

# 2015

## INFORME DE GESTIÓN

### Primer Semestre



*Opita de*  
**Corazón**



*Alto Magdalena, Territorio verde y climáticamente inteligente!*

**GABRIEL VALLEJO LÓPEZ**  
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

**CARLOS ALBERTO CUÉLLAR MEDINA**  
Director General CAM

**CARLOS ALBERTO BARRERO RUBIO**  
Revisor Fiscal

<b>CONSEJO DIRECTIVO</b>	<b>COMITÉ DE DIRECCIÓN</b>
<p>CARLOS MAURICIO IRIARTE BARRIOS Gobernador del Huila</p>	<p>ALBERTO VARGAS ARIAS Secretario General</p>
<p>JORGE EUGENIO FERRO TRIANA Delegado del Presidente de la República</p>	<p>JUAN CARLOS ORTIZ CUELLAR Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental</p>
<p>CLAUDIA A. ARIAS CUADROS Delegada del Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	<p>LEONOR VARGAS RAMIREZ Subdirectora de Gestión Ambiental</p>
<p>EUGENIO SILVA RUIZ Representante del Sector Privado</p>	<p>EDISNEY SILVA ARGOTE Jefe Oficina de Planeación</p>
<p>ALBERTO BORRERO BRÜNNER Representante del Sector Privado</p>	<p>DIANA MARCELA BERMEO Directora Territorial Norte</p>
<p>LEONARDO HOMEN QUINAYAS Representante de las Comunidades Indígenas</p>	<p>HERNANDO CALDERÓN CALDERÓN Director Territorial Centro</p>
<p>MILLER DARÍO RODRÍGUEZ CADENA Representante de las ONG Ambientales</p>	<p>RODRIGO GONZÁLEZ CARRERA Director Territorial Occidente</p>
<p>FERNANDO MARTÍNEZ LUGO Representante de las ONG Ambientales</p>	<p>CARLOS ANDRÉS GONZÁLEZ TORRES Director Territorial Sur</p>
<p>ALEXANDER MARTINEZ BALLESTEROS Alcalde de Algeciras</p>	
<p>OMAR GAITAN PASCUAS Alcalde de Pital</p>	
<p>NESTOR ARIEL POLANIA DAZA Alcalde de Santa María</p>	
<p>WILSON DIAZ STERLING Alcalde de Timaná</p>	

### ASAMBLEA CORPORATIVA 2015

Departamento del Huila	Carlos Mauricio Iriarte Barrios
Acevedo	Lucy Paiva Soto
Agrado	Luis Alfonso España Rojas
Aipe	Jesús Ernesto Álvarez
Algeciras	Alexander Martínez Ballesteros
Altamira	Alfonso Lizcano Romero
Baraya	Elizein Cano Yara
Campoalegre	Neyla Triviño Rojas
Colombia	Arbey Vargas Mosquera
Elías	Billi Alexander Vargas Salas
Garzón	Delio González Carvajal
Gigante	Iván Luna Ortiz
Guadalupe	Charles Barrera Zúñiga
Hobo	José Humberto Pastrana Charry
Íquira	Darwin Hernán Leiva Gaitán
Isnos	Juan Carlos Torres Imbachí
La Argentina	Fredy Cruz Chavarro
La Plata	Gloria Fanny Caupaz Flórez
Nátaga	Lubín Pajoy Trujillo
Neiva	Pedro Suárez Trujillo
Oporapa	Yamid Sterling Sánchez
Paicol	Norberto Palomino Ruíz
Palermo	Orlando Polo Pimentel
Palestina	Wilsón Jesús Castillo Ortíz
Pital	Omar Gaitán Pascuas
Pitalito	Pedro Martín Silva
Rivera	José Luis Bahamón Montealegre
Saladoblanco	José Ricardo Villareal Artunduaga
San Agustín	Edgar Martín Lara
Santa María	Nestor Ariel Polanía Daza
Suaza	Orlando Bohórquez Santanilla
Tarqui	Carlos Antonio Tole Calderón
Tello	José Manuel Córdoba Trujillo
Teruel	Alexander Trujillo Zuleta
Tesalia	Fernando Antonio Pérez Trujillo
Timaná	Wilson Díaz Sterling
Villavieja	Raúl Arturo Ramírez Olaya
Yaguará	Reynaldo Castillo Tamayo

## TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
<b>PRESENTACIÓN</b>	6
<b>I. INFORME DE EJECUCIÓN -PROGRAMAS Y PROYECTOS PLAN DE ACCION – I Semestre 2015</b>	8
<b>Programa 1. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS</b>	8
Proyecto 1.1. Planificación y gestión de áreas naturales protegidas para la conservación del patrimonio natural del Huila	8
Proyecto.1.2. Planificación, conservación y uso sostenible en zonas secas y otros ecosistemas	23
Proyecto 1.3. Aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y negocios verdes	28
<b>Programa 2. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO</b>	34
Proyecto 2.1. Planificación, ordenación y manejo de cuencas hidrográficas	34
Proyecto 2.2 Protección y recuperación del recurso hídrico	54
Proyecto 2.3 Planificación, ordenación y administración del recurso hídrico	57
Proyecto 2.4 Descontaminación de fuentes hídricas y mejoramiento de la calidad del recurso	61
<b>Programa 3. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO</b>	65
Proyecto 3.1. Planificación y ordenación del territorio	65
Proyecto 3.2. Fortalecimiento de la gestión del riesgo de desastres	67
<b>Programa 4. BUEN GOBIERNO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL</b>	75
Proyecto 4.1. Fortalecimiento de la gobernabilidad y la autoridad ambiental	75
Proyecto 4.2. Fortalecimiento institucional y consolidación del sistema integrado de gestión	115
<b>Programa 5. CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE CONVIVENCIA DEL HUILENSE CON SU NATURALEZA</b>	125
Proyecto 5.1. Educación y comunicación para una cultura ambiental participativa	125
<b>PROGRAMA 6. ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO</b>	142
Proyecto 6.1 Institucionalización, formulación e implementación del plan de acción de cambio climático	142
Proyecto 6.2 Estrategias de desarrollo bajas en Carbono	145
<b>II. COMPONENTES DE SEGUIMIENTO</b>	151
Matriz de seguimiento Plan de Acción	
Presupuesto Ingresos y Gastos	
<b>III. GESTION HUMANA</b>	153

# 2015

## INFORME DE GESTIÓN

### Primer Semestre

# Presentación



*Alto Magdalena, Territorio verde y climáticamente inteligente!*

En consideración a lo establecido en el Artículo 12 del Decreto N° 1200 de 2004, y los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS, presento el Informe de Gestión correspondiente al primer semestre de 2015, en el cual se reflejan los principales avances y logros en la ejecución de los seis (6) programas y catorce (14) proyectos que conforman el Plan de Acción 2012-2015: *Alto Magdalena: Territorio Verde y Climáticamente Inteligente*.

El avance en la ejecución del Plan de Acción, es el resultado de un compromiso fehaciente por parte de cada uno de los funcionarios que hacen parte de la Corporación, que mediante el mejoramiento continuo y la oportuna atención de nuestros usuarios, continuamos adelante para dar cumplimiento a las metas definidas. Y desde luego, el invaluable apoyo y aporte de nuestro Consejo Directivo.

6

Durante este semestre es importante resaltar la articulación interinstitucional con la Gobernación del Huila, y las administraciones municipales del departamento que dieron origen a la firma de 28 convenios con igual número de municipios para la ejecución de actividades relacionadas con la construcción de hornillas ecoeficientes, establecimiento de cercas vivas, reforestación, aislamiento y compra de predios sobre las áreas protegidas y las cuencas abastecedoras del departamento; acciones que se enlazan con una trabajo de educación ambiental que soporta la gestión ambiental regional.

Vale la pena mencionar el fortalecimiento del trabajo articulado con la fuerza pública; estrategia que nos ha permitido contar con una capacidad de respuesta casi que inmediata, frente a la problemática ambiental del departamento del Huila, logrando de esta manera expresa, clara y contundentemente el ejercicio de autoridad ambiental de la Corporación.

La gestión de la Corporación, se orienta a lograr una cohesión social y participativa, promoviendo la cooperación intersectorial para avanzar hacia un departamento compatible con el clima, por lo que resaltamos la gestión en este periodo en la consecución de recursos con el Departamento de la Prosperidad Social para la Construcción de hornillas ecoeficientes y establecimiento de cercas vivas como estrategia de reducción de gases efecto invernadero en el departamento y construcción de obras de reducción y mitigación del riesgo de desastres en la quebrada Zapatero del municipio de La Plata y en las quebradas El Salado, Aguacaliente y El Piñal, del municipio de Rivera, por un valor de \$ 6.120.517.847.

**CARLOS ALBERTO CUELLAR MEDINA**  
Director General

# 2015

## INFORME DE GESTIÓN

### Primer Semestre

# 1. Informe de Ejecución

Programas y Proyectos - Plan de Acción



*Alto Magdalena, Territorio verde y climáticamente inteligente!*

## I. INFORME DE EJECUCIÓN -PROGRAMAS Y PROYECTOS 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 (PNM Acevedo, Páramo de las Oseras, Serranía de Peñas Blancas, Serranía de Minas y zona aledaña PNR Cerro Páramo de Miraflores)

8

- **Serranía de Peñas Blancas**

Se realizó la socialización sobre los principales objetos de conservación y su importancia, a los municipios que tienen jurisdicción en la Serranía de Peñas Blancas: Pitalito, Acevedo, Palestina, Timaná y Suaza. El objetivo es generar estrategias de manejo en el corto plazo, para dar continuidad a la elaboración de la síntesis diagnóstica y plan de manejo de este importante ecosistema enmarcado dentro de la ruta de declaratoria de áreas protegidas de tipo regional para alcanzar el manejo del ecosistema.

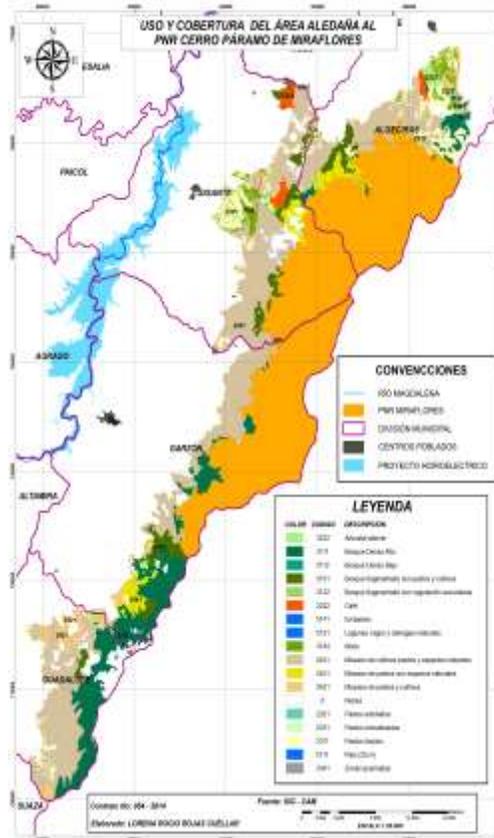
- **Acevedo**

Se elaboró la propuesta del Plan de Manejo de Distrito de Manejo Integrado -DMI Acevedo, siendo trabajada con la comunidad. El plan identificó los objetos de conservación, tales como: Roble Negro (*Colombobalanus excelsa*), Perico palmero (*Ognorhynchus icterotis*), Guacharo (*Steatornis caripensis*), Tigrillo (*Leopardus pardalis*), entre otras, al igual que la Quebrada la Correntosa.

- **Zona aledaña al PNR Cerro Páramo de Miraflores**

Se realizó el estudio técnico y la socialización tendiente a la declaratoria de áreas protegidas encaminadas a la protección y conservación del PNR Cerro Páramo de Miraflores, a partir de la ampliación del Parque Natural Municipal Agua Caliente del Municipio de Garzón y el Parque Natural Municipal de Guadalupe en un área aproximada de 8.718 Ha teniendo en cuenta el buen estado de conservación. Las restantes 34.186 Ha, se propone constituir las en zona con función amortiguadora del PNR Cerro Páramo de Miraflores. Los principales productos que generó este trabajo fueron el mapa de uso y cobertura y la caracterización de 461 familias en jurisdicción de los Municipios de Algeciras, Gigante, Garzón y Guadalupe.

Figura 1. Uso y cobertura de la zona aledaña al PNR Cerro Páramo de Miraflores



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

Dando continuidad a la ejecución de los planes de manejo de las áreas protegidas regionales (5 PNR y 1 DRMI) y acompañamiento a las de carácter municipal (28 PNM) se realizaron las siguientes actividades:

- **Caracterización Socioambiental y Predial**

Se continuó con la caracterización socioeconómica de las áreas protegidas, se alimentaron las bases de datos con la información demográfica, ambiental y socioeconómica, indispensables para la toma de decisiones en el proceso de registro de las áreas protegidas ante el SINAP, implementación de programas y proyectos en el marco de la ejecución de los planes de manejo y el ajuste de los mismos. Los avances alcanzados a la fecha se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Predios caracterizados en áreas de carácter regional.**

AREA PROTEGIDA	MUNICIPIO	No. DE FAMILIAS IDENTIFICADAS	No. DE PREDIOS IDENTIFICADOS	No. PREDIOS CARACTERIZADOS
PNR CERRO PARAMO DE MIRAFLORES	Algeciras	207	215	31
	Garzón	153	225	120
	Gigante	30	42	3
<b>Total</b>		<b>390</b>	<b>482</b>	<b>154</b>
PNR SIBERIA CEIBAS	Algeciras	40	40	31
	Campoalegre	83	102	101
	Neiva	360	401	1
	Rivera	206	198	3
	Tello	67	77	49
<b>Total</b>		<b>756</b>	<b>818</b>	<b>185</b>
PNR CBGP	Palestina	67	62	52
	Acevedo	63	58	42
	Pitalito	260	191	123
	San Agustín	358	278	92
<b>Total</b>		<b>748</b>	<b>589</b>	<b>309</b>
PNR SERRANIA DE MINAS	La Argentina	167	560	40
	Tarqui	81	199	111
	Oporapa	156	142	53
<b>Total</b>		<b>404</b>	<b>901</b>	<b>204</b>
PNR Cerro Banderas Ojo Blanco	Iquira	238	216	216
	Teruel	156	161	92
	Santa María	28	28	31
	Palermo	38	34	15
<b>Total</b>		<b>460</b>	<b>439</b>	<b>428</b>
DRMI La Tatacoa	Villavieja	258	364	242
	Baraya	45	23	0
<b>Total</b>		<b>303</b>	<b>387</b>	<b>242</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3061</b>	<b>3616</b>	<b>1522</b>

- Implementación de Planes de Manejo

Los programas y proyectos ejecutados en las áreas protegidas en el marco de la ejecución de los planes de manejo, tienen los siguientes componentes: compra de predios (793,39 Ha), hornillas ecoeficientes (850 Unidades) e implementación de cercas vivas (722.500 ml), mediante la celebración veintiocho (28) convenios interadministrativos con las Alcaldías municipales.

El componente de hornillas ecoeficientes e implementación de cercas vivas fueron financiadas con recursos de Departamento de la Prosperidad Social -DPS

**Tabla 2. Consolidado inversiones ambientales.**

No.	Municipio	Compra Predios (Ha)	Hornillas Ecoeficientes (Unidad)	Cercas de Vivas (ml)	Educación Ambiental (Talleres)
1	ALGECIRAS	304	30	25.500	10
2	SUAZA		20	17.000	
3	GARZÓN	95,22	20	17.000	
4	TIMANÁ		40	34.000	
5	TELLO	153,98	20	17.000	
6	LA PLATA	78,87	70	59.500	
7	PITALITO		40	34.000	1
8	PAICOL	-	35	29.750	
9	GUADALUPE	52,92	50	42.500	
10	SALADOBLANCO	8	30	25.500	
11	TESALIA		30	25.500	
12	PITAL		40	34.000	
13	PALESTINA	5,80	10	8.500	
14	IQUIRA	48,40	30	25.500	
15	ELIAS		25	21.250	
16	NATAGA		20	17.000	
17	ALTAMIRA		30	25.500	10
18	TERUEL	13	30	25.500	
19	SANTA MARIA		20	17.000	
20	CAMPOALEGRE	-	20	17.000	
21	RIVERA		10	8.500	
22	ACEVEDO		20	17.000	
23	EL AGRADO		60	51.000	
24	BARAYA	33,20	30	25.500	
25	GIGANTE		25	21.250	
26	EL HOBO		30	25.500	
27	LA ARGENTINA		35	29.750	
28	TARQUI		30	25.500	
<b>TOTAL</b>		<b>793,39</b>	<b>850</b>	<b>722.500</b>	<b>21</b>

- **Formación ambiental.**

Dentro de los procesos de conservación de las áreas protegidas el principal motor de cambio de actitud de las comunidades ubicadas dentro y en las zonas aledañas para lograr el cumplimiento de los objetivos de gestión dentro de las áreas protegidas. Se han desarrollado diferentes eventos de capacitación, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 3. Formación ambiental en las áreas protegidas.**

ÁREA PROTEGIDA	MUNICIPIO	TEMA	NÚMERO DE PERSONAS CAPACITADAS	POBLACIÓN BENEFICIARIA
PNR Cerro Páramo de Miraflores y PNM de Influencia de la Coordinación	Garzón	Manejo de áreas protegidas, conservación de recursos naturales, prevención incendios forestales	53	12 J.A.C, J.A de acueductos, Lideres Ambientales, Estudiantes, Beneficiarios hornillas y cercas vivas Convenios, Resguardos Indígenas, Comunidad en general.
	Suaza		76	
PNR Siberia – Ceibas y PNM de Influencia de la Coordinación	Algeciras	Conservación recursos naturales, prevención y control de incendios forestales	56	
	Rivera		96	
PNR Corredor Biológico Guacharos Puracé y PNM de Influencia de la Coordinación	Elías	Conservación de los recursos naturales relacionados con los objetivos de conservación dirigidas a las comunidades y actores presentes en el PNR y PNM. Prevención, control y mitigación de incendios forestales	1	
	Pitalito		6	
	Palestina		1	
	Isnos		1	
PNR Serranía de Minas y PNM de Influencia de la Coordinación	El Pital	Conservación de los recursos naturales relacionados con los objetivos de conservación dirigidas a las comunidades y actores presentes en el PNR y PNM. Prevención, control y mitigación de incendios forestales	4	
	Tarqui		1	
	Paicol		1	
	La Argentina		7	
Cerro Banderas Ojo Blanco y PNM de Influencia de la Coordinación	Iquira	Relación Humanidad y el Medio Ambiente - Servicios Ambientales – Ataque de Felinos	55	
	Santa María		16	
Distrito Regional de Manejo Integrado La Tatacoa	Villavieja	Reciclaje y el manejo adecuado de los residuos sólidos y agrícolas	40	
<b>TOTAL</b>			<b>414</b>	



Capacitación en conservación de los recursos naturales, Finca Marengo, Municipio de Pitalito.



Capacitación en importancia de las áreas protegidas, vereda Buena Vista, Municipio de Tarqui



Capacitación área protegida, vereda Santa Clara Baja, Municipio de Algeciras



Capacitación conservación recursos naturales, Vereda Río Negro, Municipio de Tello



Capacitación a mujeres, Municipio de Villavieja.



PNR Cerro Banderas – Ojo Blanco

**Indicador de gestión: No. de Ha de ecosistemas estratégicos (Páramos) con plan de manejo u ordenación en ejecución.**

La Corporación en convenio de cooperación suscrito entre la Comisión Conjunta del Corredor de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental – CEERCCO y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, avanzó en el proceso de identificación, compilación y actualización de los estudios técnicos, sociales, económicos y ambientales a escala 1:25.000 de los Complejos de Páramos Cruz Verde – Sumapaz, en el Páramo de Oseras.

En convenio específico de cooperación entre el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander Von Humboldt” y la CAM, se adelantó el proceso de elaboración de estudios técnicos, sociales y ambientales en el páramo de Miraflores, el cual comprende áreas en los municipios de Algeciras, Gigante y Garzón.



Reunión de articulación y seguimiento a convenios, Instituto Humboldt, Bogotá.

**Indicador de gestión: No. de Ha de ecosistemas estratégicos (humedales) con plan de manejo u ordenación en ejecución**

Se diligenció según los criterios establecidos por el Humboldt la matriz de priorización de humedales de un total de 157 existentes en el departamento, proceso con el cual se priorizaron el humedal de **La Vega** y la **Laguna de La Magdalena**, teniendo en cuenta factores biológicos, hidrológicos servicios ecosistémicos, motores de cambio e indicadores municipales territoriales; con el objeto de proponer zonas piloto para la aplicación de los criterios de delimitación de humedales de acuerdo con los recursos disponibles por parte de la Corporación en el marco de la identificación, revisión y actualización de la información técnica, ambiental, social y económica de estos ecosistemas.

**Tabla 4. Humedales Priorizados**

FACTOR	HUMEDALES	
	La Vega	La Magdalena
Biológico	10	14
Hidrológico	4	4
<b>Total importancia Ecosistémica</b>	<b>14</b>	<b>18</b>
Servicios ecosistémicos prestados	10	12
<b>Total Servicios Ecosistemicos prestados</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
Motores de cambio	15	0
<b>Total Motores de Cambio</b>	<b>15</b>	<b>0</b>
Indicadores municipales-Territoriales	10	10
<b>Total Indicadores Municipales</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>40</b>



Humedal de La Vega. Municipio La Argentina



Laguna de La Magdalena. Municipio de San Agustín.

**Indicador de gestión: No. de especies de fauna y flora amenazadas, con planes de conservación en ejecución.**

Con el monitoreo de fauna amenazada se ha trabajado en la ejecución de las líneas estratégicas que componen el Plan de Manejo de las especies Oso de Anteojos *Tremarctos ornatus* y Danta de Montaña *Tapirus pinchaque*, y la identificación de otras especies amenazadas; lográndose los siguientes resultados:

- Un (1) grupo de monitoreo de fauna amenazadas oso de anteojos y danta de montaña, conformado y en proceso de capacitación en la cuenca del Rio Las Ceibas.
- Detección de la presencia de la especie amenazada Caimán del Magdalena e inicio de acciones para su conservación en zona rural del municipio de Villavieja. DRMI La Tatacoa.
- Ocho (8) jornadas de capacitación sobre el conocimiento, importancia y conservación de las especies de fauna amenazadas en el departamento del Huila, en los municipios de Neiva, San Agustín, Pitalito y Villavieja, con la participación de 60 personas.
- Se realizó un reconocimiento especial a la Asociación Huellas del Macizo del municipio de San Agustín, para destacar las acciones del Grupo de monitoreo en

términos de conocimiento y conservación de las especies amenazadas oso, danta y puma, en jurisdicción del PNR Corredor Biológico Guacharos- Puracé.

- Mediante la implementación de técnicas de monitoreo como el seguimiento de huellas y la adquisición e implementación de cámaras trampa se continúa obteniendo registros inéditos de fotografías y videos de las especies en su hábitat natural



Danta de Montaña *Tapirus pinchaque* - San Agustín



Puma concolor –San Agustín.

Ocelote *Leopardus pardalis*-San Agustín

**Indicador de gestión: No. de Ha de reserva naturales de la sociedad civil registradas ante PNN u otras instancias regionales o locales; y/o apoyadas con asesoría, asistencia técnica, capacitación o gestión.**

El fortalecimiento a las Reservas Naturales de la Sociedad Civil estuvo orientado a la identificación de estrategias de conservación y capacitación a los beneficiarios para la estructuración del Plan de Manejo y registro de reservas en el Municipio de San Agustín y La Argentina.



Acompañamiento durante el proceso de RNSC, Municipio de San Agustín.



Acompañamiento durante el proceso de RNSC, Municipio de La Argentina

En los Municipios de Acevedo, Palestina, San Agustín y Pitalito se realizó el seguimiento a sesenta unidades apícolas para la producción de miel y procesos de capacitaciones en extracción de polen, fortaleciendo así mecanismos de innovación en producción y calidad del producto.



Acompañamiento en el proceso apícola, Municipio de Pitalito

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

La Corporación firmó durante el primer semestre diez (10) convenios en los cuales se incluye la compra de predios que suman 793,39 Ha, con una inversión de \$931.654.378 donde la CAM aporta el 54,5%, con una inversión \$507.766.401 y los municipios aportan el 45,5% de la inversión equivalente a \$423.887.977.

A continuación se presenta el cuadro resumen donde se ilustra la participación de la CAM y los municipios en el componente compra de predios:

**Tabla 5. Esquema de financiación compra de predios.**

No.	Municipio	Cantidad (Ha)	Aporte CAM (\$)	Aporte Municipio (\$)	Valor Total Compra (\$)
1	ALGECIRAS	304	194.560.000	128.077.632	322.637.632
2	GARZÓN	95,22	60.940.800	30.797.862	91.738.662
3	TELLO	153,98	98.544.000	49.754.070	148.298.070
4	LA PLATA	78,87	50.476.800	25.509.634	75.986.434
5	GUADALUPE	52,92	33.868.800	64.631.619	98.500.419
6	SALADOBLANCO	8	5.120.000	2.587.512	7.707.512
7	PALESTINA	5,8	3.712.001	1.875.947	5.587.948
8	IQUIRA	48,4	30.976.000	89.449.272	120.425.272
9	TERUEL	13	8.320.000	10.577.004	18.897.004
10	BARAYA	33,2	21.248.000	20.627.426	41.875.426
	<b>TOTAL</b>	<b>793,39</b>	<b>507.766.401</b>	<b>423.887.977</b>	<b>931.654.378</b>



Predio Girasol, Vereda El Pensil, Municipio de Pitalito



Predio Gogoan, vereda Santa Rosa, Municipio de Iquira

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

Durante el presente semestre, la CAM participó en doce (12) mesas técnicas del Corredor de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental –CEERCCO, con el fin de definir temas relevantes sobre páramos, estrategias de conservación en todo el corredor, avances y compromisos de los equipos de trabajo.

Con relación al SIRAP Macizo Colombiano, la CAM ejerce en la actualidad la presidencia. Dentro de su gestión se ha realizado por intermedio de la Secretaría Técnica la recopilación de los logros alcanzados desde el año 2007 a la fecha, resaltando los resultados en los focos de Conservación y Conectividad Natural, Producción con Criterio de Conservación, Gestión del Conocimiento, Talento Humano y: Conectividad Social.

Dentro de este proceso se destaca la ejecución del Proyecto Mosaicos-Conservación, la elaboración del Macroproyecto para el SIRAP Macizo, y el acompañamiento al Gobierno Nacional en la elaboración del Documento CONPES del Macizo Colombiano.

De igual forma, la Corporación participó en las diferentes sesiones técnicas y directivas de la organización y realización de la **II Expedición Técnico-Científica al Macizo Colombiano** con recorrido Neiva – Pitalito - San Agustín – Valencia- Cauca - San Pablo – Nariño - Popayán – Neiva. Participaron 21 instituciones, 68 expedicionarios; logrando buen posicionamiento y visibilidad del SIRAPM en los medios de comunicación masivos, banco de imágenes, videos, memorias, más de 1000 participantes en los cinco (5) foros y los talleres de educación ambiental en 5 centros educativos.

Registro fotográfico II expedición al Macizo Colombiano



Punto de partida -Puerto Quinchana San Agustín



Siembra de árboles Vereda Puerto Quinchana



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

En el DRMI La Tatacoa, en la vereda Doche, se continuó con la ejecución del convenio interinstitucional entre la CAM y la Universidad Surcolombiana, logrando lo siguiente:

Se identificaron árboles maderables como *Pseudosamanea guachapele* (igua), *Angustifolia kunth* (guadua) y *clorophora tinctoria* (dinde), en menor proporción se encontraron plantas herbáceas y arbustivas melíferas; también la especie *Crescentia cujete* (totumo) y la sávila del género *aloe*.

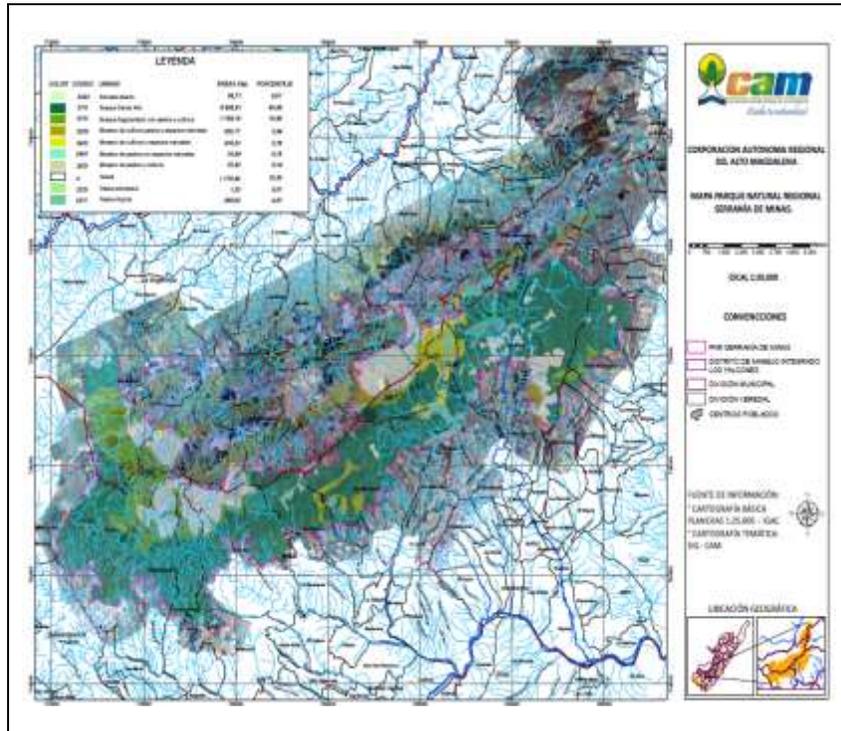
Debido a los buenos resultados de los apiarios establecidos en esta vereda, se está dando inicio a la conservación de plantas melíferas herbáceas y arbustivas que se encuentran en los potreros que antes se guadañaban o quemaban, contribuyendo así a conservar la biodiversidad de los suelos.

Se continúa en la etapa de investigación para realizar la formulación de proyectos a partir de las especies vegetales nativas y teniendo en cuenta los objetivos de conservación del DRMI La Tatacoa; sin embargo, en la vereda Doche existen sitios de interés arqueológico relacionados principalmente con petroglifos de la época prehispánica, dando la posibilidad de la formulación de un proyecto que integre el aprovechamiento sostenible y la conservación de especies nativas con iniciativas de turismo cultural.

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

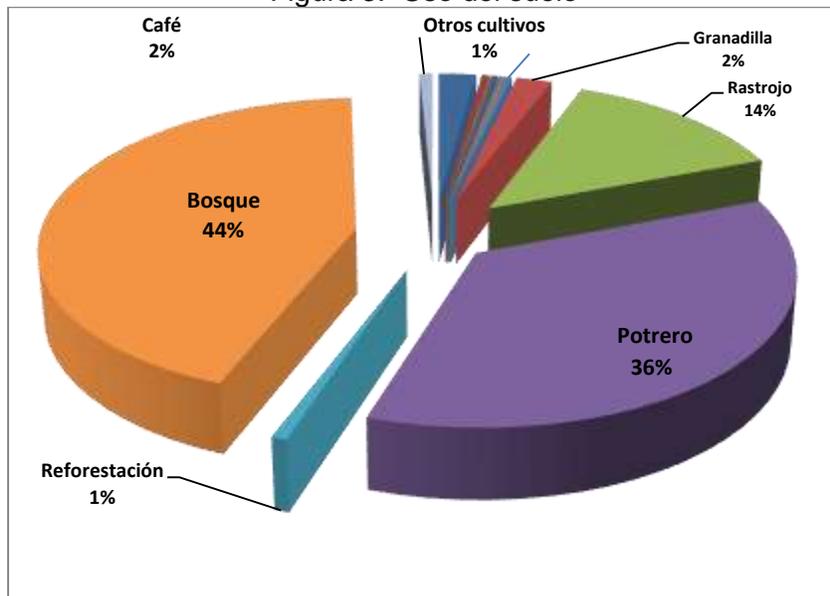
Dentro del proceso de homologación del PNR Serranía de Las Minas se cuenta con imágenes fotográficas adquiridas por la Corporación, permitiendo realizar un análisis de coberturas que permitió proponer una zona como PNR y la otra zona como DMI. El análisis obtenido es el siguiente:

Figura 2. Fotomosaico con coberturas



A continuación se muestra el análisis del uso del suelo , y en general la cobertura vegetal del Parque Natural Regional estrechamente relacionada con la presencia de comunidades humanas dentro del área, lo que conlleva a la transformación continua del paisaje, disminuyendo considerablemente las áreas boscosas y ampliando su frontera agrícola.

Figura 3. Uso del suelo



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

En el PNR Cerro Banderas Ojo Blanco un grupo de jóvenes y adultos, realizaron una gira con el objetivo de conocer experiencias exitosas en las áreas protegidas del sur del Huila, específicamente en el municipio de Palestina. Los beneficiarios visitaron las fincas El Encanto y Jericó donde tuvieron la oportunidad de participar en actividades propias del manejo del ecoturístico y producción sostenible.

Esta gira hace parte de una estrategia de educación ambiental de la CAM para motivar a los productores a aplicar y multiplicar en sus predios los conocimientos adquiridos. Los beneficiarios tuvieron la oportunidad de comparar las actividades realizadas en su parcela con las que se desarrollan en las ecofincas visitadas y al regreso de la gira han asumido con mayor compromiso la responsabilidad de sacar adelante sus proyectos productivos, lo cual puede representar mejoras en su calidad de vida y generar acciones amigables con el medio ambiente.



Beneficiarios del PNR Cerro Bandera Ojo Blanco, en la Gira Educativa a fincas ecoturísticas del municipio de Palestina.

## PROYECTO 1.2.: PLANIFICACIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE EN ZONAS SECAS Y OTROS ECOSISTEMAS

**Indicador de gestión: No. Ha. de ecosistemas estratégicos (Zonas Secas) con plan de manejo u ordenación en ejecución (DRMI Tatacoa).**

- **Formación ambiental**

Durante el primer semestre del presente año se llevaron a cabo cuatro (4) talleres sobre reciclaje y manejo adecuado de los residuos sólidos y agrícolas con un grupo de cuarenta (40) mujeres pertenecientes a cinco (5) veredas del municipio de Villavieja: Polonia, Manguita, Victoria, Líbano y San Nicolás, quienes con orgullo presentan algunos de los productos fabricados con botellas PET, tapas, llantas, papel, vasos desechables entre otros materiales.



Talleres realizados con mujeres del Municipio de Villavieja.

La comunidad del municipio de Colombia también quiso unirse a la Estrategia Opita de corazón, y participó de la jornada ambiental que se llevó a cabo en el parque principal, en este espacio se propició el intercambio y diálogo de saberes entre los diferentes actores comunitarios, lo cual propició el abordaje complejo de su realidad y problemáticas ambientales, encontrando múltiples posibilidades para proponer acciones tendientes a su mitigación, contando con el apoyo comunitario e institucional. Participaron 143 personas de 23 veredas del municipio de Colombia.



Jornada Ambiental – Municipio de Colombia.

- **Proyectos, convenios y/o estudios ejecutados.**
  - **Estrategias para la conservación de la especie Caimán del Magdalena *Crocodylus acutus***

Continuando con la implementación de estrategias para la conservación de la especie amenazada Caimán del Magdalena *Crocodylus acutus*, en jurisdicción del DRMI La Tatacoa, la CAM organizó el Foro: Estrategias de manejo y conservación de la especie amenazada, que ilustró a los asistentes en el manejo y la protección de la especie Caimán aguja.

Se realizó reunión con los pobladores de la vereda el Líbano municipio de Villavieja, donde se ha registrado la presencia de la especie, retomando el tema relacionado con su manejo y se socializaron experiencias del grupo Asocaimán; se señaló su importancia ecosistémica y su potencial ecoturístico. Estas jornadas corresponden al inicio de un proceso de investigación y monitoreo que tiene como base la participación comunitaria.



Foro: Estrategias de conservación y manejo de la especie amenazada *Crocodylus acutus*



Taller Comunitario sobre estrategias a implementar para la conservación de la especie.



Foto de la sp *Crocodylus acutus* captado con la cámara trampa



Salida de Campo

- **Plan de manejo de DRMI La Tatacoa.**

El proceso de Formulación del Plan de Manejo Ambiental se inició con la zonificación del DRMI La Tatacoa en donde se logró con la participación de habitantes de las veredas La Manguita, Cabuyal, Líbano, La Victoria, San Alfonso, Palmira, Doche, Polonia y Cuzco, apoyados en mapas veredales, identificar las áreas o zonas de acuerdo a lo establecido en el Decreto 2372 del 2010, incluyendo los mapas temáticos con los que se cuenta en la Corporación, para ello se realizaron tres (3) reuniones por vereda, logrando un avance en la integración de CAM- comunidad. Así mismo, se realizó la presentación final de zonificación en las veredas mencionadas anteriormente, como lo muestran las siguientes fotos:



Participación de la comunidad, Vereda Doche, Municipio Villavieja



Participación de la comunidad, Vereda La Manguita Municipio Villavieja

El siguiente paso será la recolección de información mediante la aplicación de encuestas, mesas de trabajo con las organizaciones campesinas, Juntas de Acción Comunal para identificar debilidades y fortalezas en el área de trabajo del DRMI La Tatacoa. Se ha avanzado en el diagnóstico, identificación de estrategias y algunos programas que estarían inmersos en el Plan de Manejo Ambiental, con la participación de 118 personas.

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

Dentro del desarrollo 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*”, implementado por el PNUD-CAM, la Corporación contrató el equipo técnico interdisciplinario para la tipificación y caracterización de los sistemas de producción y la formulación de propuestas de herramientas de manejo de las zonas de Bosque Seco Tropical; en el área de la cuenca del Rio Aipe, jurisdicción de los Municipios de Aipe y Neiva.

**Indicador de gestión: No. Ha de ecosistemas incluidos dentro de los POT como áreas de importancia para la conservación (Serranía de Minas, Peñas Blancas y zona aledaña al PNR Cerro).**

Producto de análisis técnicos y socioeconómicos se obtuvieron los polígonos de las áreas de interés para la declaratoria, y de acuerdo con la metodología aplicada se debe concertar con los Municipios de Salado blanco, Oporapa, Isnos, La Argentina, La Plata, Acevedo, Palestina, Pitalito, Timaná, Suaza, Gigante, Garzón, Guadalupe y Algeciras, la inclusión de los polígonos de ampliación de Serranía de Minas, Peñas Blancas y zona aledaña Parque Natural Regional Cerro Páramo de Miraflores “*Rigoberto Urriago*” como suelos de protección en los EOT. Para ello se incorporó la información cartográfica generada al SIG de la Corporación, para que con ésta herramienta se pueda brindar la asesoría técnica los Municipios antes mencionados.

28

### PROYECTO 1.3.: USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y NEGOCIOS VERDES.

**Indicador de gestión: 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.**

La Corporación continúa brindando apoyo y acompañamiento técnico mediante el desarrollo de actividades que promuevan y fortalezcan las empresas vinculadas al programa de Negocios Verdes, tales como: Trámites ante el INVIMA para la consecución del registro de no obligatoriedad, el cual permite la comercialización de miel de abeja, como es el caso de la asociación “Los Castores” del municipio de Palestina y Acevedo; socialización y apoyo para la formulación de proyectos ante la convocatoria de la Embajada de Francia a la Organización Manos Verdes del municipio de Garzón y Grupo Asociativo Agroecológico los Yarumos del municipio de Teruel.

**Indicador de gestión: Numero de negocios verdes que reportan comercialización de bienes y servicios promovidos.**

A través de la Red de Empresarios de Mercados Verdes - Ecomercados, se promocionan y comercializan de manera directa los productos y servicios en el punto de venta (Kiosco) como parte del apoyo brindado a los productores amigables con el medio ambiente.



Actividad "Viernes de Cosecha de la Cuenca Río Las Ceibas"

En el marco de celebración de los 20 años de la CAM, se inauguró la Tienda de Negocios Verdes en la sede de la CAM - Dirección Territorial Sur.



Acto protocolario de inauguración de la tienda de Negocios Verdes – Pitalito DTS

**Indicador de gestión: No de subsectores productivos con sistemas de manejo y/o producción apoyados para la reconversión hacia la sostenibilidad.**

Se brindó apoyo a los socios de la Asociación Agropecuaria del Mezón - Agromezón del proyecto Ceibas para el fortalecimiento de su actividad productiva para la transformación

del café, teniendo en cuenta que son una organización con certificación por Rainforest dentro de la línea de cafés especiales, lo cual estimula y promueve el uso sostenible de la biodiversidad como fuente de competitividad y de la calidad de vida acordes con los principios de los Mercados Verdes, la Producción Más Limpia y la Política de Producción y Consumo Sostenible .



Se dictaron 3 talleres en producción más limpia a los sectores productivos:

- Paneleros en el Municipio de San Agustín con una participación de 120 personas;
- Cacaotero en el Municipio de Neiva con la participación de 80 personas, y
- Sector ladrillero en el Municipio de Campoalegre con la participación de 40 personas.



Taller Producción más limpia Ladrilleros – Campoalegre



Taller Producción más limpia Cacaoteros – Neiva – Auditorio CAM



Taller Producción más limpia Paneleros – San Agustín- Vereda el Palmar

**Indicador de gestión: No de empresas que adoptan la estrategia Huila corazón verde e incluyen el componente ambiental en su proceso productivo.**

Se socializó la Estrategia Opita de Corazón para que sea adoptada por todos los empresarios y sea plasmada en la etiqueta de elaboración de los productos o en la publicidad por la prestación de sus servicios. Esta campaña que inició el 23 de abril del 2015 con el lanzamiento oficial en el Centro de Convenciones de Neiva ante las entidades, empresarios y autoridades del Departamento, busca que los Huilenses se apropien del territorio desde lo ambiental, social, cultural y empresarial.

Igualmente en el municipio de Pitalito el día 24 de abril, se hizo el lanzamiento de “Opita de Corazón”, como una estrategia de integración e identidad regional que invita a adoptar una manera de sentir, pensar y actuar con amor hacia el departamento del Huila.

Así mismo, vale la pena mencionar que se continuó trabajando en la Estrategia Huila Corazón Verde, para lo cual se apoyaron tres (3) empresas: Achiras Mi ranchito, Vinos Canaan y Manos Verdes.



Lanzamiento campaña Opita de corazón Centro de Convenciones José Eustasio Rivera de Neiva



Implementación de la estrategia – opita de corazón en los eventos feriales

Al considerar la participación en eventos feriales una plataforma para la promoción, divulgación y comercialización de bienes y servicios ambientales en Colombia, al servir como dinamizador de una cultura por el cuidado, conservación y recuperación de los recursos naturales y el medio ambiente, dentro del contexto del Desarrollo Sostenible y como instrumento promotor de actitudes positivas en la sociedad, se participó en los siguientes eventos:

- EXPOAGROHUILA 2015 en la ciudad de Neiva en el mes de mayo. Excelente escenario como vitrina comercial para promocionar bienes y servicios, generar ventas, aumentar la participación en el mercado, hacer contactos comerciales y posicionar la marca. Los empresarios participantes durante los días del evento, lograron ventas por valor de \$1.800.000.



Participación en EXPOAGROHUILA 2015

- EXPOGARZON 2015 en el mes de junio, donde empresarios de la región vinculados al programa de negocios verdes expusieron sus productos y servicios amigables con el medio ambiente.



Presentación del Proyecto Manos Verdes – Stand Expogarzón - DTC

## PROGRAMA 2: GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO

### PROYECTO 2.1: PLANIFICACIÓN, ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS

**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 interior 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.**

34

De acuerdo con el Decreto 1640 de 2012, reglamentado el 27 de diciembre de 2013, se han venido adelantando las siguientes actividades:

- Se desarrolla el POMCA del Río Suaza el cual se encuentra en la etapa de Prospectiva, dentro de la formulación.
- En el Marco del Convenio No. 015/14, firmado entre el Fondo de Adaptación y la CAM, se adelantó el proceso de contratación que tiene por objeto "Contratar la consultoría para ajustar (actualizar) el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del Río Loro – Río Las Ceibas y Otros Directos al Magdalena (md) (código 2111-01), en el marco del proyecto "Incorporación del componente de gestión del riesgo como Determinante Ambiental del Ordenamiento Territorial en los procesos de Formulación y/o Actualización de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas afectadas por el Fenómeno de la NIÑA 2010-2011". El valor del contrato asciende a la suma de \$1.571.996.040, con una vigencia de catorce (14) meses.

**Indicador de gestión: Cuencas con planes de ordenación y manejo POMCA- en ejecución.**

La CAM tiene formulado los POMCAS de los Ríos Guarapas, Timaná, Yaguará, Quebradas Yaguilga y Garzón y la Cuenca del Río Las Ceibas, en las cuales se vienen ejecutando acciones de los planes de manejo interviniendo áreas protectoras con establecimiento de plantaciones forestales protectoras y aislamientos de zonas de nacimientos correspondientes a las áreas protectoras de las mencionadas cuencas.

De otra parte, se firmó el convenio No. 103 de 2015, entre la Gobernación del Huila, la Alcaldía de Pitalito, las Empresas Públicas de Pitalito y la CAM, por valor de \$1.076.610.000, de los cuales la CAM aporta \$386.610.000 que equivale al 35.9% del valor total. Con este convenio se está dando cumplimiento al documento POMCH del Río Guarapas, formulado por la CAM en la vigencia 2009.

Con relación a la ejecución del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Las Ceibas, a continuación se presentan los principales avances de acuerdo a la estructura del Plan Operativo Anual de Inversiones así:

## 1. Procesos de conservación y manejo de los bosques y su biodiversidad en el área forestal protectora y área productiva de la cuenca.

### Reforestación:

En los predios adquiridos para la protección de recurso hídrico, se establecieron 56 Ha de reforestación en las veredas San Bartolo, sector Santa Rosalía, La Plata y Pueblo Nuevo.



Reforestación Predio La Albania, vereda San Bartolo



Reforestación predio Buena Vista, La Rosalía

### Producción de Material Vegetal:

Contando con el valioso conocimiento de las familias que conforman los diferentes grupos de reforestación, se ha producido en viveros transitorios material vegetal, con semillas recolectadas en los bosques existentes en la zona de reserva.

**Tabla 6. Viveros transitorios en la zona de reserva forestal**

VEREDA	ORGANIZACIÓN	CANTIDAD(Ha)
San bartolo	J.A.C.	30.250
La Plata	Defensores de la Reserva	21.450
Pueblo Nuevo	CORPOAGROAMBIENTAL	7.865
San Miguel	ASOCEIBAS	6.050
<b>TOTAL</b>		<b>65.615</b>



Vivero Predio San Agustín, vereda Pueblo Nuevo



Vivero Predio La Aurora Vereda San Bartolo

## Construcción de Estufas Ecoeficientes

Continuando con la implementación de hornillas ecoeficientes como una estrategia para la protección de los boques, se incluyeron 40 estufas dentro del contrato 072 de 2015 para ser construidas en las veredas de la zona productiva.

### 2. Promoción de los procesos de reconversión ambiental y manejo sostenible de los sistemas productivos.

## Alternativas programadas para el manejo de la ganadería en la cuenca de Las Ceibas

- **Capacitación en prácticas de conservación de forrajes, preparación de ensilaje:**

Se realizaron tres (3) eventos de capacitación con ganaderos de la parte media y baja de la Cuenca con la participación de treinta (30) ganaderos.



Preparación de ensilaje de gramínea y leguminosa, predio Villa Claudia, Vereda Platanillal

- **Acompañamiento implementación de modelos silvopastoriles**

Se realizaron cincuenta (50) visitas de seguimiento a la implementación de estos modelos, encaminadas a lograr la sostenibilidad de la ganadería en los predios de la cuenca del río Las Ceibas.



Predio El Mesón , Vereda Primavera

Predio California Vereda Platanilla

### Reservas Naturales de la Sociedad Civil –RNSC en la cuenca del rio Las Ceibas

- Registro de cinco (5) RNSC ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la sección de gestión y manejo de áreas protegidas de Parques Naturales Nacionales: Villa María, Las Camelias y La Esperanza, en la vereda Palestina, El Viso en la vereda Primavera y El Vergel en la vereda El Vergel

### Acompañamiento al proyecto del Fondo de Apoyo a Iniciativas Productivas FAIPA, Proyecto Apícola:

Se realizaron tres (3) capacitaciones en temas apícolas a la organización defensores de la reserva y se apoyó la cosecha de 350 kilos de miel.

37



Revisión y manejo de colmenas



Extracción de miel

### Realización de campañas de control de enfermedades zoonóticas:

En coordinación con la Secretaría de Salud Municipal, se realizaron dos (2) campañas de vacunación en el área de la Cuenca donde se vacunaron 185 caninos.



Vacunación de canino vereda Ceibas Afuera



Vacunación de canino vereda Santa Lucia

Se practicó monitoreo a los sistemas de riegos de las parcelas de frutales establecidos en la vigencia anterior, a los sistemas de aguas mieles y fosa de pulpa de café, beneficiaderos de cacao, secaderos solares y filtros lentos de arena.

Se realizaron tres (3) talleres de capacitación a ASPROCAECO para el fortalecimiento de grupos y aspectos técnicos en el establecimiento y mantenimiento de las parcelas de frutales.

### 3. Promoción del conocimiento, monitoreo, control y gestión del riesgo para prevenir desastres en la cuenca del río Las Ceibas.

- En el primer semestre se realizaron los estudios geológicos y geotécnicos y se propusieron las obras de control y mitigación de cuatro (4) fenómenos presentes en la cuenca que aportan importante cantidad de sólidos al río las Ceibas.

Figura 4. Fenómenos de remoción en masa en la microcuenca Los Micos



Figura 5. Deslizamiento vía Canoas, San Miguel, se presentaron 2 propuestas



Figura 6. Falla geológica en la vereda Palestina, que amenaza en la parte alta algunas viviendas y aporta gran cantidad de sedimentos al río.



Figura 7. Fenómeno de remoción en masa en la finca la Ginebra vereda Primavera

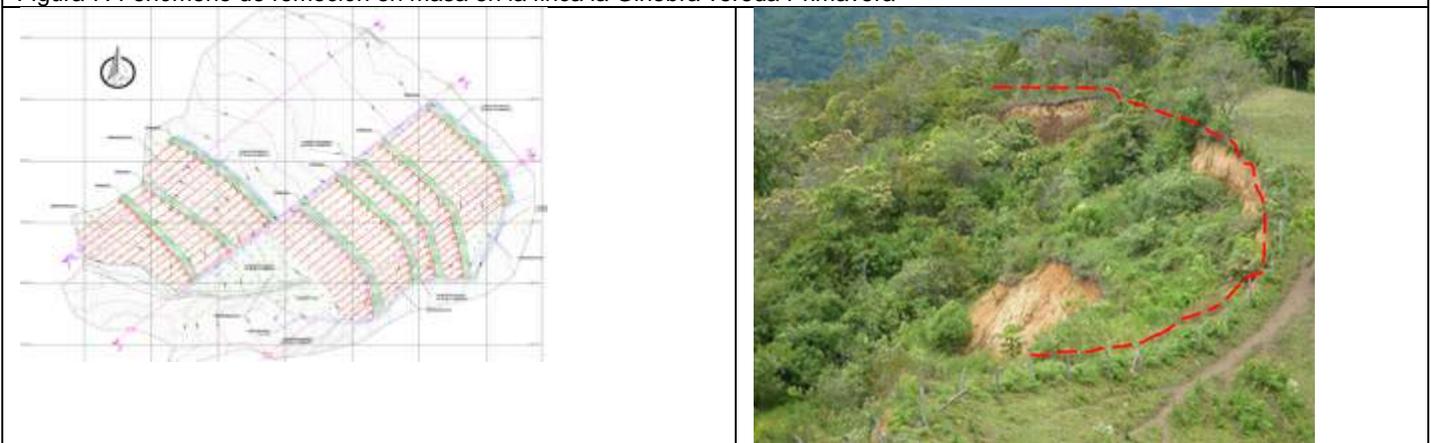
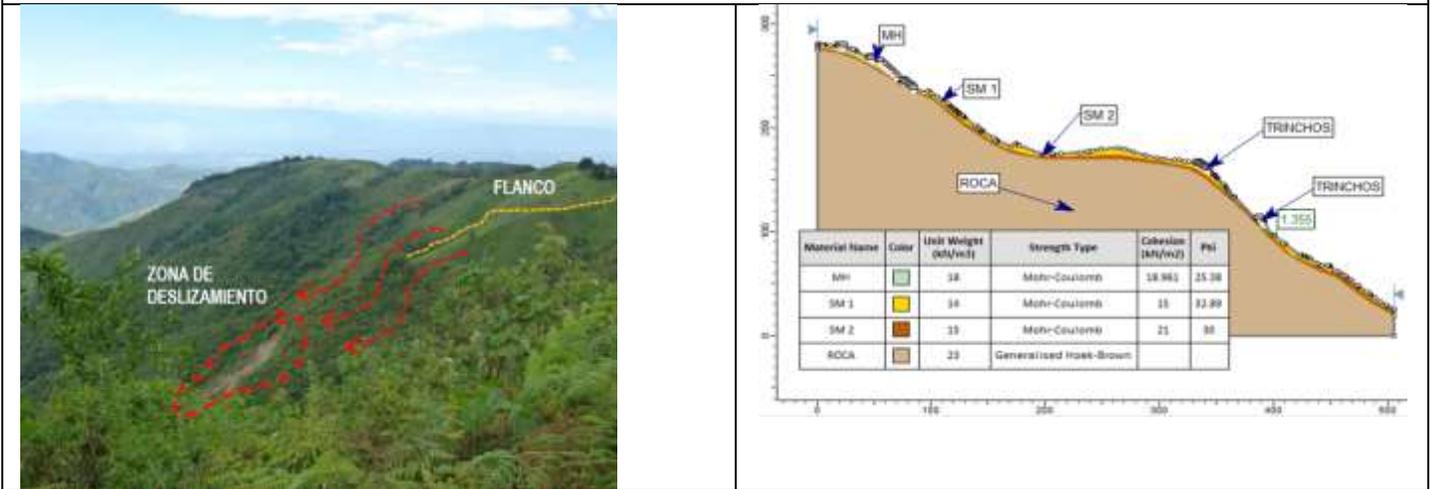


Figura 8. Falla geológica predio la Lorena vereda San Miguel



Como resultado de los estudios de Geotecnia se diseñaron las obras de control y mitigación necesarias que serán contratadas en el segundo semestre de la vigencia.

Se ejecutó el contrato para el mantenimiento de ocho (8) estructuras de bioingeniería construidas en la cuenca del río Las Ceibas para retener fenómenos de remoción en masa.

<p>Construcción filtro francés, vereda los cauchos</p>	<p>Protección de la socavación de entramados con bolsacreto.</p>
<p>Reconstrucción trinchos en Floragaita</p>	<p>Construcción de gaviones para proteger canal revestido en concreto</p>

**Promoción gestión del riesgo para prevenir desastres en la cuenca del río Las Ceibas.**

Se realizaron jornadas de capacitación, revisión, mantenimientos de equipos, dotación personal, herramientas de los brigadistas voluntarios forestales en la vereda El Chapuro y Los Cauchos.



Revitalización Brigadas forestales



Revisión de equipos y herramientas de la dotación de la brigada voluntaria



Revisión y uso de las herramientas en la gráfica motosierra, apagafuegos y binóculos.



Intermisión de los brigadistas e inquietudes sobre las actividades realizadas

Se realizó una reunión con la oficina de Gestión del Riesgo de Neiva para los censos de las viviendas de alto riesgo por procesos erosivos y socialización con las Juntas de Acción Comunal de las veredas Santa Lucia, vereda El Vergel y vereda Ceibas Afuera.



Reunión Proyecto Ceibas Oficina Gestion del Riesgo de Neiva



Capacitación Bomberos de Neiva sobre uso de la RIMAC

42

Se brindó apoyo logístico y de brigadistas voluntarios al incendio forestal el día 20 de mayo de 2015, en la vereda Ceibas Afuera predio Buenos Aires, en asocio con bomberos de Neiva y la comunidad.



Área del incendio forestal vereda ceibas afuera – predio buenos aires



Inspección del área del incendio forestal y análisis de la situación y alistamiento de la brigada del noat portal de la cuenca



Apoyo de la gestión del riesgo del proyecto rio las ceibas a los bomberos de Neiva y comunidad del área rural.



Apoyo de la gestión del riesgo del proyecto rio las ceibas a los bomberos de neiva y comunidad del área rural

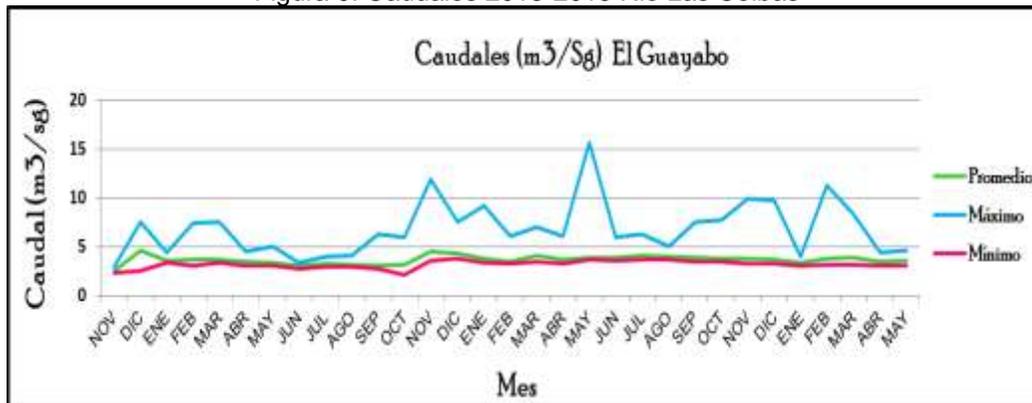
#### 4. Gestión Integral del Recurso Hídrico.

##### Red Integral de Monitoreo Hidrometeorológico de Alerta y Alarma Automatizada en la cuenca del río Las Ceibas – RIMAC.

Con los datos meteorológicos e hidro-meteorológicos diarios recolectados se tienen los siguientes resultados:

En la siguiente gráfica se observa, el comportamiento histórico del Río Las Ceibas en los años 2013 a 2015 registrados en la estación hidrometeorológica El Guayabo. El cual presenta un caudal de 3,61 m<sup>3</sup>/sg aguas abajo de la captación para el acueducto municipal de Neiva correspondiente a 0,8 m<sup>3</sup>/sg. Los anteriores datos indican un caudal promedio del Río Las Ceibas en el año 2015 por encima del promedio histórico anual. (3,5 m<sup>3</sup>/sg).

Figura 9. Caudales 2013-2015 Río Las Ceibas



El promedio de precipitaciones para la Cuenca del río Las Ceibas para los años 2012 a 2014 fue de 77,84 mm y en lo corrido del 2015 fue 62,26 mm. La máxima precipitación se registró en el mes de noviembre de 2013 con una cifra de 516,4 mm, en la estación San Bartolo.

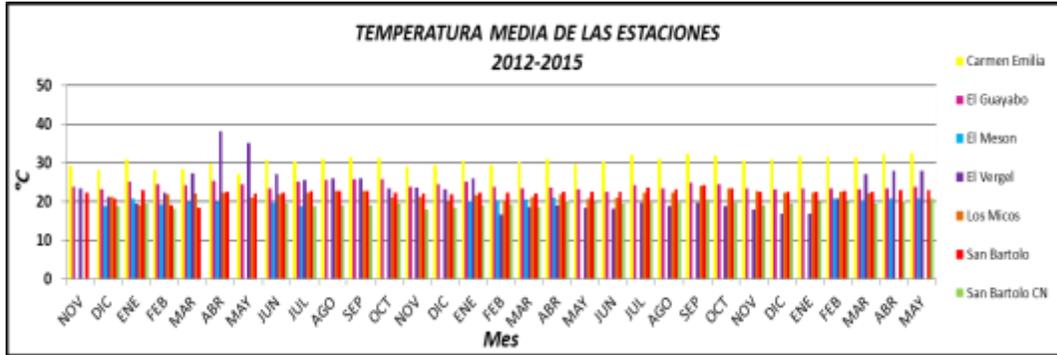
Figura 10. Precipitaciones Acumuladas 2012-2015



La temperatura promedio en la cuenca es de 23,04°c resultante de los promedios de las siguientes estaciones: 19,97°c EMM de San Bartolo, 21.93 °c EMM de Santa Bárbara,

24,39 °c la EHM del Vergel, 24,33 °c EHM el Guayabo y 30 °c en promedio la Estación EMM del Hospital Carmen Emilia de las Palmas en la ciudad de Neiva.

Figura 11. Temperaturas Medias 2012-2015



Los datos meteorológicos e hidrometeorológicos generados por las estaciones que conforman la RIMAC, son publicados mediante un boletín, el cual es remitido a los entes cooperantes vía correo electrónico, como se ilustra a continuación:



Figura 12. Boletín pronóstico de estado del tiempo

### Implementación de la sexta fase de la RIMAC

Se instalaron paneles solares en la Estación Repetidora de Cerro Neiva para mejorar la autonomía de toda la Red Integral de Monitoreo Hidrometereologico de Alertas y Alarmas automatizadas de la cuenca del rio las Ceibas RIMAC. Adicionalmente se instalará una

estación de Alerta en la Escuela de San Bernardo y una estación Hidrometeorológica en la bocatoma del Tomo.

<p>Estación de alerta en San Bernardo</p>	<p>Estación Hidrometeorológica bocatoma el Tomo</p>
<p>Panel solar ERE Cerro Neiva</p>	<p>Panel solar EMM del Mesón</p>

Ubicación de las estaciones de monitoreo en la cuenca hidrográfica del río de Las Ceibas RIMAC

### Mantenimiento preventivo y correctivo de la RIMAC

Se realizó el mantenimiento preventivo y correctivo de las 13 estaciones que confirman la RIMAC

Estación San Bartolo	EHM del Guayabo
----------------------	-----------------



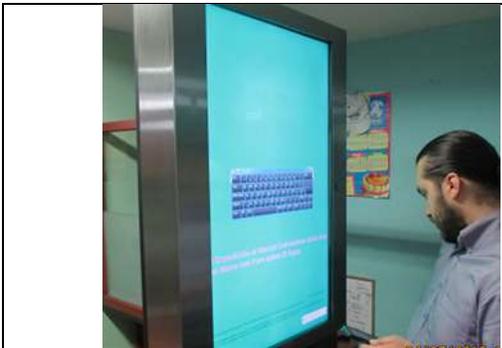
Estación Hidrometeorológica los Micos



Estación Hidrometeorológica el Vergel



### Kioscos informativos y mesas interactivas digitales.



Se adquirieron 3 kioscos digitales y una mesa interactiva para promocionar la gestión desarrollada por el proyecto Ceibas frente a la ciudadanía neivana, en la cual se puede observar las diferentes acciones desarrolladas en la ejecución del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca.

**Adquisición de equipos de medición de calidad de agua:** un (01) Equipo multiparamétrico, un (01) medidor de corriente magnético, un (01) geoposicionadores

GNSS con antena externa, un (01) distanciometro, una (01) cinta diamétrica, dos (02) radios portátiles y tres (03) radios estación base.

### 5. Fortalecimiento de la capacidad institucional y comunitaria para la gestión integral del Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Las Ceibas.

Se continúa con la alianza estratégica con el SENA en el área rural con los cursos: Técnico en Manejo Ambiental – Parte Baja – Centro Docente Centro; Técnico en Conservación de Recursos Naturales – Parte Alta – Centro Docente Santa Helena; y Transformación de alimentos - Vereda Primavera – AGROMEZON, con un total de 90 aprendices. Se apoya y fortalece los aprendices con capacitaciones, participación en eventos y giras, como complemento de la formación así:

Gira interna para el reconocimiento de la parte alta de la cuenca con los aprendices del técnico en conservación de recursos de las veredas Santa Helena, Los Cauchos, El Vergel, Floragaita, Pueblo Nuevo, Alto Motilón, Santa Lucía, La Plata y Canoas.

Gira interna aprendices técnico en conservación de los recursos naturales, vereda Santa Helena



Uno de los resultados de la salida con los aprendices del técnico en conservación de recursos naturales, es la motivación para la conformación del Grupo de monitoreo Cuenca Río Las Ceibas nuestro Río.

Otra salida de los aprendices del Técnico en conservación de recursos naturales fue al Centro de formación Agroindustrial – CEFA- donde los aprendices además de conocer las instalaciones visitaron las experiencias productivas que tienen en el Centro y se capacitaron en aforos



Con la construcción de las casetas RESPEL, se capacitó a los aprendices SENA que habitan las veredas Los Cauchos, Santa Helena, El Vergel, Floragaita, Santa Lucía, Pueblo Nuevo, Alto Motilón, Canoas, La Plata, San Miguel, en el manejo y la disposición de empaques de químicos, con la Empresa Campo Limpio.

Capacitación Campo Limpio



Se atendieron giras académicas de estudiantes de doctorado en ciencias agroindustriales y maestría en ingeniería ambiental de la Universidad Surcolombiana y estudiantes de Administración de empresas agropecuarias de la Universidad del Tolima.



Otra de las actividades desarrolladas, en el marco de la conmemoración del primer año de la masiva participación de la sociedad Neivana en contra de la explotación y exploración petrolera en el área de la Cuenca del Río Las Ceibas, fue la vinculación en el Festival “Cuenca Río Las Ceibas nuestro Río” y la organización y realización del Foro “Cuenca Río Las Ceibas nuestro Río”, en el Centro de Convenciones de la ciudad de Neiva.

Entrega de camisetas festival Cuenca Río Las Ceibas nuestro Río



En el foro Río Las Ceibas Nuestro Río, además de la agenda académica, se tuvo una muestra de productos de los Grupos Asociativos AGROMEZON, ASPROCAECO, Defensores de la Reserva, RNSC Veraguas y Flores de la Parte Baja de la Cuenca. Se registró la participación de aproximadamente 300 personas.

Defensores de la Reserva



ASPROCAECO



RNSC Veraguas



AGROMEZON



Flores de Ceibas Afuera



Panorámica Stand foro



Conferencia Foro Cuenca Río Las Ceibas



Director de la CAM, Gobernador del Huila, Estudiantes y Magolo, Foro Cuenca Río Las Ceibas

Se continúa la alianza estratégica con la Dirección de Deporte y Recreación del municipio de Neiva, realizando actividades ambientales, lúdicas y recreativas.

Jornada Lúdico Ambiental

Jornada Lúdico Ambiental	



### Viernes de cosecha cuenca rio Las Ceibas nuestro rio.

Dentro de las actividades del componente suelos, tierras y sistemas productivos, se implementaron 16 parcelas de frutales. La producción de estas parcelas y otros productos de la Cuenca se venden en la Tienda de Ecomercados ubicada en la sede central de la CAM, implementándose los viernes de cosecha Cuenca Río Las Ceibas, como una estrategia para generar valor agregado a los beneficiarios del proyecto Ceibas que están produciendo de forma orgánica y así valorar el esfuerzo que han venido haciendo en la recuperación y protección de suelos y aguas en sus predios.



Otra actividad es la divulgación del proyecto Cuenca Río Las Ceibas, a través de las página Web de la CAM, redes sociales como Facebook, twitter, WhatsApp , fan page y correos electrónicos; Noticeibas y el voz a voz.

Figuras 13, 14, 15 y 16 Página web corporativa



52

Figura 17. Boletín Noti Ceibas



Se ha venido trabajando en la organización de grupos de medios de comunicación comunitaria con habitantes de la cuenca del Río Las Ceibas, de tal forma que permite la integración social e institucional.



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

Durante este semestre, La Asociación Agropecuaria El Mesón- AGROMEZON, operador local del esquema de PSA en coordinación con técnicos del proyecto Ceibas, realizaron 50 visitas de monitoreo a las 17,4 Ha aislamientos, 1,2 Ha en reforestación y 22,5 Ha en sistemas agroforestales establecidos en los predios vinculados al PSA, verificando el cumplimiento a los 30 acuerdos firmados con los beneficiarios.

53



Aislamiento-Vereda Santa Lucia-Eduardo Quintero



Sistema agroforestal- Vereda Palestina



Reforestación vereda Floragaita

## PROYECTO 2.2: PROTECCION Y RECUPERACION DEL RECURSO HIDRICO

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

En la presente vigencia la CAM firmó un total de cuatro (4) convenios con los municipios de Algeciras, Pitalito, Saladoblanco y Tesalia, para el establecimiento de 54.56 Ha de reforestación forestal protectora, por un valor de \$238.777.166, de los cuales la CAM aportó un total de \$181.354.819 que corresponde al 76% del valor total, y un aporte de los municipios por valor de \$57.422.347.

Por otra parte la CAM viene adelantando un proceso de contratación para el establecimiento de 56 Ha de reforestación protectora en los municipios de Acevedo, Isnos, Garzón y Pitalito. A Continuación se ilustra la inversión que se adelanta por la CAM en materia de reforestación protectora:

**Tabla 7. Programa de Reforestación vigencia 2015**

No. Cto.	Contratista	Reforestación (Ha)	Aporte CAM (\$)	Aporte Mpio (\$)	Valor Reforestación (\$)
054 - 15	Algeciras	34,41	\$ 107.933.680	\$ 26.454.522	\$ 134.388.202
056 - 15	Saladoblanco	8	\$ 29.149.832	\$ 12.294.918	\$ 41.444.750
057 - 15	Tesalia	10	\$ 36.437.290	\$ 15.368.648	\$ 51.805.938
104 - 15	Pitalito	2,15	\$ 7.834.017	\$ 3.304.259	\$ 11.138.276
LP-CAM-2015		56	\$ 223.692.674	\$ 0	\$ 223.692.674
<b>Total</b>		<b>110,56</b>	<b>\$ 405.047.493</b>	<b>\$ 57.422.347</b>	<b>\$ 462.469.840</b>

En el presente semestre se suministró un total de 34.000 palmas en las diferentes iglesias del departamento, para la celebración del domingo de ramos, en remplazo de la palma de cera, para conservar esta especie y el hábitat del Loro Orejiamarillo, especies amenazadas por el hombre.



Entrega de plantulas en el parque principal de Pitalito Huila, parroquia de San Antonio.

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

En el primer semestre se inició el proceso de contratación para realizar el mantenimiento de las plantaciones de reforestaciones protectoras, establecidas en las vigencias 2013 (110 Ha en los municipios de Algeciras, Elías, Pitalito, San Agustín, Santa María, Gigante y Suaza) y 2014 (80 Ha en los municipios de Algeciras, Elías, Pitalito, La Plata, Tesalia y Suaza), para un total de 190 Ha en mantenimientos años 2 y 3, por un valor de \$160.715.017, el cual se empezará a ejecutar en el segundo semestre del presente año.

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

Se suscribieron once (11) convenios con los municipios de Algeciras, Elías, Guadalupe, La Plata, Nátaga, Paicol, Pital, Pitalito, Tello, Timaná y Saladoblanco, para el establecimiento de cercas vivas para aislar las zonas de protección del recursos hídrico en predios públicos adquiridos por los municipios para tal fin, con lo que se estarían construyendo un total de 79.088 metros lineales de aislamiento con sistema cerca viva, protegiendo un total de 1.281,46 Ha. El recurso aportado por la CAM asciende a la suma de \$605.519.014 que equivalen al 88.1% del valor del aislamiento de las 1.281,46 Ha.

**Tabla 8. Programa de Aislamiento de zonas de nacimientos -Vigencia 2015**

No. Cto.	Contratista	Aislamiento (Ha)	M.L. Equivalentes	Aporte CAM (\$)	Aporte Mpio (\$)	Valor Aislamiento (\$)
047 - 15	Guadalupe	31,00	3.461	\$ 26.318.936	\$ 3.554.216	\$ 29.873.152
051 - 15	Timaná	400,56	18.063	\$ 141.461.503	\$ 19.103.539	\$ 160.565.042
052 - 15	Tello	127,52	5.916	\$ 44.987.814	\$ 6.075.338	\$ 51.063.152
053 - 15	La Plata	57,00	9.291	\$ 70.652.768	\$ 9.541.238	\$ 80.194.006
054 - 15	Algeciras	44,40	3.750	\$ 28.516.616	\$ 3.851.000	\$ 32.367.616
055 - 15	Paicol	240,18	12.978	\$ 98.690.305	\$ 13.327.541	\$ 112.017.846
056 - 15	Saladoblanco	54,30	2.453,63	\$ 18.658.460	\$ 2.519.715	\$ 21.178.175
058 - 15	Pital	161,68	6.027	\$ 45.831.905	\$ 6.189.327	\$ 52.021.232
061 - 15	Elías	11,12	1.813	\$ 13.787.138	\$ 1.861.871	\$ 15.649.009

No. Cto.	Contratista	Aislamiento (Ha)	M.L. Equivalentes	Aporte CAM (\$)	Aporte Mpio (\$)	Valor Aislamiento (\$)
062 - 15	Nátaga	84,30	4.023,63	\$ 30.597.417	\$ 4.131.200	\$ 34.728.617
104 - 15	Pitalito	69,40	11.311,32	\$ 86.016.152	\$ 11.615.972	\$ 97.632.124
LP-CAM-2015		0,00	64.574	\$ 491.048.525	\$ 0	\$ 491.048.525
<b>Totales</b>		<b>1.281,46</b>	<b>143.662</b>	<b>\$1.096.567.539</b>	<b>\$ 81.770.957</b>	<b>\$ 1.178.338.496</b>

Adicionalmente, se establecerán 64.574 metros lineales de aislamiento con sistema agroforestal cerca viva, con un aporte directo de la CAM por valor de \$491.048.525.

Vale la pena mencionar, que este componente viene siendo fortalecido por la aprobación del proyecto *“Implementación de procesos de restauración pasiva en 10.000 hectáreas adquiridas para la conservación en el departamento del Huila”*, el cual cuenta con recursos provenientes del Presupuesto General de la Nación, por valor de \$1.540.000.000.

En el presente indicador se cuenta con un equipo técnico compuesto por un coordinador y seis técnicos que viene levantando la información necesaria para dar cumplimiento a la meta proyectada para la vigencia.

En la vigencia se contrató la producción del material vegetal para el establecimiento como cerca viva.

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

Se adelantó el proceso de contratación para realizar el mantenimiento de los aislamientos de zonas de nacimientos años 2 y 3 establecidos en las vigencias 2013 y 2014. El total de la inversión para desarrollar el mantenimiento de las 2.169 Ha de este indicador es de \$855.066.743.

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

En el presente indicador se realizó la suscripción de once (11) convenios con las administraciones municipales para la adquisición de 743,23 hectáreas ubicadas en zonas de protección del recurso hídrico para el abastecimiento de acueductos municipales y veredales, con una inversión total de \$ 949.707.398, de los cuales la CAM aportó la suma de \$ 467.199.999, que equivale al 49%. Los siguientes son los municipios que participan en este indicador:

**Tabla 9. Compra de predios- vigencia 2015**

No. Cto.	Contratista	Cantidad (Has)	Aporte CAM (\$)	Aporte Mpio (\$)	Valor Compra (\$)
049 - 15	Garzón	160	\$ 102.400.000	\$ 51.750.240	\$ 154.150.240

No. Cto.	Contratista	Cantidad (Has)	Aporte CAM (\$)	Aporte Mpio (\$)	Valor Compra (\$)
047 – 15	Guadalupe	47,08	\$ 30.131.200	\$ 57.499.181	\$ 87.630.381
050 – 15	Suaza	320	\$ 204.800.000	\$ 103.500.480	\$ 308.300.480
060 – 15	Iquirá	13,5	\$ 8.640.000	\$ 24.949.693	\$ 33.589.693
057 – 15	Tesalia	14,8	\$ 9.472.000	\$ 57.128.000	\$ 66.600.000
048 – 15	Santa María	7	\$ 4.480.000	\$ 112.849.156	\$ 117.329.156
051 – 15	Timaná	15	\$ 9.600.000	\$ 4.851.585	\$ 14.451.585
061 – 15	Elías	28,22	\$ 18.060.800	\$ 9.127.449	\$ 27.188.249
056 – 15	Saladoblanco	51	\$ 32.640.000	\$ 16.495.389	\$ 49.135.389
059 – 15	Palestina	59,9	\$ 38.335.999	\$ 19.373.996	\$ 57.709.995
203 – 15	Aipe	26,73	\$ 8.640.000	\$ 25.079.934	\$ 33.719.934
<b>Totales</b>		<b>743,23</b>	<b>\$ 467.199.999</b>	<b>\$ 482.605.103</b>	<b>\$ 949.805.102</b>

**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.**

Este indicador se desarrollará en el segundo semestre de la presente vigencia, mediante un proceso de suministro de chusquines de guadua para la promoción del cultivo de esta especie.

**Indicador de gestión: Estrategia de educación ambiental para la conservación y uso eficiente del recurso hídrico.**

La ejecución de este indicador se relaciona con las actividades de educación ambiental que se realizan desde los diferentes indicadores del Plan de Acción, teniendo en cuenta que este tema es transversal en el Plan de Acción.

### PROYECTO 2.3: PLANIFICACIÓN, ORDENACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

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

En lo corrido del año 2015 los recursos facturados corresponden a \$635.037.193 (I Trimestre de 2015), de los cuales se ha recaudado \$240.173.813, obteniendo un porcentaje de recaudo de 37%. También se ha realizado recaudo de Cartera por valor de \$345.139.614, para un recaudo total a la fecha de \$684.148.323.

**Indicador de Gestión: Elaboración, socialización y aplicación del estudio regional del agua para el departamento del Huila.**

En el primer semestre de 2015, con base en los lineamientos establecidos por el IDEAM, se consolidó una metodología propia que incorpora la cobertura vegetal como elemento

determinante en el cálculo del balance hídrico, la cual se venía formulando desde septiembre de 2014, y logró obtener cálculos preliminares de los indicadores hídricos de oferta, demanda, riesgo y calidad, para el año medio en las Subzonas 2109 Juncal y Otros directos al Magdalena, 2110 Río Neiva y 2111 Río Fortalecillas y otros, y se ha estructurado toda la metodología en una hoja de cálculo para las ocho Subzonas de la fase I y II de la ERA, las tres detalladas anteriormente y las 2108 Río Yaguará y río Iquirá, 2112 Río Baché, 2113 Río Aipe y otros, y 2114 Río Cabrera.

Los resultados de la ERA obtenidos con la metodología implementada por el equipo de profesionales ha sido comparado, con los obtenidos con la herramienta de modelación hidrológica WEAP para la subzona 2110 Río Neiva y sus resultados son muy similares en los indicadores hídricos regionales.

El 24 de abril de 2015, se llevó a cabo en el IDEAM, un evento de socialización sobre los avances de las ERA con varias Corporaciones. Se presentó la metodología obteniendo recomendaciones que han sido acogidas. De igual forma se logró completar la información hidroclimática hasta el año 2013, y en el momento se está culminando de procesar para ajustar los cálculos hasta ahora obtenidos y desarrollar los indicadores hídricos para los años seco y húmedo, en cada una de las 8 subzonas.

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

En el año 2015, la Corporación continúa dando cumplimiento a lo ordenado por el Decreto 3930 de 2010, en lo referente a la ordenación del recurso hídrico, en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH). Por tanto se tiene programado y de acuerdo al estudio de identificación y priorización de los cuerpos de agua del departamento del Huila, la ordenación del recurso hídrico de las corrientes El Hígado, Municipio de Tarqui y del Río Pedernal, municipio de Teruel.

El río Pedernal que discurre por la jurisdicción de los municipios de Teruel y Yaguará, fue reglamentada mediante la Resolución No. 0312 de fecha 26 de abril de 1999, emanada de la Dirección General de la CAM, conforme al cuadro de reparto y distribución de caudales, considerando un total de 56 usuarios por las 13 derivaciones. Se distribuyó para atender los requerimientos de los cultivos de cacao, arroz, pastos, abrevaderos, usos domésticos (acueductos zona urbana del municipio de Teruel y Yaguará) y otros. Esta corriente, tiene más de diez (10) años de vigencia, por tanto debe ajustarse la reglamentación a la normatividad actual, tal como lo especifica el Decreto 1541 de 1978.



### Cauce Río Pederal.

La corriente denominada El Hígado que discurre por la jurisdicción del municipio de Tarqui, fue Reglamentada mediante la Resolución No. 3727 del 28 de diciembre de 2007, emanada de la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental de la CAM, conforme al cuadro de reparto, distribución de caudales y porcentajes, considerando un total de 109 usuarios por las 13 diferentes derivaciones. Se distribuyó para atender los requerimientos de los cultivos de uva, cacao, café, pasto de corte, pasto natural, caña, cítricos, cultivos semestrales, lagos, usos domésticos (acueducto zona urbana del municipio de Tarqui) y abrevaderos de ganado. Está corriente requiere actualizar la información sobre usos del suelo, tradición de los predios, usuarios y revisión de caudales, principalmente; además, debe ajustarse la reglamentación a la normatividad actual, tal como lo especifica el Decreto 1541 de 1978, en sus Artículos del 107 al 117.

59

Mediante gestión del Director General, se adelantó el convenio interadministrativo entre la CAM y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, No. 270 y 069, con el fin de aunar esfuerzos técnicos y financieros, entre las dos entidades para la Formulación del Plan de Ordenamiento del Río Neiva y sus principales tributarios en el marco del Decreto 3930 de 2010, por un valor total \$589.704.222. El Ministerio aportará la suma de \$435.596.980, discriminado así: en efectivo la suma de \$372.731.452 y en especie \$62.865.528, correspondiente al valor de recurso humano como apoyo técnico. La CAM aporta la suma \$154.107.242.



Cauce Río Neiva, Municipio de Campoalegre.

### **Indicador de Gestión: Programa de monitoreo del recurso hídrico (calidad y cantidad) en el alto magdalena.**

Para alcanzar la meta propuesta, se tiene programado para el segundo semestre de 2015, la contratación de los muestreos respectivos, para llevar a cabo dos campañas de muestreo de la cuenca Alta del río Magdalena y sus principales afluentes. Para cada uno de los sitios de muestreo identificados, se calculará las variables fisicoquímicas y microbiológicas en 37 estaciones, así mismo el análisis de metales pesados en sedimentos en 14 estaciones y el análisis de Hidrocarburos Totales en 6 estaciones.



Estación Pericongo, Río Magdalena,  
Municipio Altamira.



Estación Puente Ricaurte, Río Páez,  
municipio Páez

### **Indicador de Gestión: Fortalecimiento de la Red Hidrológica Departamental.**

Fortalecimiento de la red hidrológica departamental, mediante la automatización de cuatro (4) estaciones hidrológicas en corrientes estratégicas del departamento del Huila. Estas corrientes priorizadas son: El Río Fortalecillas, el Río frío Campoalegre, el Río Aipe y el Río Frío Municipio de Rivera.

La instalación de estas estaciones son antes de las captaciones de los acueductos que benefician a los centros urbanos de los municipios de Aipe, Rivera y Campoalegre como también antes de la primera derivación que beneficia al sector agropecuario de los municipios de Neiva y Tello, con las aguas del Río Fortalecillas, con el fin de conocer la oferta hídrica en tiempo real.

### **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 6 profesionales y 4 técnicos 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.

La red también comprende el seguimiento a proyectos piscícolas en la represa de Betania y lagos en tierra.

En lo corrido del año 2015, se continúan con los seguimientos a permisos de ocupación de cauce y concesión de aguas superficiales otorgados a los 76 Proyectos piscícolas de jaulas flotantes establecidos en represa de Betania; verificando por medio del GPS la ocupación de cauce establecido en área otorgadas y por conteo de jaulones se verifica la cantidad de agua utilizada, teniendo en cuenta el área de los mismos y la profundidad efectiva.

## **Indicador de Gestión: Actualización del Registro de Usuarios del Recurso Hídrico - RURH.**

Se continúa con la contratación de técnicos y un coordinador, para la actualización del registro de usuarios del recurso hídrico – RURH, en el marco del cumplimiento del decreto No. 303 de 2012, como parte del establecimiento del Sistema de Información Ambiental del departamento del Huila. Estos deberán en el segundo semestre de 2015, capturar y actualizar la información en campo sobre 2000 usuarios del recurso hídrico de las corrientes con concesiones de aguas de la jurisdicción de la Corporación, para la legalización de usuarios y el registro de usuarios del recurso hídrico – RURH.

61

## **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 llevará a cabo los seguimientos de las actividades plasmadas en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV de los 37 municipios del Departamento del Huila, en el mes de julio y diciembre del presente año.

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

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

En lo corrido del año 2015 los recursos facturados corresponden a \$551.794.251 (I Trimestre de 2015), de los cuales se ha recaudado \$248.908.320, obteniendo un porcentaje de recaudo de 45% sobre el total facturado. También se ha realizado recaudo de Cartera por valor de \$94.587.935, para un recaudo total a la fecha de \$343.496.255.

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

El 12 de Marzo de 2015 mediante Acta No. 2 firmada entre la Gobernación del Huila, Aguas del Huila S.A. E.S.P. y la CAM, se realizaron unas modificaciones al Acta No. 1 de Concertación de Obras e Inversiones del 18 de Diciembre de 2013 del Plan Ambiental PAP-PDA 2013 – 2015, esta modificación fue aprobada en Comité Directivo del PDA según Acta No. 033 del 17 de marzo de 2015, permitiendo por una parte dar prioridad a los 4 municipios de mayor población en el Departamento, pero sin excluir a los demás municipios del Huila, a fin de realizar inversiones en descontaminación conforme el artículo 3 del Decreto 2667 de 2012; y por otra, rectificar los recursos a invertirse teniendo en cuenta los presupuestos realmente aprobados en las vigencias 2014 – 2015.

De acuerdo con lo anterior y conforme a los compromisos establecidos en el Plan de Acción Corporativo y el Plan Ambiental, la CAM realizó las gestiones pertinentes para

lograr desarrollar convenios interinstitucionales que permitan ejecutar los proyectos planteados, como se describe a continuación:

**Tabla 10. Convenios interinstitucionales**

PROYECTO	MUNICIPIO	PARTICIPANTES	APORTE CAM
Elaboración de los estudios y diseños de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales-PTAR	Colombia (Convenio No. 008 de junio de 2015)	Alcaldía de Colombia, Aguas del Huila y CAM	\$48.578.000
	Rivera (Convenio No. 009 de junio de 2015)	Alcaldía de Rivera, Empresas Públicas de Rivera, Aguas del Huila y CAM	\$48.364.000
	Teruel (Convenio No. 010 de junio de 2015)	Alcaldía de Teruel, Empresas Públicas de Teruel, Aguas del Huila y CAM	\$47.294.000
Construcción de Interceptores	Campoalegre (Convenio No. 205 de junio de 2015)	Alcaldía de Campoalegre, Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y la CAM	\$606.814.373
<b>TOTAL</b>			<b>\$751.050.373</b>

62

Los recursos que aportará la CAM para los proyectos de elaboración de los estudios y diseños de las PTAR de Colombia, Rivera y Teruel, por valor de \$144.236.000 provienen del recaudo de las tasas retributivas y se transfirieron al Patrimonio Autónomo FIA. El ejecutor de dichos proyectos es Aguas del Huila S.A. E.S.P., como Gestor del Programa Agua y Saneamiento para la Prosperidad - Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento PAP PDA del Departamento del Huila. Y para el proyecto de construcción de interceptores, el municipio de Campoalegre y las Empresas Públicas de Campoalegre realizaron los ajustes del proyecto y fue presentado nuevamente ante Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

✓ **Seguimiento a Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas del departamento de Huila:**

En el presente semestre, la CAM realizó seguimiento a las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas - PTAR existentes en el Departamento del Huila, como se muestra a continuación:

**Tabla 11. Seguimiento a PTARs en el departamento del Huila.**

No.	MUNICIPIO	ESTADO DE LA PTAR	FUENTE RECEPTORA	FECHA VISITA
1	El Agrado	En operación	Quebrada Chimbayaco	13/03/2015
2	Aipe	En operación	Quebrada Peñonosa	25/02/2015
3	Baraya	En operación	Quebrada La Nutria	05/03/2015
4	Campoalegre	En operación	Río Frio	19/02/2015
5	Elías	En operación	Zanjón denominado Salado Negro	26/03/2015

No.	MUNICIPIO	ESTADO DE LA PTAR	FUENTE RECEPTORA	FECHA VISITA
6	Gigante	En operación	Quebrada Guandinosa	27/02/2015
7	Hobo	En operación	Quebrada El Hobito	27/02/2015
8	La Argentina	En operación	Quebrada La Esmeralda	24/03/2015
9	Nátaga	En operación	Quebrada El Pueblo	11/03/2015
10	Palermo	En operación	Río Tune	25/02/2015
11	Saladoblanco	En operación	Quebrada Ancamu	26/03/2015
12	San Agustín	En operación	Río Naranjos	27/03/2015
13	Santa María	Sin operación por avalancha	Río Bache	Sin operación por avalancha
14	Suaza	En operación	Río Suaza	25/03/2015
15	Tarqui	En operación	Quebrada El Hígado	25/03/2015
16	Teruel	En operación	Quebrada Del Pueblo	25/02/2015
17	Tesalia	En operación - estabilización	Quebrada Granda	28/04/2015
18	Timaná	En operación	Río Timaná	26/03/2015
19	Villavieja	En operación	Río Magdalena	05/03/2015
20	Yaguará	En operación – con interrupciones	Represa de Betania	19/02/2015
21	Altamira	Sin operación problemas de operación y mantenimiento	Zanjón Guasimillas tributa a la quebrada Las Tapias	25/03/2015

A continuación se presenta el registro fotográfico de algunas de las PTARs visitadas:



PTAR del municipio de Agrado



PTAR del municipio de Campoalegre



PTAR del municipio de Gigante



PTAR del municipio de La Argentina



PTAR del municipio de Palermo



PTAR del municipio de Saladoblanco

### PROGRAMA 3: PLANIFICACIÓN Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

#### PROYECTO 3.1: PLANIFICACIÓN Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

**Indicador de gestión: Número de municipios con inclusión del riesgo en sus POT a partir de los determinantes ambientales generados por la Corporación. Consiste en Asesoría, Asistencia Técnica y Apoyo a los Municipios para revisión y ajuste de POT.**

Se realizó asesoría y acompañamiento técnico en Ordenamiento Territorial a los municipios del departamento del Huila, así:

- Asesoría, asistencia técnica, seguimiento y acompañamiento consistente en reuniones de trabajo, definición de determinantes ambientales y alcance de la incorporación de la Gestión del Riesgo conforme lo establecido en el Decreto 1807 de 2014 a los municipios de Aipe, Baraya, Campoalegre, Elías, Neiva, Palestina, Pitalito, Rivera, Santa María, Suaza, Tarqui y Timaná.
- Asesoría y evaluación de información al municipio de Pitalito que presentó documentación para llevar a cabo el proceso de concertación ambiental y tiene requerimiento a través de concepto técnico no favorable.
- Se encuentra en evaluación la documentación que soporta los Planes de Ordenamiento Territorial de los Municipios de Algeciras, Oporapa, Baraya y Garzón.
- Concertación Ambiental del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Gigante.
- Concertación de los Planes Parciales de Expansión Urbana de Villa Café y Villa León del municipio de Palermo; Plan Parcial de Expansión Urbana Nueva Imagen y Plan Parcial de Desarrollo El Jardín del municipio de San Agustín y del Plan Parcial de Desarrollo Reserva Campestre del municipio de Neiva.

- Se evaluaron estudios de zonificación ambiental de la Quebrada El Cocli (Neiva) y Drenaje Constructora Guaitipan (Pitalito) los cuales tienen concepto técnico no favorable.
- Se emitió circular SGA-94633 de Junio 16 de 2015 sobre determinantes y lineamientos ambientales de ordenamiento territorial - acatamiento de la ley 388 de 1997 y normatividad complementaria a los 37 municipios del departamento del Huila
- Se emitieron lineamientos ambientales para estudios de Zonificación Ambiental Los Colores (Neiva), Proyecto Caña Brava (Neiva), Plan Parcial Zona de Expansión Urbana No. 1 (Pitalito) y Plan parcial Miracafé (Palermo)

**Indicador de gestión: Seguimiento a los compromisos adquiridos en la concertación ambiental.**

Se realizó seguimiento y evaluación a compromisos ambientales de los municipios de Aipe, Baraya, Campoalegre, Elías, Gigante, Neiva, Palestina, Pitalito, Rivera, Santa María, Suaza, Tarqui y Timaná.

**Indicador de gestión: Apoyo a acciones de planificación y gestión del territorio en Resguardos Indígenas.**

Realización de Convenio 152 de 2015 con la Asociación de Autoridades Tradicionales del Consejo Regional del Huila – CRIHU cuyo objeto es: Aunar esfuerzos institucionales, administrativos, financieros y logísticos para el apoyo en proyectos ambientales en beneficio de las comunidades Indígenas del Departamento del Huila; dentro del cual se desarrollan las siguientes actividades específicas:

**Tabla 12. Huertas para la Soberanía Alimentaria en las siguientes comunidades:**

No.	Municipio	Resguardo	Cantidad
1	La Plata	Resguardo Juan Tama	1
2		Cabildo Los Ángeles	1
3		Cabildo Nueva Esperanza	1
4		La Reforma	1
5	La Argentina	Cabildo Nam Misak	1
6	Isnos	Cabildo San José	1
7	Palestina	Yakuas	1
8	San Agustín	Cabildo Fxil Vic	1
9	Neiva	La Gabriela	1
10	Pitalito	Intillagta	1
11		El Rosal	1

- Plan de Vida con enfoque ambiental para el resguardo Nuevo Amanecer del municipio de La Argentina.
- Educación ambiental desde la cosmovisión indígena
- Encuentro comunitario y acompañamiento del Plan de Vida con enfoque ambiental del Resguardo Llanobuco municipio de Nátaga.
- Encuentros y talleres de educación ambiental desde la cosmovisión indígena

- Construcción de 20 hornillas para el resguardo indígena Potreritos, municipio de La Plata.

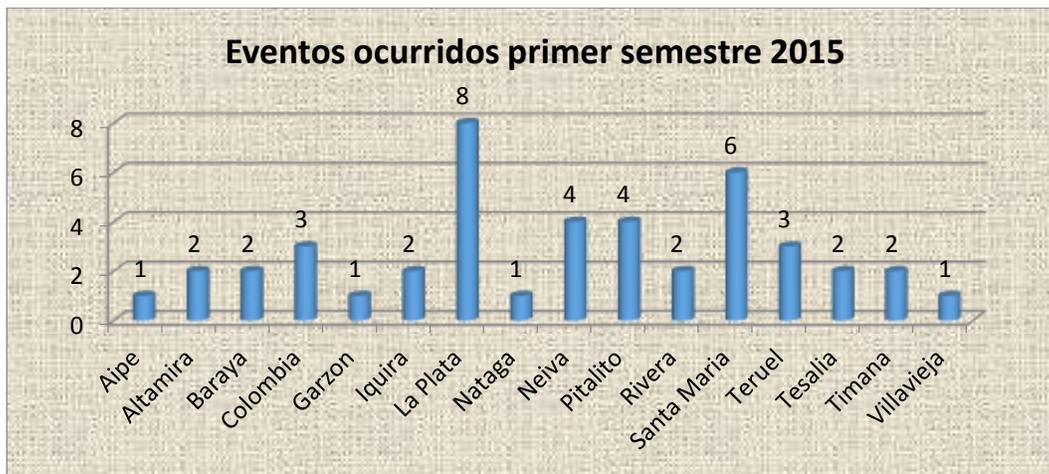
### PROYECTO 3.2. FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Se reportan las principales acciones desarrolladas en el marco del Proyecto, a nivel de cada uno de sus Indicadores de Gestión, así:

**Indicador de Gestión: No. de municipios asesorados por la Corporación en formulación de planes de prevención y mitigación de desastres naturales.**

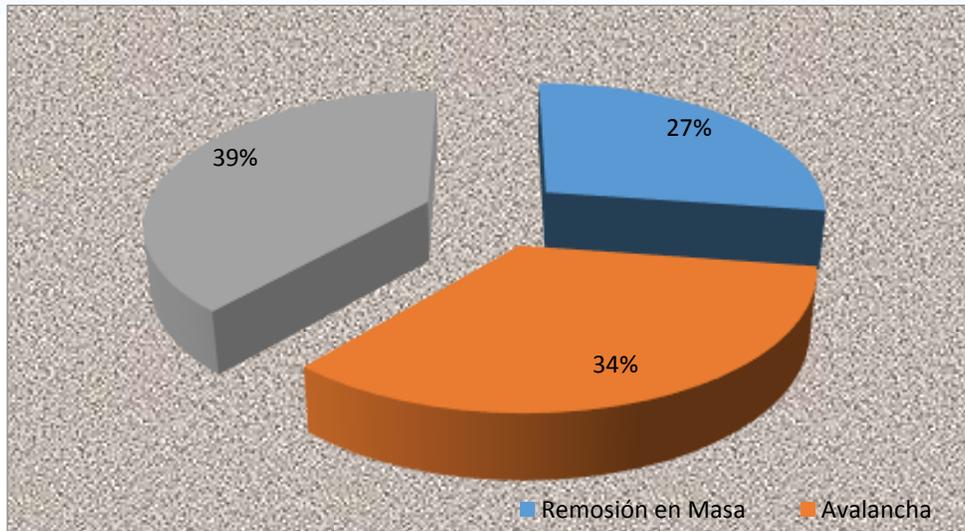
Se prestó asistencia técnica a todos los municipios que afrontaron situaciones de desastre o emergencia a causa de la ola invernal, la cual se concretó en la realización de 44 visitas técnicas especializadas (en 16 municipios) que produjeron como resultados, según el caso, tal como se muestra en la siguiente figura:

Figura 18. Cantidad de eventos ocurridos por municipio durante el I semestre 2015.



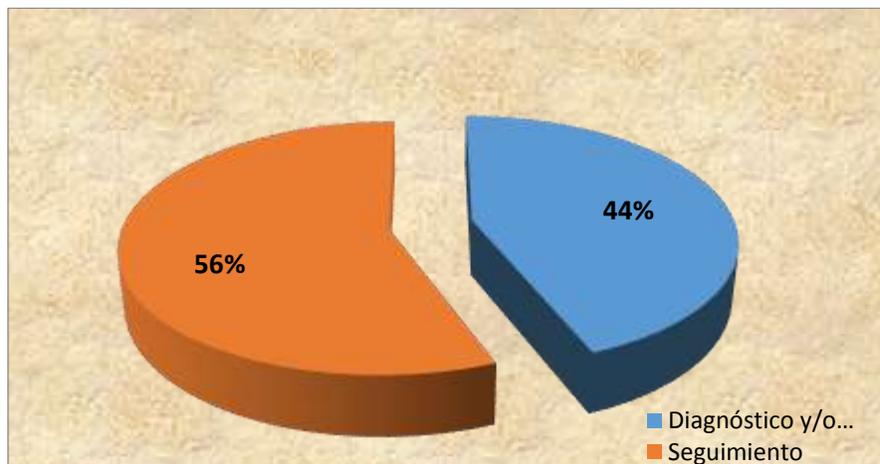
Con base en las emergencias y/o eventos ocurridos en cada municipio, a continuación se presentan gráficamente por tipo de evento ocurrido.

Figura 19. Eventos presentados por ola invernal I semestre 2015.



Así mismo, se prestó la asesoría técnica, con la elaboración de un diagnóstico de cada evento y la formulación de recomendaciones precisas para intervenir la situación problemática y gestionar su solución; se realizaron visitas de seguimiento al 56% de los eventos ocurridos.

Figura 20. Asesoría y asistencia técnica presentada para afrontar emergencias generadas en el I Semestre de 2015.



REGISTRO FOTOGRÁFICO DE SITIOS CRÍTICOS ASESORADOS



Fotografías que muestran al río Suaza que amenaza con destruir un tramo del acueducto municipal de Altamira y la vía que de ese municipio comunica a Suaza y Florencia.



Imágenes Google Earth que muestran la actividad humana (implementación de cultivos) ha modificado las condiciones ambientales, lo que genera amenazas de origen hidrometeorológico y que ante la vulnerabilidad de algunos elementos expuestos, conducen a una situación de riesgo.



Quebrada La Nutria, en el sector Interlagos. Nótese una obra en piedra construida para proteger la orilla.





Fotografías tomadas frente a la escuela de Villa María en Iquira, que muestran en detalle la formación de cárcavas en la zona alta, en donde aún no se han construido las obras de control (trinchos). Esto contrasta con la parte inferior en donde ya se han instalado terrazas de estabilización.



Fotografías tomadas en 2013 y 2015 que muestran la escuela Villa María de Iquira y las obras de mitigación (muro y obras de bioingeniería-trinchos-) recientemente construidas.

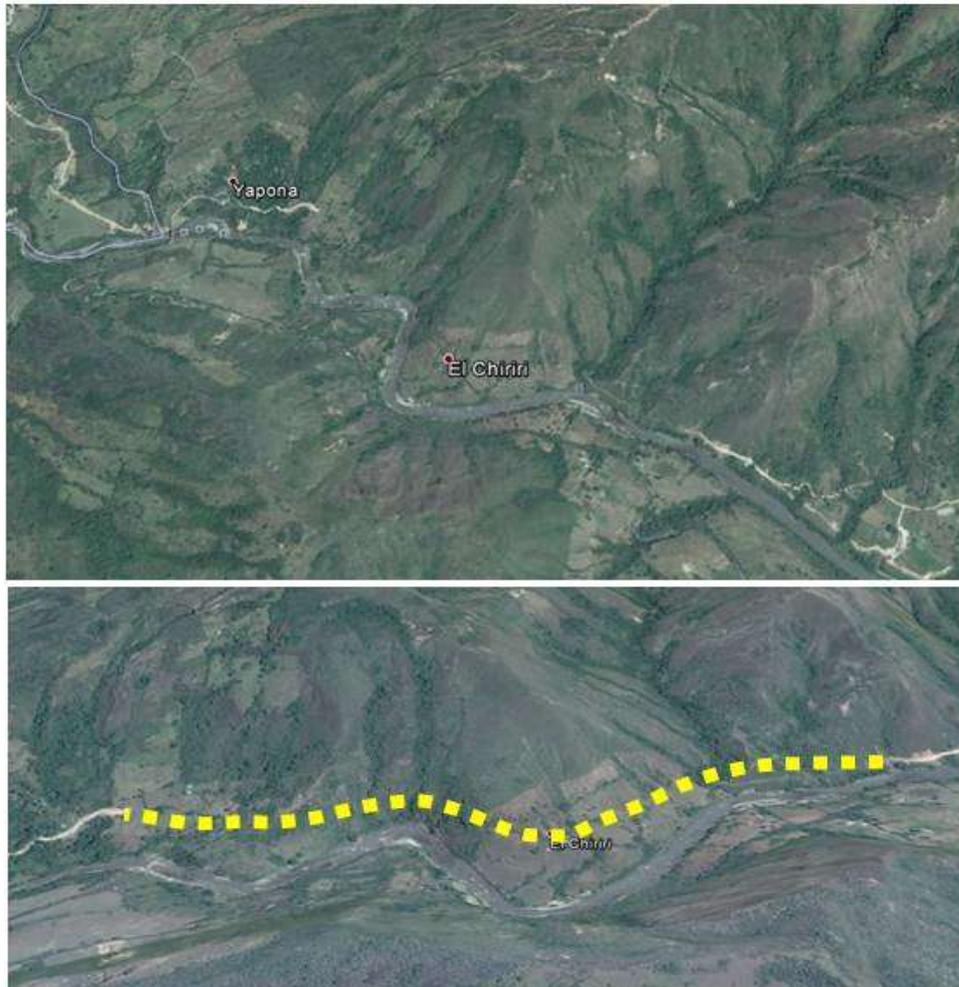


Imagen Google Earth en donde se muestra el río Páez y la ubicación del sector conocido como Chirili, en donde se proyecta instalar un tramo de tubería del distrito de riego Tesalia-Paicol. En amarillo con guiones (imagen inferior), la ubicación aproximada de la obra. Se destacan las amenazas de origen geomorfológico que pueden afectar la obra.

Figura 21 y 22. Imagen Río Páez

**Indicador de Gestión: Asesoría, asistencia técnica y capacitación a los Consejos Departamental y Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres (CDGRD y CMGRD).**

Se hizo entrega conjuntamente con la gobernación del Huila, al Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres de la primera versión del Plan Departamental del Gestión del Riesgo de Desastres del Huila, en cumplimiento del artículo 37 “Planes Departamentales, Distritales y Municipales de Gestión del Riesgo y Estrategias de Respuesta”, de la Ley 1523 del 2012. Este es el producto de múltiples jornadas de trabajo en donde se establecieron, de acuerdo a escenarios de riesgo priorizados, acciones de conocimiento, reducción y manejo de desastres. Este trabajo es una herramienta de navegación y se constituye en guía para actuar en forma organizada, acorde con los

riesgos potenciales identificados por situaciones derivadas de amenaza sísmica, volcánica, erosiones y remociones en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, sequías y desertificación, incendios forestales y riesgos asociados al transporte de hidrocarburos.

**Indicador de Gestión: Fortalecimiento del Conocimiento del Riesgo - Desarrollo de estudios de AVR (amenaza, vulnerabilidad y riesgo) en sitios críticos.**

Se adelantó la gestión con los municipios y gobernación para avanzar en la realización de los estudios de AVR, lográndose lo siguiente:

- Mediante convenio No 214 de 2015 firmado entre el municipio de Timaná y la CAM se establece la realización de AVR de los siguientes sitios críticos
  - El casco urbano del municipio de Timaná
  - En el área rural del municipio de Timaná en las veredas Tobo, San Marcos y Mantagua en un zona aproximadamente de 3,5 Km x 2 Km (área de influencia directa e indirecta del deslizamiento denominado “el Tobo”
- Mediante contrato No 175 de 2015 se firmó con GEOCING SAS la realización de AVR de los siguientes sitios críticos
  - El casco urbano del municipio de Pitalito
  - El sector del caserío denominado Alto de la Cruz
- Mediante contrato No 151 de 2015 se firmó con GEOCING SAS la realización de AVR de los siguientes sitios críticos

Zona	Sector	Longitud)	Estudio
Río Magdalena	Tramo comprendido desde la confluencia de la quebrada la Barrialosa hasta la confluencia de la quebrada la Cucaracha, incluyendo las islas	9 KM	AMENAZAS VULNERABILIDAD Y RIESGO

**Indicador de Gestión: Reducción del Riesgo - Apoyo al desarrollo de actividades enmarcadas en alguna o varias de las siguientes líneas de inversión: Construcción de obras de control de inundaciones, control de caudales, rectificación, manejo y/o limpieza de cauces, control de escorrentía, control de erosión, obras de geotecnia, regulación de cauces y corrientes de agua y demás obras para el manejo de suelos, aguas y vegetación.**

Se realizó el proyecto de las obras de mitigación y control de cauce para la reducción del riesgo por inundación sobre el Rio Bache consistentes en la intervención de seis (6) sitios críticos.

Registro fotográfico de las obras – sitios críticos del río Baché municipio de Santa María



Así mismo, es importante resaltar la gestión realizada ante el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, en la consecución de recursos para la ejecución del proyecto “Construcción de obras de reducción y mitigación del riesgo de desastres en la quebrada Zapatero del municipio de La Plata y en las quebradas El Salado, Aguacaliente y El Piñal, del municipio de Rivera” por valor de \$ 2.457.419.369.

**Indicador de gestión: Gestión de procesos administrativos de carácter preventivo y sancionatorio tendientes a la recuperación de los cauces, rondas hídricas y zonas de protección de fuentes hídricas, humedales y/o cuerpos de agua ocupados o intervenidos ilegalmente.**

En la actualidad se adelantan procesos de carácter preventivo y sancionatorio contra los municipios y particulares que han ocupado indebidamente las zonas de cauce, rondas y zonas de inundación y protección de fuentes hídricas, con el fin de recuperar esas áreas y la dinámica de tales fuentes, así como para disminuir la vulnerabilidad y el riesgo ante la

ocurrencia de desastres. Durante este semestre se sancionaron 17 denuncias por afectación al recurso hídrico.

## PROGRAMA 4. BUEN GOBIERNO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL

### PROYECTO 4.1: FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNABILIDAD Y LA AUTORIDAD AMBIENTAL

Con relación a los trámites de Autoridad Ambiental, la entidad recibió en este primer semestre un total de 1.612 demandas de servicio, que incluye solicitudes de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones (795) y denuncias por infracciones ambientales (817).

75

**Tabla 13. Licencias, Permisos, Autorizaciones e Infracciones Ambientales Adelantadas por Dirección Territorial y/o por la SRCA.**

TIPO DE TRAMITE	DTN		DTC		DTO		DTS		SRCA		TOTAL (No.)		TOTAL (%)	
	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO
Licencia Ambiental	3	2	0	0	1	0	0	0	2	0	6	2	1%	0%
Diagnóstico Ambiental de Alternativas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0%
Permiso de Aprovechamiento Forestal	16	8	18	10	3	2	23	13	0	0	60	33	8%	4%
Salvoconducto Único de Movilización de Flora	45	45	89	89	28	28	87	87	0	0	249	249	31%	31%
Otros Permisos Ambientales	56	10	19	5	13	9	19	2	8	1	115	27	14%	3%
Concesión de Aguas Superficiales	152	10	35	14	115	65	50	18	0	0	352	107	44%	13%
Concesión de Aguas Subterráneas	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	13	0	2%	0%
<b>Total Autorizaciones Ambientales (No.)</b>	<b>272</b>	<b>75</b>	<b>161</b>	<b>118</b>	<b>160</b>	<b>104</b>	<b>179</b>	<b>120</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>795</b>	<b>418</b>	<b>100%</b>	<b>53%</b>
<b>Total Autorizaciones Ambientales (%)</b>	<b>34%</b>	<b>18%</b>	<b>20%</b>	<b>28%</b>	<b>20%</b>	<b>25%</b>	<b>23%</b>	<b>29%</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>		
Infracciones Ambientales	224		160		102		331		0		817		100%	
Total denuncias resueltas (No.)	17		68		20		104		0		209		26%	
<b>Total denuncias resueltas (%)</b>	<b>8%</b>		<b>43%</b>		<b>20%</b>		<b>31%</b>		<b>0%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>	

Convenciones:

DTN: Dirección Territorial Norte  
 DTC: Dirección Territorial Centro  
 DTO: Dirección Territorial Occidente  
 DTS: Dirección Territorial Sur  
 SRCA: Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental  
 SR: Solicitudes Radicadas  
 SO: Solicitudes Otorgadas (ver observación para Infracciones)

Observaciones:

SR incluye únicamente las solicitudes radicadas durante la vigencia 2015.  
 SO se refiere al No. de denuncias resueltas; radicadas en la vigencia 2015 y vigencias anteriores.

Referente a los permisos y licencias ambientales se otorgaron durante el primer semestre 418 que corresponde al 53% de las solicitudes; en cuanto a las denuncias por

infracciones ambientales se resolvió el 26% que equivalen a 209 procesos sancionados y archivados que incluyen otras vigencias.

Del total de la demanda de servicios que recibió La CAM; el 51% correspondió a denuncias por infracciones ambientales; le siguen en su orden, permisos de concesiones de aguas superficiales y salvoconducto para movilización de Flora, el restante 12% corresponde a otros permisos y licencias ambientales. A continuación, se hace un breve análisis de los trámites más demandados en el siguiente orden:

### Permisos ambientales

Se otorgaron 27 permisos ambientales de las 115 solicitudes radicadas, alcanzando un porcentaje del 23%, de los cuales el 10.4% corresponden a permisos de ocupación de Cauce, 9.6% a permisos de vertimientos, y el restante 3% de los trámites fueron de los permisos de emisiones atmosféricas y otros, la mayoría de ellos tramitados y otorgados en la Dirección Territorial Norte y Occidente. Es de anotar que algunos permisos otorgados corresponden a trámites radicados en vigencia anterior, pero tramitados dentro de los términos legales.

**Tabla 14. Otros Permisos Ambientales adelantados por Dirección Territorial y/o por la SRCA**

TIPO DE PERMISO	DTN		DTC		DTO		DTS		SRCA		TOTAL (No.)		TOTAL (%)	
	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO
Permiso de Vertimientos	26	6	9	1	8	4	7	0	0	0	50	11	43,5%	9,6%
Permiso de Emisiones Atmosféricas en Fuentes Fijas	5	1	1	0	0	0	1	1	0	0	7	2	6,1%	1,7%
Ocupación de Cauces, Playas y Lechos	6	2	8	4	5	5	8	1	0	0	27	12	23,5%	10,4%
Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	3,5%	0,0%
Investigación Científica en Diversidad Biológica	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	4	1	3,5%	0,9%
Plan de Contingencia	19	1	1	0	0	0	0	0	0	0	20	1	17,4%	0,9%
Permisos CDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%
Plan de Cumplimiento	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	2,6%	0,0%
Total (No.)	56	10	19	5	13	9	19	2	8	1	115	27	100%	23%
Total (%)	49%	37%	17%	19%	11%	33%	17%	7%	7%	4%				

### Permisos de Aprovechamiento Forestal

En relación a los permisos de aprovechamiento forestal, durante el primer semestre de 2015, la Corporación otorgó un total de 33 permisos y un volumen de madera y guadua de 1.116.78 m<sup>3</sup>, de los cuales el 94% fueron expedidos por las Direcciones Territoriales Centro y Sur, seguidos de las Direcciones Territoriales Norte y Occidente con el 5% y el 2% respectivamente; el mayor volumen fue otorgado en jurisdicción de la DTC 590.07 m<sup>3</sup> y el menor fue otorgado en la DTO con 20.54 m<sup>3</sup>. La clase de permiso que más se otorga es el de árboles aislados, seguidos de persistentes de flora silvestre, sin embargo el mayor volumen 615 m<sup>3</sup> se otorga para persistente de flora silvestre que en su mayoría corresponde a la especie Guadua, dado el renglón que ocupa esta especie en el departamento especialmente en el sector constructivo y agropecuario.

**Tabla 15. Permisos de Aprovechamiento Forestal adelantados por Dirección Territorial primer semestre 2015.**

Aprovechamiento Forestal		DTN		DTC		DTO		DTS		TOTAL	
		SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO
Domestico	Permisos	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
	M3	0	0	18,88	18,88	0	0	0	0	18,88	18,88
Único	Permisos	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
	M3	0	0	0	0	0	0	71,562	0	71,562	0
Aislado	Permisos	16	8	15	5	3	2	12	7	46	22
	M3	71,09	52,54	60,12	56,19	25,54	20,54	402,63	353,63	559,38	482,9
Persistente (Flora Silvestre)	Permisos	0	0	2	4	0	0	10	6	12	10
	M3	0	0	536,16	515,0	0	0	206	100	742,16	615
Total No.		16	8	18	10	3	2	23	13	60	33
%		27%	24%	55%	30%	9%	6%	70%	39%	182%	100%
M3		71,09	52,54	615,16	590,07	25,54	20,54	680,192	453,63	1391,982	1116,78
%		5%	5%	44%	53%	2%	2%	49%	41%	100%	100%

**Salvoconducto Único Nacional para la Movilización de Especímenes de la Diversidad Biológica (Flora):**

Durante el primer semestre de 2015, se expedieron 249 salvoconductos, representados en un volumen total autorizado de 1.797 metros cúbicos de los cuales el 49.76% se movilizó desde la Dirección Territorial Centro, el 26.34% desde la Dirección Territorial Sur y cerca del 25% por las Direcciones Territoriales Norte y Occidente. De este volumen autorizado 443 m3 corresponden a la movilización de especies maderables que son autorizados en el marco de proyectos de alto impacto que se desarrollan en el departamento, y 400 m3 provienen de otros departamentos; el volumen restante corresponde a 954 m3 de Guadua, siendo unas de las especies más movilizadas en el departamento por la alta demanda en el sector constructivo y agropecuario.

**Tabla 17. Salvoconducto Único Nacional para la Movilización de Especímenes de la Diversidad Biológica (Flora) otorgados, según Tipo de Permiso y Dirección Territorial, primer semestre 2015**

TIPO DE SALVOCONDUCTO		DTN	DTC	DTO	DTS	TOTAL
Movilización	No.	14	80	27	81	202
	M <sup>3</sup>	58,76	821,44	72,23	390	1.343
Renovación	No.	2	1	0	0	3
	M <sup>3</sup>	23,87	11	0	0	34,87
Removilización	No.	29	8	1	6	44
	M <sup>3</sup>	273,2	61,97	1,4	83	420
Total Otorgados	No.	45	89	28	87	249
	M <sup>3</sup>	355,83	894,41	73,63	473	1.797
%		19,80%	49,76%	4,10%	26,34%	100%

## Concesiones de Aguas Superficiales:

En el primer semestre de 2015 se otorgaron 107 concesiones de aguas superficiales (de un total de 352 solicitudes) con un caudal total de 528.6 l/s. El 60.7% de las concesiones se otorgaron en la Dirección Territorial Occidente, seguidamente la Territorial Sur con un 16.8%, Territorial Centro con 13.1 %, y el 9.3% en la Territorial Norte. Por su parte, en el Centro del Huila se otorgó el 70% del volumen concesionado.

**Tabla 18. Concesiones de agua superficial por Dirección Territorial, primer semestre 2015**

DT	Solicitudes Radicadas	Permisos Otorgados	% Concesiones	Caudal (l/s)	% Concesionado
DTN	152	10	9,3%	81,62	15,4%
DTC	35	14	13,1%	372,95	70,6%
DTS	50	18	16,8%	43,30	8,2%
DTO	115	65	60,7%	30,70	5,8%
<b>TOTAL</b>	<b>352</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>	<b>528,6</b>	<b>100%</b>

## Infracciones Ambientales

En Infracciones Ambientales, se recibieron durante el primer semestre de 2015 un total 817 denuncias por presuntas infracciones ambientales a diferentes recursos naturales, lográndose atender con la realización de la respectiva visita técnica de inspección un 93% de las mismas. Se lograron resolver entre procesos sancionados y archivados 225 procesos, que equivalen al 28% del total de denuncias; no obstante, debe advertirse que las denuncias archivadas corresponden a la no evidencia sólida de una afectación ambiental y/o de un infractor debidamente identificado.

**Tabla 19. Denuncias Recibidas por Afectación Ambiental, según Tipo y Gestión Adelantada, primer semestre 2015**

Tipo de Contravención	Denuncias Radicadas		Atendidas con visita ocular	En Tramite	Sancionados	Archivados
	No.	%				
Agua	218	26,7%	201	168	17	33
Aire	33	4,0%	32	28	0	5
Fauna	103	12,6%	91	83	3	17
Flora	346	42,4%	322	216	31	99
Suelo	117	14,3%	110	97	6	14
<b>Total</b>	<b>817</b>	<b>100%</b>	<b>756</b>	<b>592</b>	<b>57</b>	<b>168</b>
	<b>100%</b>		<b>93%</b>	<b>72%</b>	<b>7%</b>	<b>21%</b>

De las 57 sanciones impuestas durante el primer semestre el 77% (44) culminaron con la imposición de multas, que sumaron \$ 696.580.118. Es de aclarar, que los procesos sancionatorios resueltos corresponden a denuncias durante la vigencia 2015 y años anteriores.

A continuación se presenta los detalles de las multas impuestas durante el primer semestre de 2015 en las Direcciones Territoriales.

**Tabla 20. Multas impuestas según actividad que generó la infracción ambiental.**

ACTIVIDAD	TOTAL MULTAS	TOTAL VALOR MULTAS LIQUIDADAS
Hidrocarburos	1	\$ 17.796.484
Minería	5	\$ 513.096.579
Gestión externa hospitalaria	1	\$ 11.871.168
Vertimientos Industriales y Agropecuarios (arroz, café, porcicultura, queseras y otros)	3	\$ 8.008.595
Otras Actividades (tala, intervención ronda hídrica, captación ilegal agua, otros)	30	\$ 128.073.023
Incumplimiento - Respel	2	\$ 4.235.949
Incumplimiento Licencia Ambiental	2	\$ 13.498.320
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>\$ 696.580.118</b>

**Decomisos de material forestal:**

Con el apoyo de la Red de Control y Vigilancia, durante la vigencia se logró la incautación de 386.95 m3 de madera, en 52 operativos de control realizados tanto en vías como en zona rural y urbana, de los cuales de carácter definitivo se registraron un volumen total de 176.56 metros cúbicos de madera de diferentes especies forestales; la operatividad en cuanto a los decomisos en cada una de las direcciones territoriales es variable: el 57% se registra en el Sur, 22% en el Norte, 13% en la Centro y 7% en el Occidente del Huila.

**Tabla 21. Decomisos de material forestal primer semestre 2015.**

TIPO DE DECOMISO	DTN		DTC		DTO		DTS		TOTAL	
	No.	Volumen (M3)	No.	Volumen	No.	Volumen	No.	Volumen	No.	Volumen
Preventivo	10	85,25	4	10,78	0	0	18	114,36	32	210,39
Definitivo	0	0	4	41,1	4	27,43	12	108,03	20	176,56
<b>TOTAL (No.)</b>	<b>10</b>	<b>85,25</b>	<b>8</b>	<b>51,88</b>	<b>4</b>	<b>27,43</b>	<b>30</b>	<b>222,39</b>	<b>52</b>	<b>386,95</b>
<b>TOTAL (%)</b>	<b>19%</b>	<b>22%</b>	<b>15%</b>	<b>13%</b>	<b>8%</b>	<b>7%</b>	<b>58%</b>	<b>57%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**A continuación se realiza el análisis de indicadores mínimos de gestión.**

**Indicador de gestión: Municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados por La Corporación (rellenos sanitarios, celdas transitorias) con referencia al total de municipios de la jurisdicción.**

En el Departamento del Huila actualmente se cuenta con 2 sitios de disposición final licenciados de carácter regional en las ciudades de Neiva con el Relleno Sanitario Los Ángeles y Pitalito con una planta integral denominada Biorgánicos del Sur.

A continuación se realiza una descripción general de cada uno de los sitios de disposición final mencionados anteriormente:

**Tabla 22. Situación actual sitios de disposición de residuos sólidos**

No.	SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	COBERTURA Y TIPO DE SISTEMA	LOCALIZACIÓN	NÚMERO MUNICIPIOS BENEFICIARIOS	ESTADO
1	Biorgánicos del Sur	Regional - Planta de disposición final y planta de aprovechamiento	Municipio de Pitalito. A 8 kilómetros de distancia del casco urbano.	9 (Acevedo, Elías, Palestina, Oporapa, Salado blanco, San Agustín, Isnos, Timaná, Pitalito)	Operando bajo Licencia Ambiental con las siguientes Resoluciones No. 604 del 28/03/2008; No. 3786 del 07/12/2010 y No. 2144 del 17/09/2013
2	Relleno sanitario Los Ángeles	Regional - Relleno sanitario	Municipio de Neiva. A 6,4 kilómetros de distancia del casco urbano del municipio en la vereda La Jagua.	25 (Aipe, Colombia, Iquira, Villavieja, Santa María, Teruel, Baraya, Hobo, Tello, Rivera, Yaguará, Algeciras, Palermo, Campoalegre, Neiva, La Plata, Paicol, Nátaga, Tesalia, La Argentina, Pital, Agrado, Tarqui, Gigante y Garzón)	Operando bajo la Licencia Ambiental Resolución No. 2931 del 26 de Diciembre de 2006.

De acuerdo a las visitas de seguimiento realizadas en lo corrido del año al Relleno Sanitario Los Ángeles, así como a la revisión de informes presentados por Ciudad Limpia, la CAM conceptúa que el relleno ha emprendido acciones dirigidas a dar cumplimiento a los requerimientos que se han impuesto en la licencia ambiental, la operación del relleno es normal, varios aspectos han ido mejorando sustancialmente, se debe continuar promoviendo acciones para dar total cumplimiento a la licencia y la normatividad.

Estado actual del Relleno Sanitario Los Ángeles



Con respecto a la Planta de disposición final Biorgánicos del Sur, se está dando cumplimiento a varios de los requerimientos realizados, sin embargo se debe continuar realizando un manejo técnico y ambiental de la zona de disposición final de residuos sólidos, para evitar la contaminación de los recursos naturales y la afectación a la población circunvecina, garantizando ante todo el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Estado actual Planta Biorgánicos del Sur.



En el municipio de La Plata existía una planta que terminó su vida útil en el mes de mayo de 2013, por lo que los residuos sólidos de los municipios del Occidente del Departamento, se están depositando en el Relleno Sanitario Los Ángeles.

Por otra parte en el municipio de Garzón también existía una planta que fue suspendida por incumplimiento a la licencia ambiental según Res N° 0341 del 25/02/2015 y los residuos de los municipios del Centro del Huila se están depositando en el Relleno Sanitario Los Ángeles de Neiva y en el Relleno Sanitario Regional La Esperanza del municipio de Florencia departamento de Caquetá los municipios de Altamira, Guadalupe y Suaza.



Estado actual Planta Biorgánicos del Centro.

### Cumplimiento promedio de los compromisos establecidos en los PGIRS de la jurisdicción.

Con relación a este indicador se precisa, que de acuerdo con la normativa ambiental vigente esta Corporación tiene como competencia realizar control y seguimiento a la ejecución de los Planes de Gestión integral de Residuos Sólidos del PGIRS, exclusivamente en lo relacionado con las metas de aprovechamiento y las autorizaciones ambientales que requiera el prestador del servicio de aseo; además el Decreto reglamentario No. 1077 del 26 de mayo de 2015, amplía el plazo para actualización de los PGIRS por parte de los municipios hasta el 20 de diciembre de 2015.

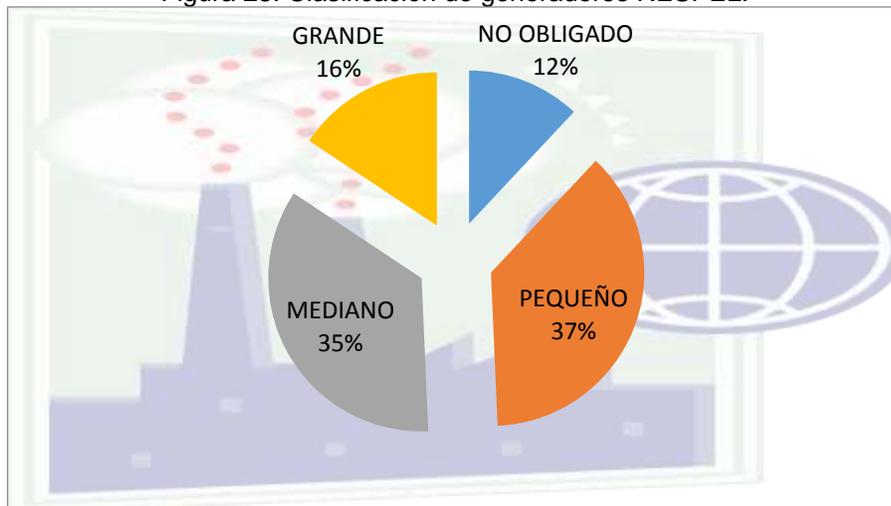
En consideración a que los seguimientos de control a estos planes es anual, esta Corporación durante el segundo semestre de la presente vigencia realizará los respectivos seguimientos y requerimientos a que haya lugar.

**Indicador de gestión: Seguimiento a generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción.**

Durante el primer semestre del año 2015, se ha realizado el registro de 35 generadores de residuos peligrosos – RESPEL ante el IDEAM, llegándose a un total de 434 empresarios registrados conforme a lo previsto en el Decreto 4741 de 2005 y la Resolución 1362 de 2007. Sin embargo, es de aclarar que 31 de los empresarios registrados cancelaron su registro por las siguientes novedades: porque no debe rendir registro, liquidados, por absorción y/o fusionado. Por consiguiente, con corte del 24 de Junio de 2015 se cuenta con un total de 403 Registros activos.

Por otra parte, de acuerdo al reporte del aplicativo de registro de generadores RESPEL del IDEAM, se tiene que 219 generadores reportaron información correspondiente al periodo de balance 2014, clasificándose como Micro, Pequeños, Medianos y Grandes generadores de RESPEL, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 23. Clasificación de generadores RESPEL.



Fuente: Aplicativo IDEAM 2015

La CAM ha realizado el seguimiento al 19.62% del total de generadores objeto del Plan de Acción de la CAM a través de las Direcciones Territoriales y la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental, equivalente a 74 visitas de 264 establecimientos generadores entre las categorías de Grandes, Medianos y Pequeños Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos como meta del Indicador de gestión; representados de la siguiente forma:

Tabla 23. Seguimiento a generadores de residuos peligrosos.

Dirección Territorial	Visitas realizadas/Categoría Generador			Total Visitas/DT
	Grandes	Medianos	Pequeños	
Norte	10	25	25	60
Centro	1	7	0	8
Occidente	0	5	0	5
Sur	0	0	1	1

Total	11	37	26	74
-------	----	----	----	----



Actividades de seguimiento a empresas generadoras de RESPEL.

Se llevó a cabo un taller de capacitación en Normatividad y manejo ambiental para las estaciones de servicio del departamento del Huila en los municipios de Neiva, Garzón y Pitalito, en coordinación y con apoyo de FENDIPETROLEOS, SOLDICON y CAM, contando con una participación de 22 personas equivalentes a 15 estaciones de servicios-EDS de los municipios del Sur del Huila, 18 personas equivalentes a 15 EDS de los municipios del Centro y Occidente del Huila y 65 personas equivalentes a 53 EDS de los municipios del Norte del Huila, en el mismo se entregó una cartilla con información sobre el manejo ambiental en Estaciones de Servicio.



Actividades de Capacitación y Talleres de Educación Ambiental Municipio de Neiva y Pitalito

Además, se realizaron 14 eventos y actividades de capacitación a Comunidades, Instituciones Educativas Estatales y Privadas y a Generadores de RESPEL en temas como: Normatividad aplicable al Tema de Residuos Peligrosos; en tecnologías y/o procedimientos de Tecnologías Ambientalmente Sanas –TAS- y/o Producción Más Limpias –PML-, Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, entre otros.



Actividades de Capacitación y Talleres de Educación Ambiental en los municipios de La Plata y Neiva.

Durante el primer semestre, se dio continuidad a las acciones y ejecución de los siguientes Programas Post-consumo de recuperación, manejo y disposición final de residuos peligrosos:

- Cierre el ciclo: Recolección de envases de insecticidas de uso doméstico “recolección mensual en promedio de 8 kilos en articulación con la ANDI”.
- Punto Azul: Recolección y destrucción de medicamentos vencidos “recolección mensual en articulación con la ANDI”.
- Post-consumo de llantas: “Recolección de llantas usadas a cargo de cada generador en articulación con la ANDI”.

En articulación con la Alcaldía de Pitalito, Empresas de Servicios Públicos de Pitalito E.S.P., Policía Nacional, Grupo Ecológico Reverdecer Laboyano, Grupo Ambiental Ecolombia y la CAM, se realizó la primera Campaña de Recolección de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE’s en el Municipio de Pitalito – Huila, lográndose recolectar 12 toneladas de residuos.





#### Actividad Campaña de Recolección de RAEE's

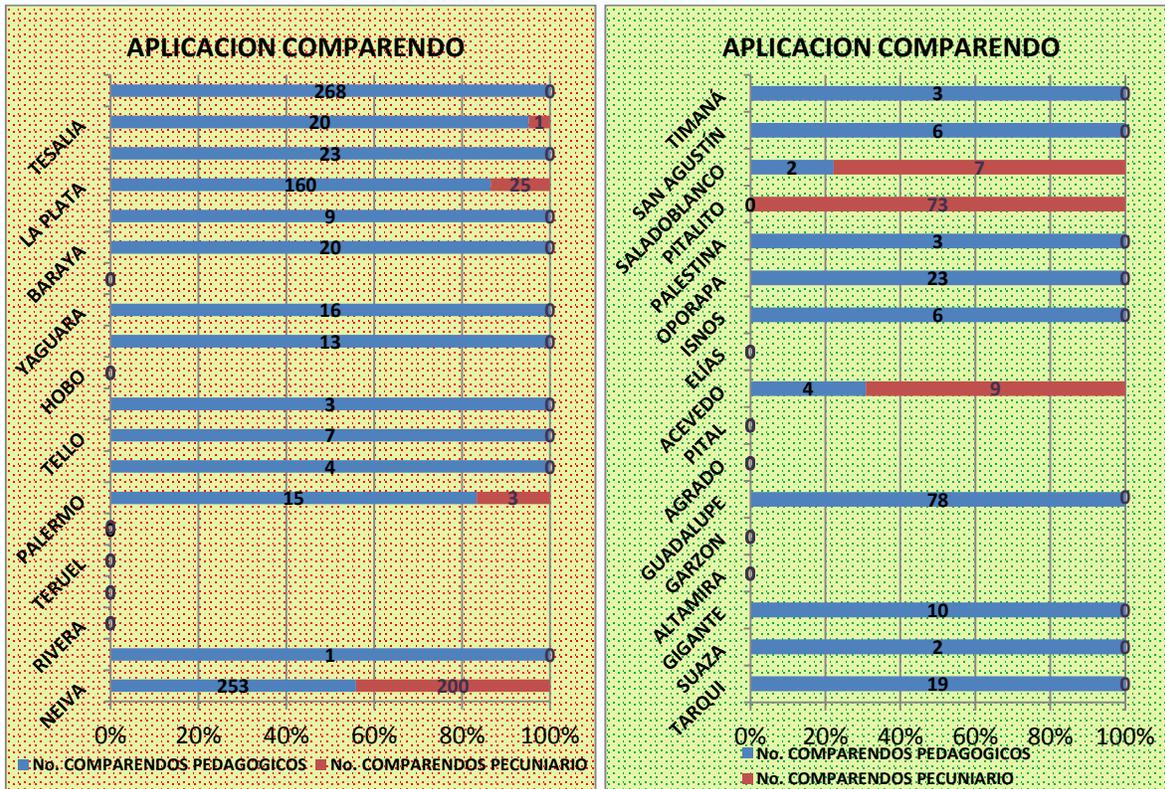
Finalmente, en forma complementaria al registro de generadores de RESPEL se apoyó el registro de cuatro establecimientos en el Registro Único Ambiental (RUA) del Sector Manufacturero, para un total de 58 establecimientos registrados a la fecha conforme a lo establecido en la Resolución 1023 de 2010.

#### **Indicador de gestión: Seguimiento y control a la implementación y operación del comparendo ambiental y de programas de selección en la fuente en los 37 Municipios del Departamento.**

Esta Corporación, en el marco de sus competencias, ha venido realizando acompañamiento técnico en el diseño, implementación y operación del comparendo ambiental a los 37 municipios de nuestra jurisdicción.

En el seguimiento realizado se logró identificar que 23 de los municipios de la jurisdicción han impuesto sanciones y corresponden a: Gigante, Oporapa, Saladoblanco, Guadalupe, La Argentina, Neiva, Isnos, Baraya, Colombia, Yaguara, Tello, Aipe, Palermo, Pitalito, San Agustín, Palestina, Acevedo, Timaná, Oporapa, Tesalia, La Plata, Nataga y Paicol.

De acuerdo con el reporte presentado por los municipios y el seguimiento realizado por las Direcciones Territoriales de la CAM, se reporta que desde la reglamentación del comparendo, se han impuesto 1.148 comparendos, 856 han sido educativos y 292 pecuniarios.

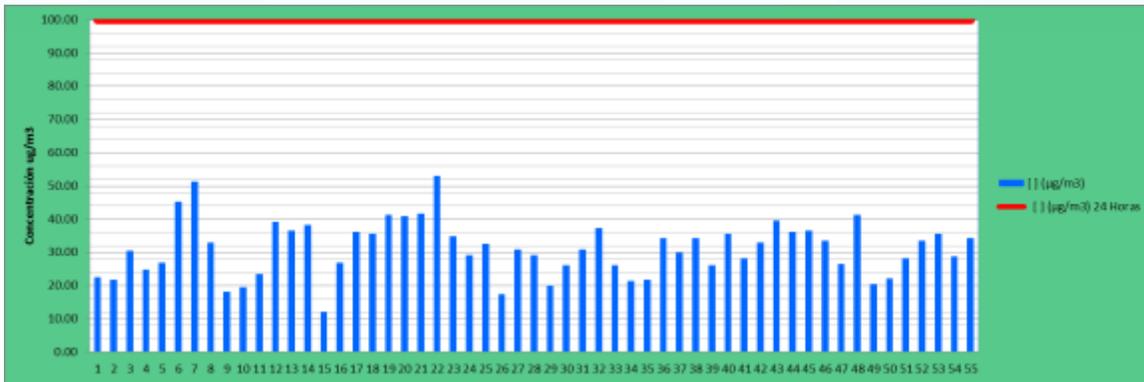


Figuras 24 y 25. Sanciones educativas y pecuniarias impuestas a través del comparendo ambiental con jurisdicción en la Direcciones Territoriales Norte, Occidente, Centro y Sur.

**Indicador de gestión: Registro de la calidad del aire en centros poblados mayores de 100.000 habitantes y corredores industriales, determinado en redes de monitoreo acompañadas por La Corporación.**

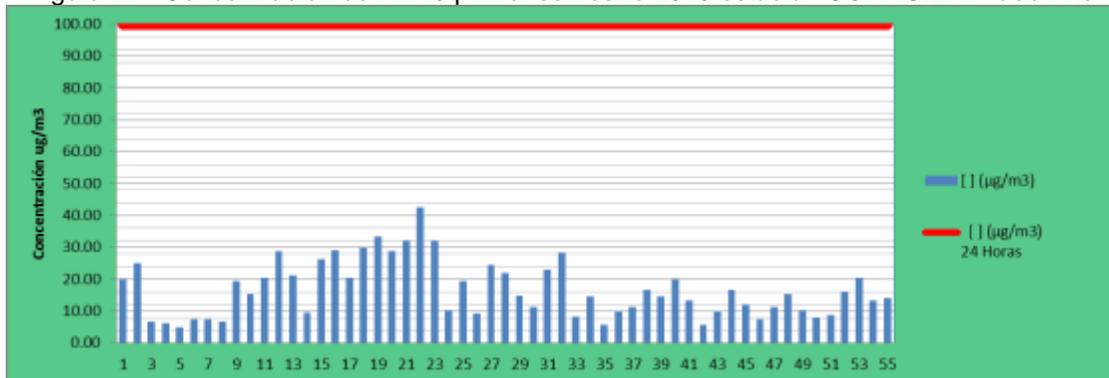
En este semestre, la Dirección Territorial Norte de la CAM en el marco del convenio suscrito con ECOPETROL, ha desarrollado 55 mediciones de material particulado de 10 micras PM10 en sus dos estaciones ubicadas en el área urbana de la ciudad de Neiva. La primera estación denominada CAM Norte (ubicada en la sede de la CAM) y la segunda estación denominada CORHUILA Prado Alto (ubicada sede universidad CORHUILA)

Figura 26. Concentración de PM10 primer semestre 2015 estación CAM NORTE



Como se detalla en la figura anterior, la concentración de PM10 diaria para el primer semestre del año 2015 en la estación CAM Norte no superó el Nivel Máximo Permisible establecido por la resolución 610 de 2010, de  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para 24 horas de tiempo de exposición y se presentó un promedio de concentración anual de  $31.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , inferior a  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  que es el valor máximo permisible para un tiempo de exposición anual, establecido en la norma.

Figura 27. Concentración de PM10 primer semestre 2015 estación CORHUILA Prado Alto



Según lo observado, la concentración de PM10 diaria para el primer semestre del año 2015 en la estación CORHUILA Prado Alto no superó el Nivel Máximo Permisible establecido por la resolución 610 de 2010, de  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para 24 horas de tiempo de exposición y se presentó un promedio de concentración anual de  $16.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , inferior a  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  que es el valor máximo permisible para un tiempo de exposición anual, establecido en la norma.

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

La CAM dentro de lo contemplado en la resolución 910 de 2008 y en el ejercicio de la funciones de autoridad ambiental, se encuentra desarrollando la etapa precontractual requerida para desarrollar las acciones de asistencia técnica y operativa para el control de emisiones contaminantes de fuentes móviles a través de una (1) unidad móvil debidamente dotada con equipos de control de emisiones.

**Indicador de gestión: Cantidad de proyectos con seguimiento (licencias ambientales, concesiones de agua, aprovechamiento forestal, emisiones atmosféricas, permisos de vertimiento) con referencia a la totalidad de proyectos activos con licencias, permisos y/o autorizaciones otorgados por la CAR.**

Con el personal de las Direcciones Territoriales tanto de planta como contratistas, a través de los seguimientos se ha logrado exigir y verificar el cumplimiento de las medidas impuestas en los actos administrativos que otorga el permisos y/o concesiones; cumpliendo satisfactoriamente y superando la meta del 50%.

**Indicador de gestión: Tiempo promedio de trámite para la evaluación de las licencias ambientales otorgadas por la Corporación.**

La Corporación dentro su procedimiento y de acuerdo a la normatividad ambiental vigente ha previsto como tiempo establecido 75 días para el otorgamiento y/o negación la licencia ambiental; siempre y cuando el interesado entregue la documentación completa, y de acuerdo con el reporte de metas físicas durante la vigencia 2015 se mantiene dicho tiempo promedio.

**Indicador de gestión: Tiempo promedio de trámite para la evaluación de otros permisos y autorizaciones otorgadas por la Corporación.**

La Corporación dentro su procedimiento y de acuerdo a la normatividad ambiental vigente ha previsto en promedio 60 días para el otorgamiento y/o negación de los permisos y/o autorizaciones ambientales; de acuerdo con los permisos otorgados durante la actual vigencia, estuvieron en el tiempo promedio de sesenta días establecidos en el indicador a nivel institucional.

**Indicador de gestión: 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.**

Durante el semestre, la Corporación continuó con el seguimiento a proyectos de alto impacto relacionados con el sector de hidrocarburos, eléctrico, minero entre otros, los cuales en su mayoría son licencias por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA.

A través de la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental se realizan los pronunciamientos en el ámbito del licenciamiento ambiental que adelanta la ANLA, a la fecha se han emitido dos pronunciamientos para los proyectos de:

1. Línea de Transmisión 230 Kv Tesalia – Alférez y sus Módulos de Conexión Asociados.
2. Línea de transmisión de alta tensión Betania - Mirolindo a 230 Kv departamentos de Huila y Tolima.

En el marco de las competencias de esta Corporación, con apoyo de la Dirección Territorial Norte, se han realizado acciones técnicas y sociales en el marco del proceso de

licenciamiento a proyectos llamados “Pequeñas Centrales Hidroeléctricas – PCH”, Proyecto Río Ceibas, Proyecto constructivo Cocli, los cuales se muestran a continuación:

**Tabla 24. Seguimiento a Pequeñas Centrales Hidroeléctricas**

EMPRESA	MUNICIPIO	FUENTE HIDRICA	PROYECTO	ESTADO
Electrohuila	Santa María	Río Bache	El Socorro	Evaluación técnica y de otorgamiento o no de la licencia.
			Santa María	Pendiente de Visita técnica de evaluación.
Generhuila	Aipe	Río Aipe		Pendiente evaluación de Diagnóstico Ambiental de Alternativas - DAA.
Proeléctrica	Colombia	Río Cabrera		En Requerimiento de Información DAA.

### Seguimiento Proyectos Cuenca del Río Ceibas

Desde el mes de marzo del presente año se vienen efectuando seguimientos permanentes a la cuenca del Río las Ceibas, principalmente al sector medio bajo de la misma con el fin de corroborar hechos que estén ocasionando afectaciones ambientales encontrando principalmente, que éstas están asociadas al incumplimiento de la resolución 0244 del 12 de abril de 1999 por medio de la cual se reglamentó el uso y aprovechamiento de las aguas del Río Las Ceibas.

Durante los diferentes recorridos efectuados se ha identificado que se vienen realizando mayores derivaciones a las permitidas, incluso por la misma Empresa de Servicios Públicos de Neiva – EPN, encontrando en un monitoreo efectuado en el mes de marzo que en la Bocatoma El Tomo se estaba captando un caudal de 1432 LPS cuando lo concesionado es de 900 LPS. Se impuso medida preventiva por mayor caudal captado y ocupación del cauce por las obras (canal de aducción), sin permiso.



Figura 28. Evidencia de las actividades de ocupación de cauce que está realizando EPN para las adecuaciones de la bocatoma “El Tomo”. Fuente. Google Earth con anexos CAM.



Figura 29. Panorámica de la Ocupación del cauce por la bocatoma

También se encontraron dos piscícolas cercanas al Tomo, para las que se determinó que la reglamentación establece que el Canal S/6 supliría 27 LPS en invierno y 10 LPS en verano para el predio Villa Yesica, en donde se autorizaron 2 Ha de lagos. En visitas efectuadas se determinó que los proyectos piscícolas (Cardumen y El Triunfo de propiedad de los Srs. Jairo Rodriguez Martinez y, Ricardo Tovar Martinez y Pio Leon Baron Fuentes, respectivamente) poseen un área de **7,6 has.** empleando un caudal de **26,6 LPS**; adicionalmente se está realizando **vertimiento** de aguas servidas aguas abajo de la Bocatoma El Tomo y **ocupación de cauce** con la construcción de diques artesanales para la derivación de caudal; dichas empresas no han efectuado traspaso de PCA. Se impuso medidas preventivas mediante resoluciones No. 1013 y 1020 de 2015. En formulación de auto de inicio de procesos sancionatorios.



Figuras 30 y 31. Proyectos piscícolas ubicados en la parte media – baja de la cuenca del Río Las Ceibas, que están haciendo mayor derivación de agua a la concesionada, a partir de punto aguas arriba de la bocatoma “El Tomo”. En la imagen se han definido los puntos de captación y de vertimiento.



Piscícolas localizados sobre la cuenca del Río las Ceibas.

Aguas abajo de la Bocatoma El Tomo se encontraron áreas de cultivo que poseen caudales concesionados; se llevó a cabo la medición del canal San Luis (S/7-D, derivación 11) encontrando que supera abundantemente el caudal concesionado en la reglamentación, de 45 LPS en invierno y 9,6 en verano; además ocupa cauce con diques artesanales para derivación de líquido. Se impuso medida preventiva de suspensión de actividades.

A lo largo del cauce del Río Las Ceibas se encuentran múltiples diques artesanales como el que se muestra en la siguiente foto, sobre el cauce del río para incrementar el nivel de entrada en los canales. Durante los recorridos efectuados se han destruido estos diques pues han sido construidos sin permisos y bajo condiciones que permiten la entrada de un caudal mayor al concesionado.



Dique artesanal sobre el cauce del Río las Ceibas ocasionando la desviación del agua hacia los canales.

### Proyectos Constructivos en la Ciudad de Neiva - Cocli

Atendiendo denuncia se llevó a cabo visita a sector urbano del municipio de Neiva con el fin de evidenciar posibles afectaciones a zona de humedal. Se tomaron coordenadas y soporte fotográfico en campo, así como datos del área que involucró el permiso de aprovechamiento otorgado por la Alcaldía, ubicándolas en imagen de Google Earth junto con el cauce definido en el POT para la fuente hídrica denominada Quebrada El Cocli, con franjas protectoras de 10 y 30 metros respectivamente, siendo esta última la que ha sido intervenida mediante eliminación de vegetación.

El aprovechamiento forestal de las especies Guácimo, Payandé, Dinde, Iguá, Balso y Pela, en cantidad de 224 individuos, cuenta con permiso otorgado por la Alcaldía del Municipio de Neiva, a través de la Secretaria del Medio Ambiente, según consta en oficio de autorización aprovechamiento forestal del 11 de marzo de 2015, para un volumen bruto de 8.73 m<sup>3</sup>, abarcando un área autorizada de 1.0 ha aprox.; sin embargo, por las condiciones como se encuentra el terreno y la disposición de los residuos vegetales por tala, es difícil calcular el volumen de material forestal aprovechado y evidenciado en campo. Según lo observado en la imagen (fotografía satelital tomada en marzo de 2014), se puede determinar que el predio presentaba vegetación de tipo herbáceo, forestal y arbustivo, desconociendo los procesos y actividades previos que originaron la pérdida paulatina de los mismos.

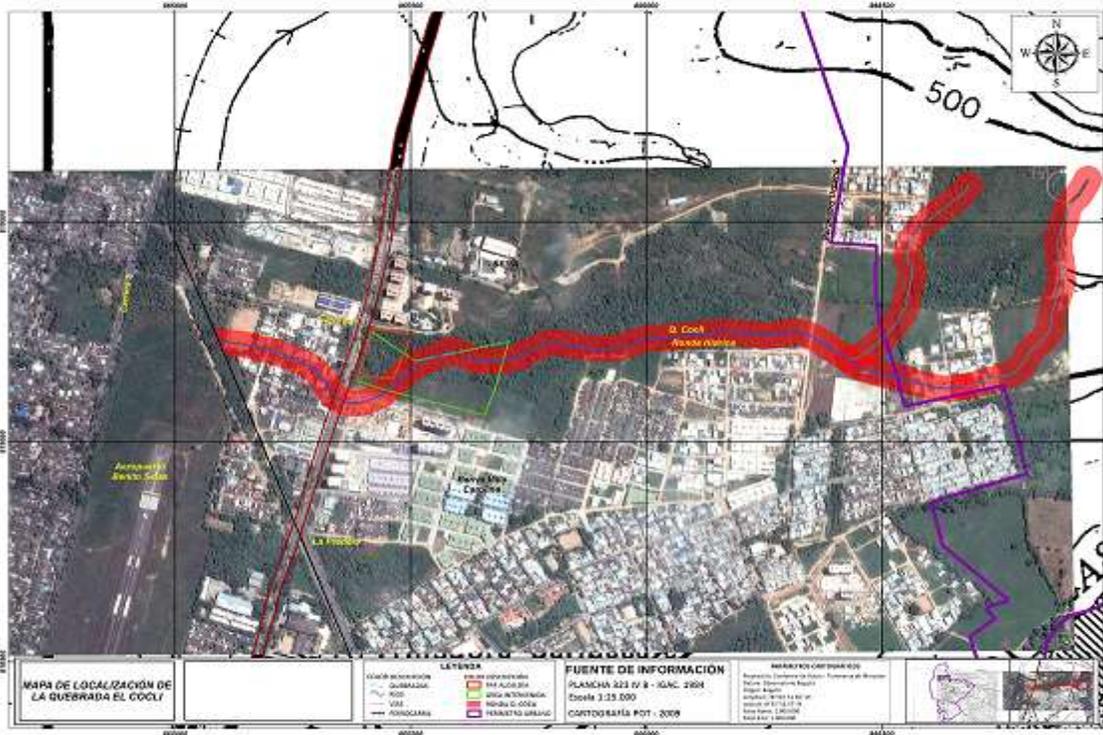


Figura 32. Ubicación de la Quebrada El Cocli sobre imagen satelital de Google Earth (28/03/14), de acuerdo al cauce descrito en la Plancha IGAC No. 323 IVB, en escala 1:25.000 del año 1984

Teniendo en cuenta lo anterior, se impuso medida preventiva ordenando la suspensión de cualquier actividad dentro de la zona de ronda de protección de la fuente hídrica denominada Quebrada El Cocli, hasta tanto se realice los estudios técnico - científicos que determinen la amplitud de la zona protectora de esta fuente hídrica y, una vez establecida dicha ronda de protección, se debe realizar la restitución geomorfológica del cauce original y la recuperación vegetal de su zona protectora /reforestación con especies nativas y su mantenimiento a dos años.

**Seguimiento Ambiental a la explotación de hidrocarburos bloque matambo municipios de Gigante y Garzón empresa EMERALD ENERGY S.A.**

La empresa EMERALD debido a problemas técnicos desde finales del año pasado no tiene en operación ninguno de los pozos ya explorados, de los cuales solo en la plataforma de los pozos gigante 2 y 10, se estaba extrayendo algo de crudo (350 barriles/día).

La planta de mezcla y cargadero ubicado cerca al centro poblado de Rioloro del municipio de Gigante, mediante comunicado de abril del presente año se suspendió operación, argumentando la empresa la no producción de crudo, suspensión de la producción, mantenimiento de los pozos.



Estado en la planta de cargadero y mezcla de Rioloro, que no está en operación.

### **Acompañamiento verificación condiciones ambientales ubicación plataformas para la exploración VSM32, Licencia Ambiental 1609 de 2011, empresa EMERALD ENERGY S.A.**

Mediante Resolución No. 1609 del 09 de Agosto de 2011 el entonces Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, otorgó una licencia Ambiental a la empresa EMERALD ENERGY PLC SUCURSAL COLOMBIA. y determinó los sitios donde se localizaran las plataformas del proyecto denominado área de Perforación Exploratoria VSM-32, localizado en jurisdicción de los Municipios de Gigante y Garzón departamento del Huila. Dada la inconformidad de las Comunidades del Área de influencias de este bloque exploratorio y de la CAM; El día 13 de marzo de 2015, el Ministro de Ambiente y desarrollo Sostenible Doctor Gabriel Vallejo López en reunión realizada con las comunidades y otras entidades en el Municipio de Gigante – Huila se comprometió a gestionar una visita con el equipo técnico de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, con el acompañamiento de la CAM y miembros de la comunidad del área de influencia del PNR Cerro Paramo de Miraflores, con el fin de Verificar los determinantes ambientales de las plataformas del Bloque Exploratorio VSM32.

Se realizó recorrido visitando las cinco (5) plataformas activas. En dichas visitas realizadas a los sitios donde se tiene proyectada la ubicación de las diferentes plataformas. la comunidad hizo presencia, manifestando su inconformismo frente al proyecto y el desconocimiento del mismo, así como su preocupación frente al cumplimiento de la empresa, ya que en otras zonas donde ya existen plataformas funcionando no se han realizado las compensaciones exigidas por la autoridad ambiental.



Reunión con entidades públicas y comunidad área de influencia Bloque Exploratorio VSM32 Institución Jorge Villamil; Vereda Bajo Corozal Municipio de Gigante. Marzo 13 de 2015.

### Seguimiento Ambiental al Proyecto Hidroeléctrico EL QUIMBO-PHEQ

Durante la vigencia del primer semestre de 2015 la Corporación continuó con las actividades de seguimiento técnico en diferentes aspectos de gran importancia del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo el cual fue licenciado a través de la resolución No. 0899 de 2009 y modificatorias 0395 de 2013 y 0906 de 2014 a la empresa Emgesa.

Adicionalmente a través de la resolución No. 0427 del 15 de abril de 2015, la ANLA, modificó la fórmula aprobada para determinar los volúmenes del inventario forestal realizado, la cual quedó así:  $V=0,785xD^2xHxFF$ ; por tal razón EMGESA recalculó el volumen registrado, lo cual redujo en un 40% el valor reportado inicialmente; reportando un volumen para el vaso del embalse de 278.197,09 metros cúbicos de madera.

Se realizaron visitas de seguimiento permanente al permiso de aprovechamiento forestal, verificando en campo los resultados de los inventarios obtenidos por EMGESA a través de la Empresa REFOCOSTA, que se resumen así:

- Verificación y validación del inventario forestal realizado en la zona de del vaso del embalse para especies maderables y guadua.
- Verificación del Plan de Aprovechamiento Forestal, en las siete (7) zonas definidas para su ejecución.
- Seguimiento a seis (6) Medidas Preventivas impuestas a EMGESA durante el año 2014 por incumplimientos a lo dispuesto en la Licencia Ambiental.
- Verificación del incumplimiento de EMGESA a la suspensión del aprovechamiento forestal ordenada a través de la Medida Preventiva No. 1734 de 2014, por la no realización del inventario de las especies epifitas presentes en dicha zona y se realice ante la Dirección de Bosques del MADS, el trámite para el levantamiento de la veda de las especies que allí se encuentren y que están catalogadas como tal en la resolución No. 0213 de 1977.
- Verificación del incumplimiento de EMGESA, al no talar algunas áreas en cobertura arbórea del vaso del embalse, por estar en zonas de difícil acceso, por tal razón la CAM solicitó a la ANLA, no aprobar ningún tipo de actividad que reduzca la cantidad de biomasa a retirar en el área del embalse o modifique las condiciones ya establecidas en la licencia ambiental otorgada.



Madera aserrada y madera troceada en zona 3



Aprovechamiento forestal en el vaso del embalse- zonas 5 y 1



Planta epifita afectada por la tala



Tala hasta limite cota 720 mts

**En el seguimiento al manejo de fauna silvestre,** se destacan las siguientes actividades:

Durante el primero periodo del año 2015, se realizó seguimiento a las actividades asociadas a las obligaciones contenidas en la licencia ambiental otorgada mediante resolución 899 de 2009 y su respectivo PMA, relacionadas con el manejo de la fauna silvestre en el marco de las actividades de aprovechamiento forestal en la margen derecha e izquierda del vaso del embalse mediante la realización de 11 visitas técnicas para verificar el manejo de fauna silvestre durante las actividades de rescate, ahuyentamiento y salvamento contingente, señalización, protección de estructuras eléctricas y prevención de atropellamientos de animales, durante los procedimientos propios del programa de fauna silvestre del proyecto PHEQ.



Actividades de rescate y ahuyentamiento de fauna margen derecha PHEQ.

En cuanto a los centros de paso se realizó seguimiento principalmente al ubicado en el sector del Tabor a cargo de la empresa REFOCOSTA, el cual recibe los animales provenientes de las actividades de aprovechamiento forestal en donde actualmente se rescata el mayor volumen de animales.



Panorámica de del centro de paso fijo, ubicada en la vereda el Tabor, municipio del Agrado y. Ejemplar de la especie **Caluromys lanatus** rescatado.

De igual manera se han realizado diferentes requerimientos, referentes a:

- La verificación estado de explotaciones piscícolas en el área de inundación del Proyecto Hidroeléctrico el Quimbo.
- Solicitud Plan de salvamento contingente para la etapa de llenado del embalse- Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo-PHEQ
- Solicitud de Salvoconducto Único Nacional para la Movilización de Especímenes de la Diversidad Biológica -SUN para fauna silvestre proveniente de las actividades de rescate en el PHEQ.

### Seguimiento Embalse de Betania.

Se realizaron 50 visitas de seguimientos a los permisos ambientales otorgados a los Proyectos piscícolas que se desarrollan en la represa de Betania.



Seguimiento a proyectos piscícolas en la represa de Betania.

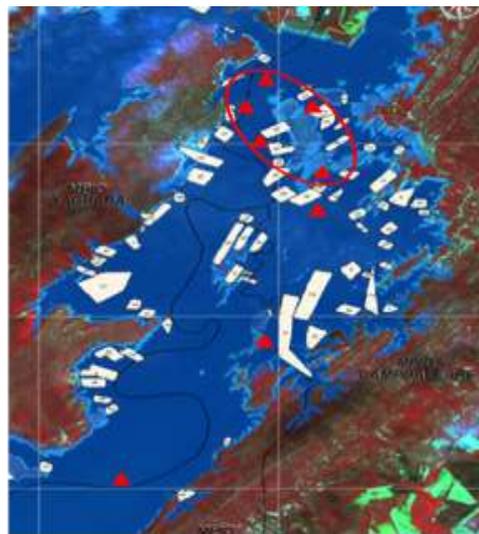
Para los meses de marzo y abril, se efectuó acompañamiento y asesoría técnica a más de 30 proyectos piscícolas que presentaron problemas de mortalidad; en total, se realizó la disposición adecuada de unas 1.250 toneladas de estos residuos los cuales fueron manejados a través de transformación en Harinas Cárnicas del Huila y el vertido en fosas

construidas bajo especificaciones técnicas (impermeabilización, encalamiento, manejo de gases), en el lote 7 ubicado en la vereda Vilaco del municipio de Hobo.



Evidencias de la disposición final de mortalidad: enterramiento en fosas técnicas y transformación en la empresa Harinas Cárnicas del Huila.

De manera paralela, durante este evento de mortalidad, se tomaron muestras de agua en la represa y sobre el río Magdalena, en la zona donde se ubican los proyectos piscícolas, para su posterior análisis con el fin de determinar el grado de incidencia de la calidad del agua en dicho fenómeno. Los parámetros monitoreados indicaron que las condiciones del agua eran apropiadas para el desarrollo de la actividad piscícola sin encontrar correlación alguna con la mortandad acaecida.



▲ Toma de datos de Oxígeno Disuelto, % Saturación y Temperatura  
○ Sector de Piscícolas afectadas

Figura 33. Muestreos realizados en la represa para determinación de condiciones de calidad de agua que pudieran asociarse con los fenómenos de mortandad ocurridos.

Se identificaron dos (2) proyectos piscícolas que llevaron a cabo la disposición inadecuada de la mortalidad utilizando el enterramiento como solución a este evento ocasionándose afectaciones ambientales para las cuales se están surtiendo los respectivos procesos sancionatorios.



Evidencia de la inadecuada disposición de mortalidad: enterramiento.

En el mes de mayo, en articulación con la Procuraduría General de la Nación y la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP, se realizó visita de seguimiento a la represa de Betania, luego del fenómeno de mortalidad, observando la normalización de las condiciones para el desarrollo de la actividad piscícola.

El pasado 13 de mayo de 2015 con la participación del Director General de la CAM, el Procurador Ambiental y Agrario del Huila y Caquetá, Director ICA Huila y los Coroneles de la Policía Nacional, se llevó a cabo una reunión en la que se estableció mediante circular un plazo de 6 meses para retirar la infraestructura excedente que se tenga en cada piscícola, con base en el modelo estandarizado y teniendo en cuenta los permisos otorgados; este plazo se cumple el próximo 13 de noviembre de 2015, misma fecha donde se iniciarán los controles de inspección y vigilancia por parte de la Autoridad.

**Indicador de gestión: 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.**

Durante el primer semestre del año 2015, se ha continuado con la tarea de seguimiento a los Departamentos de Gestión Ambiental - DGA, teniendo en cuenta que a la fecha existen en el Huila 101 Empresas Industriales, clasificadas así: 8 empresas grandes y 93 empresas medianas, a las cuales les aplica esta obligación de contar con un DGA.

Para este semestre se realizó seguimiento a 20 empresas, de las cuales reportaron información sobre el cumplimiento las empresas: Inversiones PTC SAS, STORK, SNK Caribecafé, PERLUM.

**Indicador de gestión: Seguimiento, monitoreo y control al 80% de las sanciones y medidas de compensación impuestas por contravenciones ambientales.**

Durante la vigencia 2015 se tiene un indicador del 70% alcanzado con el personal de las Direcciones Territoriales y personal de apoyo contratado, a través de los seguimientos se ha logrado verificar el cumplimiento de las medidas impuestas por infracciones ambientales.

**Indicador de gestión: Promoción e implementación del Pacto Intersectorial por la Madera Legal – PIML**

En cumplimiento a este indicador, la CAM ha continuado con las acciones de promoción en el marco del cumplimiento a los compromisos adquiridos con la suscripción de este del Acuerdo Intersectorial por la Madera Legal en el Departamento del Huila.

Es así que durante el primer semestre de 2015 se realizaron 37 seguimientos a empresas forestales según se muestra en el siguiente gráfico:

■ NORTE ■ CENTRO ■ OCCIDENTE ■ SUR

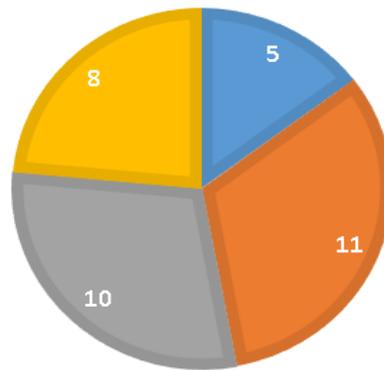


Figura 34. Relación del seguimiento a Empresas Forestales por Dirección Territorial.



Seguimiento a establecimientos que comercializan y transforman madera en el municipio de Garzón.

**Indicador de Gestión: Formulación del Plan General de Ordenación Forestal**

Durante el primer semestre se ha avanzado en la consolidación de estudios previos para la contratación bajo la modalidad de concurso de méritos la elaboración del Plan General de Ordenación Forestal - PGOF, para lo cual se ha sostenido dos reuniones de asesoría técnica con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS, quien además suministró el último borrador de la “Guía para el desarrollo de la Ordenación Forestal

Integral y Sostenible en Colombia”, versión semifinal de Febrero de 2015, la cual se constituye en el anexo técnico para la contratación.

Adicionalmente, a la fecha se ha logrado la contratación de imágenes satelitales spot 6 para todo el departamento del Huila, así como también de la licencia del software ERDAS, instrumentos fundamentales para la elaboración de la cartografía que se requiere para iniciar los trabajos del PGOF.

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

Se desarrollaron cinco (5) actividades de capacitación a instituciones educativas a saber: San Miguel Arcángel, INEM “Julián Motta Salas”, Promoción Social, Claretiano y tres (3) a comunidades de la ciudad de Neiva, como son: Cambulos, Álamos Norte y Andaquies, las cuales tuvieron como fin promover el respeto y una cultura de conservación por la fauna silvestre.



Capacitación en la institución educativa Alberto Rosero Rocha y San Miguel Arcángel de la ciudad de Neiva.

**Operatividad Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre – CAV**

Durante la vigencia del 1 de Enero al 30 de Junio de 2015 se recibieron y atendieron en el Centro de Atención y Valoración un total de 189 ejemplares de Fauna silvestre producto de decomisos, entregas voluntarias y rescate. En la siguiente tabla se muestra la distribución por grupo taxonómico:

**Tabla 25. Ejemplares de fauna silvestre atendidos en el CAV, según grupo taxonómico**

CAUSA	No. EJEMPLARES	CLASE			
		AVE	REPTIL	MAMIFERO	CRUSTÁCEOS
<b>Decomiso</b>	<b>101</b>	66	7	13	15
<b>Entrega Voluntaria</b>	<b>26</b>	2	17	7	0
<b>Rescate</b>	<b>62</b>	20	31	11	0
<b>TOTAL (No.)</b>	<b>189</b>	<b>88</b>	<b>55</b>	<b>31</b>	<b>15</b>
<b>TOTAL %</b>	<b>100</b>	<b>46.5</b>	<b>29.1</b>	<b>16.4</b>	<b>8.0</b>

El total de los ejemplares que ingresaron al CAV fueron recepcionados por el personal 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 corresponde a las aves, representado por el 44%, donde los órdenes de los Psittaciformes (Guacamayas, Loros, Pericos) y Paseriformes (Turpiales, Carriquíes de montaña, Sinsontes) fueron los de mayor susceptibilidad al tráfico y tenencia ilegal. En el grupo de los reptiles el orden más recepcionado en el CAV hace referencia al Testudines, siendo las tortugas Terrestres las de mayor afluencia. En cuanto a los mamíferos, los Primates (Mono churuco, Mono maicero y Mono nocturno) y los Artiodáctilos (Venados), fueron los más atendidos en el CAV.



Ejemplar de la especie *Ara ararauna* (Guacamaya bandera) decomisado por la Red de Control en la Vereda El Vegón del Municipio de San Agustín



Ejemplares de la especie *Amazona ochrocephala* (Lora frente amarilla) y *Pteroglossus torquatus* (Tucaneta de banda roja) decomisados por la Red de Control en Puesto de Control en la Vía Florencia - Suaza

De igual manera en la siguiente tabla se presentan la dinámica por Dirección Territorial, respecto de los 189 ejemplares recepcionados y atendidos en el Centro de Atención y valoración de Fauna Silvestre.

Tabla 26. Estadísticas de Fauna atendida en el CAV por Dirección Territorial

DIRECCION TERRITORIAL	CLASE				TOTAL
	AVE	REPTIL	MAMIFERO	CRUSTACEO	
DTN	38	39	15	0	92
DTS	34	14	14	15	77
DTC	13	0	1	0	14
DTO	3	2	1	0	6
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>55</b>	<b>31</b>	<b>15</b>	<b>189</b>

Para esta vigencia se dio también el Decomiso en la Dirección Territorial Sur de Subproductos de Fauna silvestre como: 1 piel de Boa **constrictor (Boa)**, 1 pico y 6 patas de **Pteroglossus torquatus** (Tucaneta de banda roja).

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 55 animales en Áreas Naturales Protegidas, Debido al mal estado en que fueron recibidos, 45 individuos fallecieron (se resalta 6 patos pisingos y 15 cangrejo de manglar). De igual manera se presentó la fuga de dos ejemplares que hacen referencia a un ave y un mamífero. A continuación se muestra la disposición final por grupo taxonómico:

Tabla 27. Disposición de fauna silvestre que ingresa al CAV

DISPOSICION FINAL	CLASE				TOTAL
	AVE	REPTIL	MAMIFERO	CRUSTACEO	
LIBERACION	18	22	15	0	55
REUBICACION	0	0	1	0	1
FALLECIMIENTO	20	1	9	15	45
FUGA	1	0	1	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>103</b>



Ejemplar de la especie **Alouatta seniculus (Mono aullador rojo)** reubicado en el Parque Zoológico SANTA FE de la Ciudad de Medellín.



Ejemplares de la especie **Agouti paca (Borugo)** Liberado en zona rural de la Vereda La Armenia del Municipio de Teruel Área del Parque Regional Cerro Banderas - Ojo Blanco.



Ejemplares Entregado voluntariamente por la comunidad de la vereda palmito del corregimiento de Bruselas del municipio de Pitalito a la Dirección Territorial Sur y que después se libera en la reserva de la sociedad civil El Cedro – Pitalito.

**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 el primer semestre la Corporación ha continuado con la implementación de acciones en el marco de la estrategia de corresponsabilidad social en la lucha contra los incendios de la cobertura vegetal y en cumplimiento de las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993 y de la Ley de Gestión del Riesgo 1523 de 2012, y de las políticas orientadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, así:

- Asistencia técnica y seguimiento y a 20 Comités Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, en la Formulación e Implementación de los Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD, específicamente en lo que tiene que ver con el riesgo de Incendios de la cobertura vegetal y los Planes de Contingencia Municipales de Incendios Forestales – PMCIF.
- Asesoría y asistencia técnica en la formulación del Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, y de las estrategias de respuesta para el Departamento del Huila, el cual se encuentra en proceso de revisión jurídica para ser adoptado por Decreto por la Gobernación; a través del cual se realiza la primera versión, quedando en el mismo identificado y priorizados los escenarios de riesgo por Incendios Forestales, las acciones de conocimiento, reducción del riesgo y manejo de desastres.
- En el marco del Convenio suscrito con la Cruz Roja y Ecopetrol y la CAM, se han desarrollado capacitaciones en diferentes veredas de municipios en jurisdicción de los proyectos de Ecopetrol, las cuales tienen como fin socializar información sobre incendios forestales, causas, efectos, el cambio climático, así como también la

divulgación de la Resolución 1447 de julio de 2014 “Por la cual se restringe el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en el departamento del Huila como consecuencia de la temporada seca y el fenómeno de El Niño” y de la Estrategia de Corresponsabilidad social en la lucha contra Incendios Forestales expedida por el MADS. Las comunidades capacitadas son: Sector Caimán, Vereda Centro, Ceibas Afuera, La mojarra y Guacirco de Neiva; Porvenir, Santa Clara y Santa Bárbara de Palermo; Vilu, Caballerizas, Bajo Mirador y Floresta de Yaguará y vereda Espinaloza del municipio de Baraya.



Capacitación en el marco del convenio Cruz Roja, Ecopetrol, CAM – Programa de educación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres - Vereda Santa Clara – Palermo, Vereda Ceibas afuera – Neiva y Vereda Bajo Mirador – Yaguará.

- Durante esta vigencia se ha logrado la organización y vinculación a la Red de Vigías Rurales RVR del Departamento del Huila de seis (6) veredas de los municipios de Yaguará, Baraya y Palermo a saber: Veredas Bajo Mirador, Vilu y la Floresta de Yaguará; Vereda Caballeriza de Baraya; Vereda Santa Bárbara de Palermo y casco urbano del Municipio de Villavieja.
- Emisión de dos boletines sobre el fenómeno de “El Niño”, según pronósticos e información emitida por el IDEAM y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, en donde se establecen diferentes recomendaciones aplicables en los distintos sectores y la comunidad en general, para afrontar adecuadamente los efectos del fenómeno de “El Niño” y evitar la presencia de Incendios de la cobertura vegetal:
- Desarrollo de un Curso Técnico sobre Operación y Control de Incendios forestales, en el municipio de Garzón los días 29, 30 y 31 de enero del presente año, beneficiando a los cuerpos de bomberos de los municipios Neiva, Yaguara, Palermo, Gigante, Villavieja, Tesalia, Teruel, Tello, Tarqui, Suaza, Rivera, Pitalito, Paicol, La Plata, Isnos, Iquira, Hobo, Garzón, Campoalegre, Baraya, Altamira, Algeciras, Aipe, Agrado, Acevedo, el cual se fundamentó en el método interactivo de enseñanza y el modo demostrativo - práctico, para lo cual se aplicó la metodología desarrollada por La Oficina de Asistencia para Desastres en América Latina y el Caribe (OFDA/LAC), el cual se desarrolló por instructores acreditados.



Curso Técnico sobre Operación y Control de Incendios forestales - Entrega de certificados, Cámara de Comercio municipio de Garzón – Huila.

### Indicador de gestión: Implementación de aplicativo para la administración y seguimiento en línea de trámites ambientales.

Esta Corporación cuenta con dos aplicativos para el manejo de tramites ambientales a saber: Centro de Información de Tramites Ambientales – CITA y Sistema de Información y Seguimiento Forestal – SISF, los cuales son la base de información para los informes sobre tramites de: licencias, permisos, autorización e infracciones ambientales; a la fecha tiene automatizado 20 trámites ambientales.

El 90% de estos trámites se encuentran integrados con el aplicativo de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA denominado Ventanilla Integral de Tramites Ambientales en línea – VITAL.

Los siguientes gráficos muestra la cantidad de trámites en la aplicación CITA.

#### Universo de trámites registrado en el aplicativo CITA

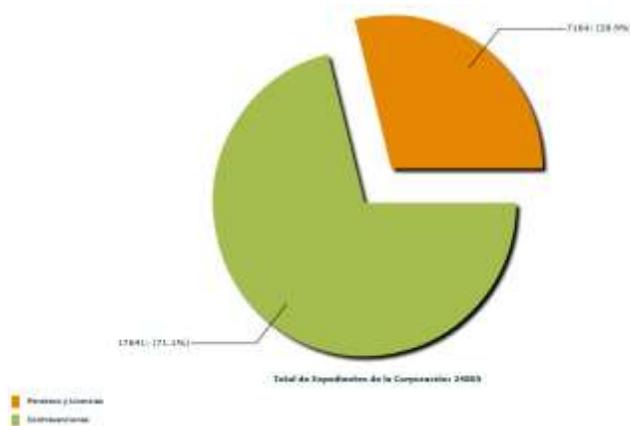


Figura 35. Presentación de universo de trámites ambientales registradas en CITA.

### Permisos y Licencias Ambientales

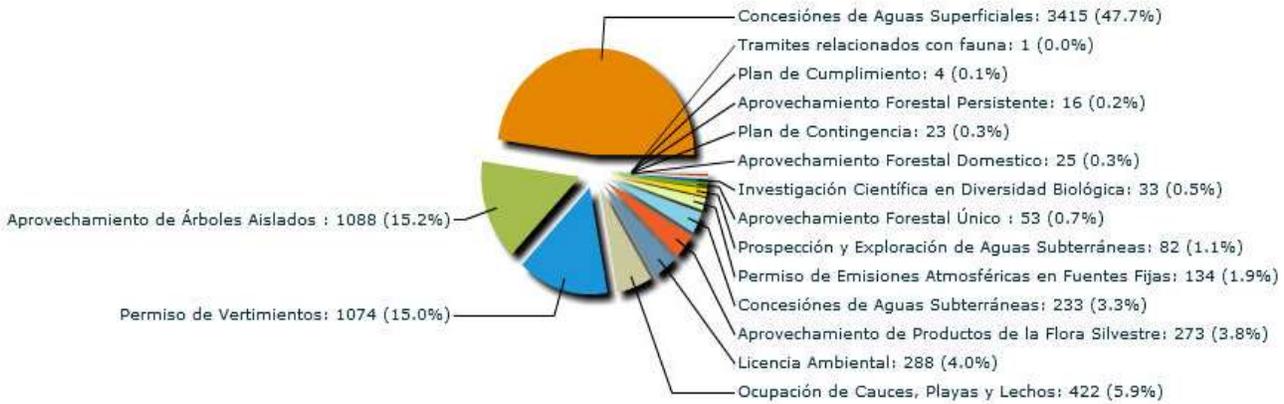


Figura 36. Presentación de autorizaciones ambientales registradas en CITA.

### Infracciones Ambientales

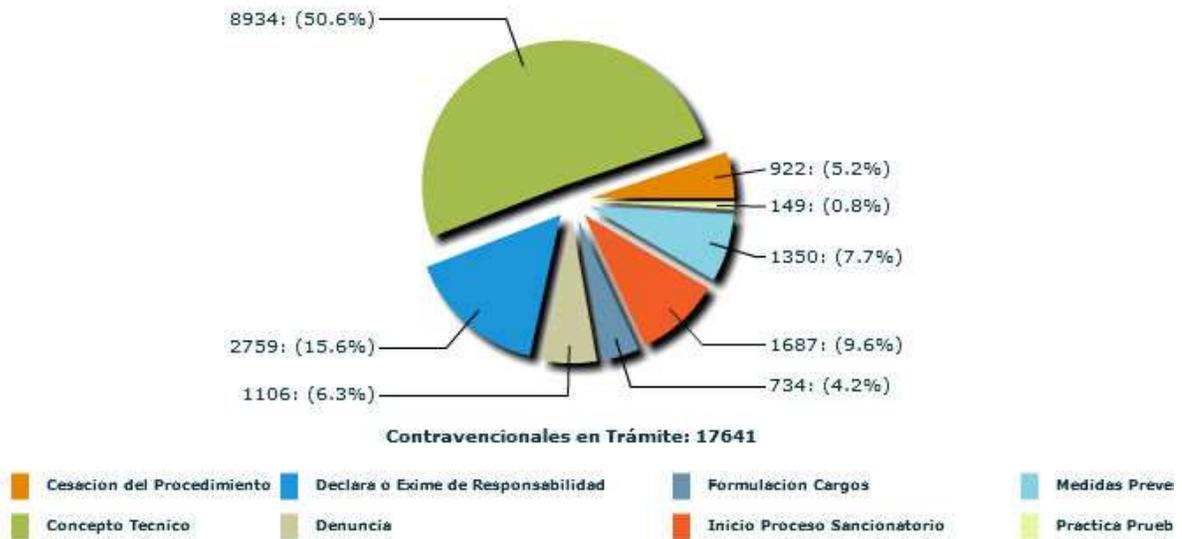


Figura 37. Presentación de Infracciones ambientales registradas en CITA.

**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 el primer semestre, se adelantaron 369 actividades tendientes al seguimiento y control del aprovechamiento tráfico y comercio ilegal de especies de fauna y flora silvestre, y de otras infracciones ambientales, algunas fueron en coordinación con la fuerza pública Policía Nacional (sus especialidades), Cuerpo técnico de investigación CTI y Ejército Nacional.

**Tabla 28. Actividades de control efectuadas por la RED en el departamento del Huila.**

Puestos de control	Vehículos Inspeccionados	Visitas a Denuncias	Visitas de seguimiento a establecimientos comercializadores y transformadores de material forestal	Visitas a establecimientos comerciales de flora no maderable
36	53	216	37	27

Las 369 actividades, arrojaron resultados operativos importantes en contra del aprovechamiento, tráfico y comercio ilegal de los recursos naturales, desde la incautación de material forestal en diferentes zonas rurales del departamento del Huila, con sus respectivos procesos administrativos y/o penales; la incautación de ejemplares de la fauna silvestre nativa, inmovilización de material forestal transportados ilegalmente por las vías del Huila, desde otros departamentos del sur del país como Caquetá, Putumayo, Cauca y Nariño; el control permanente a la minería ilegal, con la inmovilización e incautación de vehículos; a su vez la estrategia desarrollada por la RED apoyó actividades operativas frente a la apertura ilegal de vías, ocupación de cauce, contaminación y captación ilegal del recurso hídrico, contaminación por emisiones atmosféricas, entre otras afectaciones a los recursos naturales.

Entre las actividades más relevantes y de resultados se detallan a continuación los operativos que se ejecutaron durante la primera vigencia de 2015.

- Decomiso de 386.95 m3 de madera.
- Incautación de 13 retro excavadoras, 7 volquetas, 17 motobombas, 1 compresor, 1 taladro.
- Decomiso de 101 ejemplares de fauna silvestre.
- Decomiso de 20 m3 de carbón de la especie Roble (*Quercus humboldtii*) obtenidos como producto de una tala selectiva realizada en límites del departamento del Huila y Cauca, en desarrollo de operativo conjunto con el Ejército Nacional y la Policía Nacional.



Operativo decomiso de Roble (*Quercus humboldtii*)

- Realización de diferentes operativos con el fin de verificar afectaciones por tala para apertura de caminos.



Tala de especies forestales de roble para ampliación de caminos de herradura con maquinaria pesada.

### Puestos de control en vías



Apoyo a puestos de control en vías para control al tráfico de maderas provenientes de otros departamentos.

### Seguimiento y control al comercio de fauna silvestre y especies hidrobiológicas introducidas.



Ejemplares Decomisados en la Dirección Territorial Sur.



Operativos de control en plazas de mercado y a vehículos que transportan alimentos.

### Seguimiento a empresas de flora no maderable

Durante el primer semestre se han realizado seguimientos a 27 establecimientos comercializadores de flora no maderable, tanto en viveros, fincas, cultivos de flores y orquideas, y en puestos de venta de plazas de mercado, teniendo en cuenta que son estos los sitios propicios para la comercialización ilegal de especies forestales.



Establecimientos de flora no maderable del municipio de Pitalito

## Articulación Institucional

Durante esta vigencia, la articulación institucional con la fuerza pública ha sido permanente, tanto de la policía en sus diferentes especialidades, como con el Ejército y Cuerpo Técnico de Investigación - CTI de la Fiscalía, estrategia que nos permita contar una capacidad de respuesta casi que inmediata, frente a la problemática ambiental del departamento del Huila, logrando de esta manera expresa, clara y contundentemente el ejercicio de autoridad ambiental de la Corporación.

## Maquinaria Decomisada en actividades operativas contra la minería ilegal de oro, material de arrastre, apertura de vías ilegales y afectación de ronda y cauce fuentes hídricas.



Maquinaria encontrada realizando trabajos de apertura de vía ilegal, afectando rondas de protección en la Vereda Cansarrocines del Municipio de La Plata (el círculo rojo muestra la ronda).





Operativo de verificación y Control de actividades de minería ilegal afectando El Componente Ambiental del Río Yaguaracito – vereda Potrero Grande – Municipio de Tesalia.



Operativos de control en contra de la minería ilegal en el departamento del Huila.

### Actividades de capacitación a la fuerza publica



Capacitación a personal de la policía en aspectos técnicos y normativos ambientales.

### Informe de Actividades Sector de Cárnicos en el departamento del Huila-PBA

Durante la vigencia 2015 se prestó asesoría, asistencia técnica y seguimiento a la gestión de las 21 Plantas de Beneficio Animal – PBA, existentes en el Departamento del Huila.

Mediante resolución 400 del 3 de Marzo del 2015, la Dirección Territorial Occidente otorga permiso de vertimiento a la planta de beneficio animal del municipio de la Plata.



Fotos xx. Tanques sedimentadores de la PBA de La Plata.

## 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.**

Durante los días 27 al 29 del mes de Mayo se llevó a cabo el primer ciclo de auditorías internas al Sistema Integrado de Gestión bajo las normas ISO 14001:2004, ISO 9001:2008 y NTCGP 1000:2009, tal y como se había definido en el plan de auditorías de la Corporación involucrando todos los procesos: Misionales, estratégicos, de apoyo y de control. La auditoría fue realizada en la sede principal, Direcciones Territoriales y la sede del Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre - CAVF ubicada en el municipio de Teruel

### Desempeño Ambiental

#### a. Manejo de residuos sólidos

Durante los meses de marzo, abril, mayo y junio se adelantaron 3 seguimientos al manejo y separación de los residuos sólidos de la Corporación y en cambio de hábitos y costumbres.



#### - Residuos aprovechables

Como resultado de la selección en la fuente de los residuos, se han aprovechado en total 27 kg de cartón, 161 kg de papel y 8 kg de plástico

### - Compostera-residuos orgánicos

A través de la compostera, se vienen transformando y aprovechando todos los residuos orgánicos generados en las actividades diarias como son, el mantenimiento de las zonas verdes (Hojarasca – césped), ya que representan más del 70% del total de residuos que se disponen.

Estos residuos orgánicos fueron depositados durante los seis primeros meses con volteos permanentes, logrando un total de 13.215 Kg recolectados.

Y para mejorar los hábitos en el manejo de residuos se han realizado 3 campañas, 2 capacitaciones y divulgación permanente en las carteleras corporativas y correo electrónico.

Figura 38. Campaña interna programas



ambientales

### - Disposición de residuos especiales

Se gestionó con la empresa Homecenter la disposición final de residuos especiales que se generan en la Corporación. Esto se hizo con el fin de dar cumplimiento a los programas de pos consumo que actualmente se manejan. En total se entregaron 16.5 Kg de bombillos y 1 kilo de pilas.

Con relación al programa Planet Partners de Hewlett Packard Colombia, se recolectaron a nivel interno un total de 17 unidades de tonner.

### Campaña de aseo interna sede principal

El 16 de abril, se realizó una campaña interna de aseo, con la ayuda de 5 unidades del batallón Tenerife, los cuales contribuyeron a que esta actividad se llevara a cabo.



### b. Consumo de agua

Para analizar el consumo de agua en la Corporación, se tomaron los tres primeros meses del año 2014 y los tres primeros meses del año 2015, donde se evidenció que el consumo de agua bajó con respecto al 2014 en los primeros tres meses, debido a que se está aprovechando el agua del aljibe y no se está utilizando el agua potable para el riego de los jardines. En la sede principal se construyó un aljibe para uso en el riego de los jardines y demás zonas verdes, lo cual ha permitido reducir el consumo del agua suministrada por la Empresa de Servicios Públicos.

Figura 39. Comparativo agua

consumos de



### c. Consumo de energía

Para analizar el consumo de energía, se tomaron los tres primeros meses del año 2014 y los tres primeros meses del año 2015, donde se evidencio que el consumo de energía

subió con respecto al primer trimestre de 2014, esto se debe a que se está usando el auditorio para el campeonato de tenis de mesa, en horario no laboral, aumentando el consumo de energía.

Figura 40. Comparativo energía



consumos de

Durante los meses de marzo, abril, mayo y junio se adelantaron 3 seguimientos al uso adecuado de la energía eléctrica y en cambio de hábitos y costumbres.



#### d. Consumo de papel

Para analizar el consumo de papel de la Corporación y las direcciones territoriales se tuvo en cuenta los tres primeros meses del año 2014 y los tres primeros meses del año 2015, evidenciando que el consumo de papel con respecto a los tres primeros meses del 2014 se redujo.

Tabla 29. Reporte consumo de papel primer trimestre

DEPENDENCIAS – SEDE PRINCIPAL	CONSUMO AÑO 2014	CONSUMO AÑO 2015
SG-FACTURACIÓN	12	10
SG	17	20
OPL	15	14
SRCA	14	10
4 DTS	80	79
<b>TOTAL</b>	<b>138 resmas</b>	<b>133 resmas</b>

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

En cumplimiento del Decreto 1443 de 2014 y otras normas en seguridad y salud en el trabajo, vigentes aplicables a la corporación, se han adelantado entre otras, las siguientes actividades:

**Diagnóstico por parte de la ARL:** En el mes de abril, la ARL realizó el diagnóstico al SG-SST teniendo como referencia el Decreto 1443 de 2014. Este diagnóstico se hizo a través del ciclo PHVA: Planear – Hacer – Verificar y Actuar. Como resultado se obtuvo un avance del 32%, para lo cual se definió un plan de acción a corto plazo para dar cumplimiento en un mayor porcentaje a los requerimientos del Decreto.



Figura 41 y 42. Resultados de evaluación inicial



Como mecanismo para interiorizar entre los funcionarios la importancia de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se han diseñado mensajes orientadores como los que a continuación se presentan:



Figura 43 y 44. Campaña interna programas de seguridad y salud en el trabajo

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

Durante el primer semestre de 2015 se realizaron las siguientes actividades:

#### a. Comunicaciones

Se contrató el canal de datos bajo el mecanismo de transporte MPLS, lo que brinda mayor fiabilidad y rendimiento en la operación de las comunicaciones entre la sede principal y las direcciones territoriales, además de:

- Garantizar la disponibilidad, confiabilidad y seguridad de la información que se encuentra centralizada en la sede principal.
- Mejorar el rendimiento de los aplicativos corporativos.
- Tener conexión permanente y segura a internet para la totalidad de los usuarios corporativos, permitiendo control sobre las actividades que realizan sobre la red.

Los canales de datos contratados tienen el ancho de banda que se relaciona a continuación. El canal de internet tiene un ancho de banda de 25 Mbps.

Tabla 30. Distribución ancho de banda por sede

SEDE	MUNICIPIO	ANCHO DE BANDA
Principal	Neiva	9 Mbps
Dirección Territorial Occidente	La Plata	3 Mbps
Dirección Territorial Centro	Garzón	3 Mbps
Dirección Territorial Sur	Pitalito	3 Mbps

## b. Servicios tecnológicos de administración y soporte en sistemas

El servicio de outsourcing de sistemas en la Corporación se ha prestado durante todo el semestre, garantizando así la disponibilidad de la plataforma tecnológica y el soporte tanto preventivo como correctivo a los equipos de cómputo de la Corporación y a los diferentes programas y aplicativos instalados.

Durante este semestre se atendieron:

- 321 requerimientos de usuarios
- Se ejecutó el plan de mantenimiento preventivo a 87 equipos de cómputo.

## c. Infraestructura tecnológica

Se contrató el mantenimiento de las dos UPS ubicadas en la sede principal y el suministro de baterías para una de ellas.

Se implementó la red inalámbrica en la sede principal de la Corporación con Access Point administrables y de mayor cubrimiento que han permitido optimizar la conectividad para usuarios con equipos portátiles.

Se instalaron y configuraron los servidores y switch administrables adquiridos en el año anterior, agilizando la conexión de los usuarios en el dominio de red.

### Infraestructura centro de cómputo



ANTES



AHORA

Se ha adelantado la ejecución de la primera fase del proyecto de Gestión Documental que incluye:

- Actualización de las Tablas de Retención Documental

- Realización del cuadro de clasificación de las TRD
- Elaboración del Manual del Programa de Gestión Documental cumpliendo con los requisitos exigidos en la ley 594 de 2000, en el decreto 2578 de 2012 y el 2609 de 2012 y el acuerdo 004 de 2013
- Capacitación a los funcionarios en temas concernientes con la aplicación e implementación del programa de Gestión Documental
- Transferencia documental de los años 2010 a 2013 que reposa actualmente en los archivos de gestión
- Reglamentación de la ventanilla única
- Implementación del sistema de gestión documental ORFEO incluyendo la definición de procesos, perfiles para los usuarios del aplicativo, identificación de las diferentes dependencias.

### Indicador de gestión: Actualización de la plataforma tecnológica con los estándares exigidos para la implementación de la estrategia gobierno en línea.

#### a. Pagina Web

Se ha garantizado el alojamiento de la página web, mediante la contratación de dicho servicio, con los requisitos técnicos necesarios para su correcto funcionamiento y disponibilidad las 24 horas del día.

La página web cumple con los lineamientos de la estrategia de Gobierno en Línea y se puede visualizar en cualquier dispositivo móvil. Las siguientes son estadísticas de visita de la página comparativas con el mismo período del año anterior, donde se puede observar que las visitas a la página han aumentado notablemente.

**Gráfico No. 45: Datos Estadísticos generados con la herramienta Google Analytics**

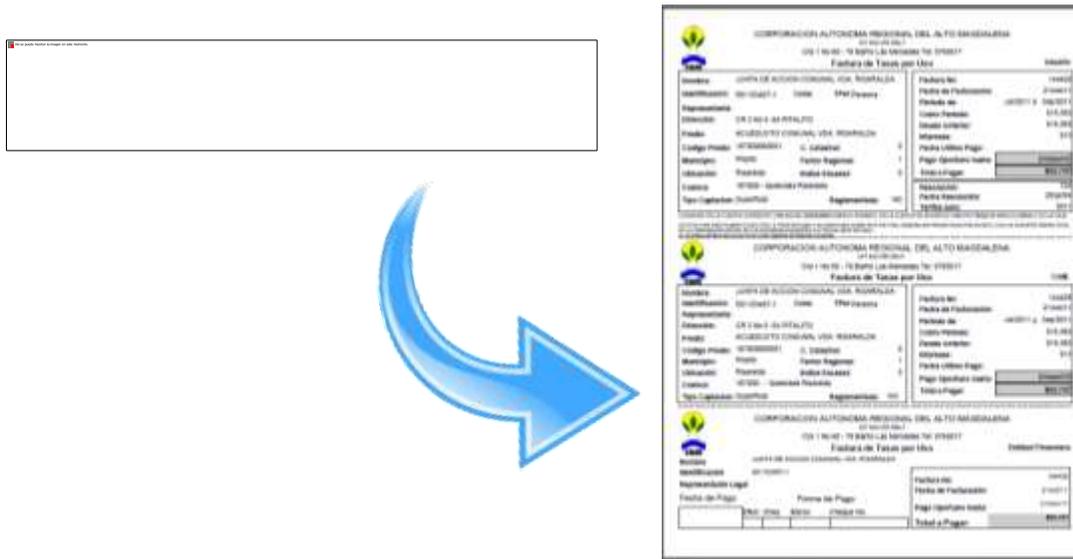


**Indicador de gestión: Sistematización integral de la información institucional para la toma de decisiones.**

Se contrató el análisis, diseño, desarrollo e implementación del módulo de facturación y cartera integrado en el Sistema Financiero PAOYER, con el que se proyecta eliminar procesos semiautomáticos que ocasionan demoras para el recaudo de las facturas, causación de las mismas, registro de notas crédito, entre otros.

El nuevo módulo será parametrizable y contempla el diseño de un formato de factura con código de barras, que permitirá identificar de manera única cada una de las facturas y agilizar el recaudo de las mismas en entidades bancarias.

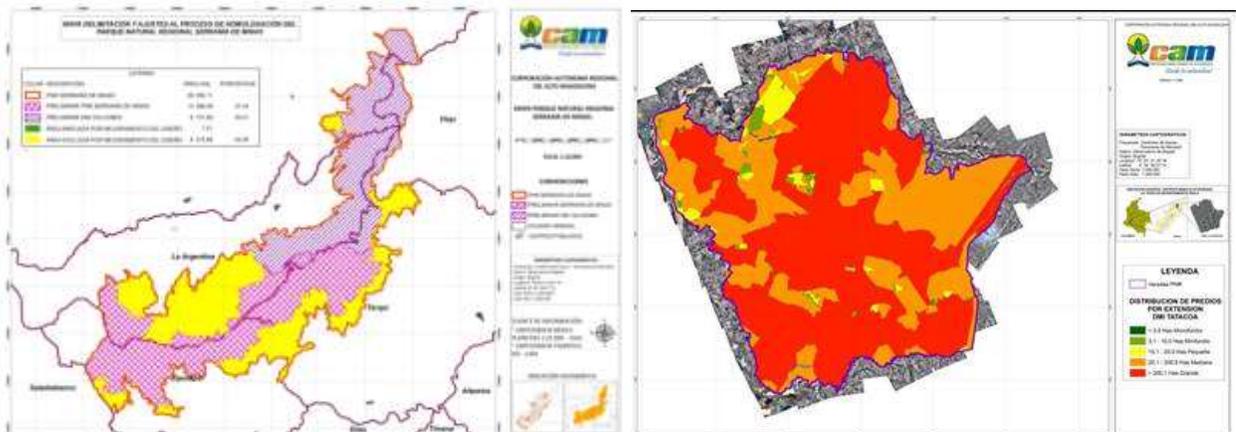
**Gráfico No. 46: Inclusión de código de barras en la facturación de tasas por uso de agua y retributivas**



- Adquisición de imágenes de satélite SPOT 6 del año 2014 – 2015, dichas imágenes se constituyen en un material esencial para el desarrollo del Plan General de Ordenamiento Forestal, permitiendo identificar detalles del terreno y la posterior obtención de cartografía de buena precisión.
- Adquisición de la herramienta Arc2Earth, la cual es un complemento esencial para trabajar con ArcGis fortaleciendo la capacidad de compresión, análisis de requerimientos técnicos y favoreciendo la toma de decisiones, debido a que permite:
  1. Exportar el estilo de las capas a SLD
  2. Exportar mapas complejos en formato KML para visualizar en Google Earth.

3. Importar KML, KMZ, GeoRSS(Simple)
  4. Visualizar legalmente imágenes de Google en ArcGis.
- Adquisición del software Erdas, es un paquete destinado al tratamiento de imágenes de satélite o fotografías aéreas, esta herramienta potencializará el desarrollo del análisis en el Plan General de Ordenación Forestal, debido a que sus módulos permite:
    1. La visualización de simples o múltiples niveles de una imagen, así como diversas transformaciones sobre dicha imagen.
    2. Realizar contrastes, selección de colores, filtrado por convolución y análisis de principales componentes
    3. Operaciones diversas para realizar modelos y todo tipo de funciones algebraicas con imágenes. Todo ello, con una interface muy amigable con el usuario a través del lenguaje natural.
    4. crea mosaicos de imágenes con texto, bordes, barras de escala y otras opciones. Permite salida a plotters e impresoras de colores.

Figura 47 y 48: Proceso de homologación del Parque Natural Regional Serranía de Minas, Distrito Regional de Manejo Integral Tatacoa ante Parques Nacionales.



Se realizó la verificación de información cartográfica a cinco (6) formulaciones de Planes de Ordenamiento Territorial - POT para los municipios de:

- Pitalito.
- Algeciras.
- Oporapa
- Baraya
- Garzón
- Gigante.

Se revisaron y emitieron dos (2) conceptos técnicos para los estudios de zonificación ambiental de la Quebrada El Coclí (Neiva) y Drenaje Constructora Guaitipan (Pitalito). Atención de 233 solicitudes para registro plantación forestal ante el ICA, convocatorias del INCODER, solicitud información sobre áreas ambientalmente sensibles o de manejo especial en áreas de proyectos de sectores mineros, hidrocarburos, eléctricos entre otros. Verificaron de 50 equipos de medición de posicionamiento "GPS" y 4 Micromolinetes en el cumplimiento de los parámetros establecidos en el Sistema Integral de Gestión.

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

Se realizaron adecuaciones en la subestación eléctrica, destacando la realización de las siguientes actividades:

- Demolición tanque de agua elevado
- Cambio de tejas
- Instalación de posta metálico
- Instalación de persianas para el portón
- Instalación de rejillas para ventilación e iluminación
- Instalación de extractor metálico
- Instalación de cableado interno en celdas, de acuerdo al código de colores y conforme a las estipulaciones en la norma RETIE.



**PROGRAMA 5: CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE CONVIVENCIA DEL HUILENSE CON LA NATURALEZA**

**PROYECTO 5.1. EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA UNA CULTURA AMBIENTAL PARTICIPATIVA**

La educación ambiental es un tema que se encuentra en diferentes indicadores dentro del Plan de Acción, ya que es transversal al desarrollo de las actividades que adelanta la CAM en el departamento del Huila, su implementación permite el fortalecimiento de cada uno de los programas que lidera la entidad ambiental.

### Indicador de gestión: PRAE apoyados y consolidados.

Se capacitaron 18 instituciones educativas- IE de la parte urbana y 3 de la parte rural en manejo de residuos sólidos, conservación de cuencas hidrográficas, adaptación al cambio climático, reforestación, conservación de fauna y flora silvestre y educación ambiental, pertenecientes a 13 municipios: Acevedo, La Argentina, Neiva, Baraya, Rivera, Palermo, Gigante, Pitalito, San Agustín, Guadalupe, Garzón, Oporapa y La Plata, para un total de 862 personas.



Capacitación en I.E Eduardo Santos de Neiva en compañía de la Policía Ambiental

Así mismo se brindó asesoría técnico ambiental para el diseño y fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares- PRAE a 14 I.E en los ejes temáticos de manejo de residuos sólidos, producción más limpia (huerta escolar, abono orgánico, plantas medicinales) y conservación de fuentes hídricas distribuidos en la siguiente tabla:

**Tabla 31. Instituciones Educativas asesoradas**

Municipio	Institución Educativa	Nombre del PRAE
Baraya	San Antonio	Cultura y manejo ambiental de los residuos sólidos en la I.E
Gigante	Ismael Perdomo Borrero	Cada Gota Cuenta
	José Miguel Montalvo	Reciclaje del plástico - papel y fabricación artesanal de papel
	Sosimo Suarez	PRAE en proceso de formulación
Guadalupe	La Bernarda	Hagamos de la tierra un paraíso
Oporapa	San Roque	PRAE en proceso de formulación

Municipio	Institución Educativa	Nombre del PRAE
Palermo	San Juan Bosco	Gestión integral de residuos sólidos generados en la IE
Pitalito	Winnipeg	El papel en el aula, un ambiente sano para todos
	Humberto Núñez Ordoñez	PRAE en proceso de formulación
	Nacional	
	Normal	
Rivera	Misael Pastrana Rivera	Vigías ambientales: el medio ambiente es responsabilidad de todos
San Agustín	Carlos Ramón Repiso	PRAE en proceso de formulación
	Laureano Gómez	



Asesoría I.E Ismael Perdomo – Gigante



Asesoría PRAE I.E Winnipeg - Pitalito

### Convocatoria PRAE

Se adelantó la convocatoria de los Proyectos Ambientales Escolares – PRAE. Se inscribieron 60 propuestas de 20 municipios (Garzón, Gigante, Guadalupe, Agrado, Pital, Neiva, Algeciras, Palermo, Tello, Iquira, Santa María, Rivera, Baraya, Campoalegre, Yaguara, La Plata, La Argentina, Acevedo, Isnos, y Oporapa). Se seleccionarán los 8 mejores proyectos y éstos recibirán un incentivo económico representado en materiales para fortalecer los PRAE. Se resalta la presentación de tres (3) proyectos pertenecientes

**LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA CAM INVITA A LA CONVOCATORIA DEPARTAMENTAL DE PROYECTOS AMBIENTALES ESCOLARES PRAE 2015**

**PUEDEN PARTICIPAR:** Instituciones Educativas Públicas del Hulla

**PREMIACIÓN:**  
Se premiarán los ocho mejores PRAES presentados en la convocatoria cada uno con un incentivo de \$2.000.000 de pesos

**INSCRIPCIONES:**  
A partir del martes 12 mayo al martes 30 de junio de 2015

**¡Animate y participa!**

**Informes e inscripciones:**  
Con la profesional en educación ambiental de la CAM, Maribel Lozano Vargas - Celular 3103352755 al correo electrónico comunicadora24@hotmail.com o en las Direcciones Territoriales de la CAM ubicadas en: Garzón La Plata, Pitalito y Neiva. [www.cam.gov.co](http://www.cam.gov.co)

a dos (2) instituciones de comunidades indígenas, los PRAE inscritos se encuentran en etapa de evaluación.

Figura 49. Aviso de convocatoria PRAES

**Indicador de gestión: Proceso formación de agentes educativos en ejecución:**

### Olimpiadas de educación ambiental

Se diseñó un video juego interactivo que busca formar a los estudiantes del Huila en la conservación de los recursos naturales de su región, a través de un recorrido virtual que tiene como característica la **Aventura** y la **Educación**, presentando diferentes situaciones para concientizar a los Huilenses sobre el cuidado, preservación y apropiación del ambiente, haciendo uso de una amplia variedad de dinámicas de interacción.

El videojuego está distribuido en seis niveles; cada uno ha sido ambientado de acuerdo a los paisajes y lugares representativos del Departamento, guardando una línea gráfica donde se resaltan las bondades del paisaje Huilense. Cada nivel está relacionado con los temas ambientales que la CAM ha querido fortalecer en la educación ambiental de los niños, niñas y adolescentes de la región.

Se adelantaron visitas a las instituciones educativas para que conocieran del video juego y se han realizado hasta la fecha de manera virtual 4.700 inscripciones a través de la página web de la CAM.



Niños jugando video juego – Vereda Chapurro – Cuenca Río las Ceibas.

En el desarrollo de las Olimpiadas Virtuales de educación ambiental, se logró capacitar en el manejo del aplicativo virtual a 17 maestros en las veredas Chapuro, San Antonio y Vergel que hacen parte de la cuenca hidrográfica del Río las Ceibas.



Capacitación a docente en la vereda San Antonio – Ceibas

Por otra parte, la CAM continúa liderando la coordinación de la Mesa Departamental de Educación Ambiental de la que hace parte el Ministerio de Educación Nacional, la Secretaría de Educación Departamental, las Instituciones Educativas a través de los docentes líderes de los PRAE y comunidad del sector ambiental, en las que se ha logrado socializar la campaña Opita de Corazón y se han analizado los documentos “Mecanismo de funcionamiento del PRAE”.

**Indicador de gestión: PROCEDA apoyados y consolidados:**

Se brindó capacitación a la comunidad en el diseño y formulación de Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental en el Huila así:

- Municipio de Isnos, en la formulación de un proyecto que busca disminuir el problema de las basuras, la falta de educación en las comunidades y el deterioro ambiental de la zona para evitar el deslizamiento y derrumbes en esa área.
- Municipio de Villavieja, con un grupo de mujeres se inició la formulación de un proyecto en manejo de residuos y educación ambiental.
- Municipio de Garzón con la Organización Fauna y Flora, se asesoró un proyecto en manejo de residuos sólidos. En total se han capacitado 21 personas.

**Convocatoria PROCEDAS**

Del 23 de junio al 05 de agosto se encuentran abiertas las inscripciones para la convocatoria de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA, se apoyarán las 6 mejoras propuestas con incentivos representados en materiales que permitan el fortalecimiento de las iniciativas presentadas.



Figura 50. Aviso de convocatoria PROCEDAS

**Indicador de gestión: Estrategias de fortalecimiento a las ONG y Promotores Ambientales Comunitarios:**

Capacitación y asesoría a 30 integrantes de la Red de Jóvenes de Ambiente en el municipio de La Plata, y 20 jóvenes en el municipio de Pitalito para el diseño del Plan de Acción de las redes y su posicionamiento en la región.



Red de jóvenes del Municipio de La Plata

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

**Celebración de fechas ambientales:**

**Enero 26: Día Nacional de la educación Ambiental**

Con un recorrido por el sendero ecológico de la sede de la Dirección Territorial Sur y un conversatorio con tomadores de decisiones como el Director General de la CAM, Consejeros y Alcaldes del Sur del Huila, se celebró esta fecha en torno a proponer acciones que redunden en el beneficio de la ciudadanía a través de la educación e interpretación ambiental.



Celebración Día Nacional de la Educación Ambiental, en la DTS, Pitalito Finca Marengo

### Febrero 02: Día Mundial de los Humedales

Con el lema ¡Engánchate a los pedales por los Humedales!, la DTS, con el apoyo de la Alcaldía de Pitalito, realizó un recorrido ecológico en bicicleta, con el fin de celebrar esta fecha, donde se visitaron 3 humedales en el municipio de Pitalito, contribuyendo a disminuir la contaminación del aire al no usar motos, ni automóviles ese día. También se realizó avistamiento de aves características de este ecosistema como el Pato Rojo del Canadá, ciclomontañismo y un concurso de fotografías de la jornada.



Pedaleando por los Humedales – Finca Marengo - Pitalito

### Marzo 22: Día Mundial del agua

Con una capacitación sobre educación ambiental y conservación del agua a 45 personas de la comuna 6 del municipio de Neiva, una siembra de árboles nativos y la limpieza al

Humedal Jardín Botánico, se llevó a cabo la celebración del Día Mundial del Agua, actividad que buscaba que los habitantes del sector desarrollaran un sentido de pertenencia por este lugar.

La actividad logró la participación de la estación de Carabineros y Guías Caninos del Huila, la Secretaria de Medio Ambiente, Ciudad Limpia, la CAM y comunidad del sector.



Jornada - Humedales Jardín Botánico – Neiva



Día del Agua – Universidad Surcolombiana Neiva

Durante el mismo día, la CAM participó en la feria del Agua que buscaba integrar a diferentes entidades en un solo escenario en la Universidad Surcolombiana para compartir los proyectos que se vienen adelantando para la conservación de los ríos en el departamento del Huila. Se entregaron libros relacionados con el tema.

Así mismo se dictó una capacitación a 160 estudiantes de la institución educativa pública Ricardo Borrero de Neiva, enfocada hacia los problemas ambientales y las alternativas de solución para la conservación de las fuentes hídricas.

Esta actividad logró vincular a la Estación de Carabineros y Guías Caninos del Huila y la CAM con el taller de educación ambiental y protección de los ríos, apoyada con la obra de teatro ambiental denominada “Una Segunda Oportunidad”.



Día del Agua I.E Ricardo Borrero - Neiva



Obra de teatro ambiental “Una Segunda Oportunidad”

Con una visita a los tanques del acueducto municipal de Pitalito y al Sendero de Interpretación Ambiental del Macizo Colombiano por parte de niños y jóvenes de diferentes Instituciones Educativas del sur del Departamento, se celebró igualmente esta fecha ambiental en la Dirección Territorial Sur-DTS.

Esta actividad contó con el apoyo de la ESE Manuel Castro Tovar, Empresas Públicas de Pitalito, el Fuerte de Carabineros de San Agustín, Alcaldía de Pitalito, medios de comunicación y la CAM unidos para llevar un mensaje de cuidado, conservación y uso racional de este preciado líquido.



Celebración del día mundial del agua en la DTS

### **Abril 22: Día Mundial de la Tierra**

Con un taller de capacitación sobre manejo de residuos sólidos, conservación de los suelos y fauna silvestre a 85 estudiantes de la institución educativa Piaget del municipio de Neiva, se conmemoró esta fecha ambiental en el casco urbano.



Celebración Día de la Tierra en IE Piaget del municipio de Neiva

### **Mayo 17: Día Internacional del Reciclaje**

Capacitación a los integrantes de la Policía Huila encargados de la parte administrativa, en el manejo de residuos sólidos, con el objetivo de apoyar el proceso de certificación de calidad que adelanta dicha entidad.

Así mismo se capacitaron 84 Patrulleros en la ciudad de Neiva, quienes son los encargados de liderar en los diferentes municipios del departamento campañas ambientales en el manejo de residuos sólidos.



Capacitación en la Estación de Policía del Huila

## Junio 5: Día Mundial del Medio Ambiente

Se dictó una capacitación en educación ambiental y manejo de residuos sólidos a los estudiantes de la Institución Misael Pastrana Borrero del municipio de Rivera para celebrar el Día Mundial del Medio Ambiente. Y al de participantes que hacen parte del PRAE se les dictó un taller de manejo residuos sólidos para la construcción de materas y canecas elaboradas con botellas y tapas de gaseosa que fueron reutilizadas. Se contó con la participación de 53 estudiantes.



Día Mundial del Medio Ambiente – I.E Misael Pastrana – Rivera

En el marco de la semana ambiental que se desarrolló en el municipio de Pitalito, la Dirección Territorial Sur celebró esta importante fecha, con una ciclo ruta de 20 km de recorrido programado desde la finca marengo hacia la Reserva Forestal el Cedro en el Parque Natural Regional –PNR- Corredor Biológico Guácharos – Puracé., en el que participaron 60 personas. La actividad contó con el acompañamiento de la Policía Nacional, funcionarios de la Alcaldía, Bomberos, la Empresa de Servicios Públicos de Pitalito; y el Grupo Ecológico Reverdecer Laboyano.



Participantes de la ciclo ruta a la Reserva Forestal el Cedro en el PNR Corredor Biológico Guácharos – Puracé en Pitalito.

Así mismo, durante esta semana ambiental participaron 329 aprendices y estudiantes del SENA e instituciones Educativas del municipio de Pitalito, como Montessori, colegio Don Bosco, colegio el Mundo de los Niños, Colegio Liceo Freire, recorrieron el Sendero de Interpretación Ambiental Macizo Colombiano, ubicado en la Finca Marengo de Pitalito sede CAM bajo la orientación de los funcionarios de la Dirección Territorial Sur, quienes les hablaron de los programas: Educación Ambiental, cambio climático, reciclaje y uso y ahorro eficiente del agua, entre otros.



Estudiantes de la I.E Montesori de Pitalito



Aprendices SENA

Es importante resaltar, el fortalecimiento del proceso de educación ambiental que se ha generado a través del **Sendero ecológico de Interpretación Ambiental del macizo colombiano en la finca Marengo municipio de Pitalito, liderado por la Dirección Territorial Sur**, en el que a través de sus 20 estaciones de recorrido adecuadas con materiales de la región, los diferentes visitantes como alumnos de preescolar, primaria, secundaria, universitarios, entidades, población vulnerable, funcionarios de la CAM y comunidad en general, tienen la oportunidad de conocer, apreciar e interactuar con la naturaleza y conocer diferentes temas ambientales que lidera la Corporación a través de este sendero ecológico. Durante este semestre han visitado el sendero 5.376 biovisitantes.



Visitantes del Sendero ecológico de Interpretación Ambiental del macizo colombiano en la finca Marengo municipio de Pitalito.

La CAM participó de la actividad del colegio La Presentación de Pitalito, donde 40 participantes de todos los grados desfilaron trajes elaborados con materiales reutilizables. La jornada se llevó a cabo con la presencia de 800 niños de la Institución Educativa.



Desfile trajes ecológicos - Pitalito

### **CAM se integra con las I.E en el Huila**

La Institución educativa Santa Juana de Arco del municipio de Santa María cumplió en el mes de junio 50 años de labor formando a los samarios en el norte del Huila. La I.E organizó diferentes actividades para la celebración en la que incluyó un desfile resaltando las tradiciones de los huilenses elaborado con materiales reutilizados.

La CAM entregó un reconocimiento a la institución educativa y a los maestros que lideran el PRAE en el municipio, resaltando el trabajo liderado para la conservación de los recursos naturales.



La CAM continúa con el desarrollo del programa piloto “**CAM en Tu Municipio**”, el cual ha permitido fortalecer la presencia institucional de la entidad en los diferentes municipios y un mayor acercamiento con la comunidad, brindando asesoría, atención, información, apoyo en la gestión, tanto a las administraciones municipales como a la comunidad de la zona urbana y rural en los diferentes temas estratégicos de la Corporación en cada uno de los municipios.

En este primer semestre la jornada se llevó a cabo en los municipios de Elías, Isnos, Oporapa, Timaná, Palestina, Acevedo, Pital, Suaza y Paicol.

**Haz parte de las Jornadas de la Dirección Territorial Sur en:**

- Isnos - Viernes 17 de abril de 2015 - Hora 8 a 4 p.m. - Lugar: Parque Principal
- Palestina - Viernes 8 de mayo de 2015 - Hora 8 a 4 p.m. - Lugar: Parque Central "Los Fundadores"
- Oporapa - Viernes 29 de mayo de 2015 - Hora 8 a 4 p.m. - Lugar: Parque Principal
- Acevedo - Correg. de San Adolfo - Viernes 12 de junio de 2015 - Hora 8 a 4 p.m. - Lugar: Parque Principal
- Saladoblanco - Viernes 10 de julio de 2015 - Hora 8 a 4 p.m. - Lugar: Parque Principal "Las Mercedes"
- San Agustín - Viernes 31 de julio de 2015 - Hora 8 a 4 p.m. - Lugar: Alcaldía
- Pitalillo - Correg. de Bruselas - Viernes 21 de agosto de 2015 - Hora 8 a 4 p.m. - Lugar: Parque Principal.

Atención  
Asesoría  
Gestión  
a la comunidad de la zona urbana y rural

Apoyan: Alcaldía, Policía, Instituciones Educativas y Autoridades Ambientales

Figura 51. Aviso promocional CAM en tu municipio

**Indicador de gestión: Plan de medios formulados y ejecutado.**

La CAM entregó a la sociedad huilense la Campaña **Opita de Corazón** en el marco de la celebración de los 20 años de la Corporación, estrategia de integración e identidad regional que invita a adoptar una manera de sentir, pensar y actuar con amor hacia el Departamento del Huila.



Figura 52. Afiche Opita de Corazón

La estrategia, ha sido la base para el desarrollo del Plan de Comunicaciones, en la difusión de las diferentes actividades de gestión de la entidad, en los proyectos de educación ambiental implementados en el Huila, en el Programa CAM en Tu Municipio y para promocionar los Días Ambientales establecidos por diferentes instituciones nacionales e internacionales.

El logo Opita de Corazón se ha utilizado como parte de los mensajes educativos con la firma de CAM 20 años en 83 de los 100 avisos promocionales que se han difundido a través de la web, las 2 cuentas de twitter (CAM y Proyecto Cuenca Río Las Ceibas), en WhastApp y por correo electrónico.

Figura 53 y 54. Avisos fechas ambientales





Si eres **Opita de Corazón** y quieres probar cuánto sabes sobre el medio ambiente de tu departamento, participa en las

Pueden participar niños, niñas y adolescentes de todas las edades e instituciones educativas del **Hulla**.

**SI ESTAS INSCRITO INICIA A JUGAR DESDE YA** en [www.cam.gov.co](http://www.cam.gov.co)

Inscripciones hasta julio de 2015

Informes en [magolo@olimpiadesambientalesneiva.com](mailto:magolo@olimpiadesambientalesneiva.com) - 3184022666

141



## Salvoconductos

### Transporte de Madera y Fauna

Conoce el estado de tu Salvoconducto para transportar madera y fauna expedido por la CAM.

Los entes de seguridad pueden hacer consulta para tomar acciones de incautación.

Figura 55 y 56. Aviso de convocatoria PROCEDAS

Con el objetivo de mantener la comunicación de la CAM con los clientes internos: directivos, personal de planta y contratistas; y los externos: promotores ambientales, Instituciones Educativas, funcionarios y líderes municipales, departamentales y nacionales; ONG's, gremios; CAR's; y prensa municipal, regional y nacional; durante este semestre se proyectaron 87 comunicados de prensa sobre actividades de Autoridad Ambiental, Educación Ambiental, RESPEL, Áreas Protegidas, Fauna, Flora y Minería en la página web Institucional y a través de los medios de comunicación masiva a nivel nacional, logrando la emisión de nuestras noticias en RCN TV, Blu Verde, Planeta Caracol y El Colombiano.

A nivel regional en los medios radiales, televisivos y virtuales con mayor cobertura, como son HJ Doble K, RCN Radio, las tres emisoras del Ejército Nacional, Radio Policía Nacional, Nación TV, Tu Semanario y OPA Noticias, respectivamente; pero también llegando a la comunidad urbana y rural de los municipios que son fieles a sus medios comunitarios de comunicación.

Así mismo, se continúa posicionando las redes sociales: en Facebook se han publicado 148 notas, con un parámetro de lectura que oscila entre 70 y 795 personas por

publicación; y en Twitter se alcanzó 1.068 nuevos seguidores, 220 menciones y retwiteados por 280 seguidores.

## 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.**

142

Durante este semestre, el Consejo Departamental de Cambio Climático sesionó para presentar los principales avances a la fecha y continuar con la planificación y acuerdos interinstitucionales para la implementación del Plan Huila 2050; resultado de dicha reunión se acordaron las siguientes actividades:

- Generar en conjunto con la Gobernación del Huila una propuesta de borrador de ordenanza departamental de cambio climático;
- Explorar con USAID la posibilidad de que se financie la creación de una plataforma web para el plan de cambio climático;
- Realizar un documento síntesis de avances del plan que sea retroalimentado por todos los actores para sea subido a la plataforma Weadapt;
- Retomar y reformular el proyecto presentado a la OCAD para la implementación del observatorio climático del Huila.

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

En el mes de febrero de 2015, en el centro de Convenciones “José Eustasio Rivera” de la ciudad de Neiva se realizó un **Taller Regional de Resultados, relacionado con la Planeación de Recursos Hídricos a través de la Creación de Capacidad Frente al Cambio Climático**, dirigido a actores interesados en el manejo de la cuenca del Alto Magdalena. Lo anterior en el marco de la implementación del Eje del Agua del Plan de Acción de Cambio Climático Huila 2050.

Se contó con la participación de más de 100 actores representantes de importantes instituciones a nivel nacional y regional, entre los cuales se destacó el panel de expertos conformado por el Subdirector Estudios Ambientales IDEAM, La Asesora Cambio Climático de USAID, Subdirector Hidrología IDEAM, Director General de la CAM, y el Líder el Grupo Recursos Hídricos de Instituto Ambiental de Estocolmo SEI.





Taller de Resultados Eje del Agua – Febrero 17 de 2015. Neiva, Huila.

En el mes de junio participaron seis (6) funcionarios de la Corporación como ponentes en el Simposio Agua, Clima y Adaptación en Cuencas de Colombia: “Ríos del Páramo al Valle por Urbes y Campiñas”, en el tema de diálogo “Alto Magdalena- Estrategias de Adaptación donde nace el agua en Colombia”, en donde mostraron los resultados de la implementación de la herramienta de modelación WEAP para el departamento del Huila en el marco del Plan Huila 2050.



Participación de la CAM, como ponente en el Simposio Agua, Clima y Adaptación en Cuencas de Colombia, en Bogotá

**Indicador de gestión: Participación en el Nodo Regional de Cambio Climático de la Región Andina.**

En el marco del Nodo Regional Centro Andino, se organizó en junio en el municipio de Pacho-Cundinamarca, el taller de inclusión de la Gestión del Riesgo y el Cambio climático en el ordenamiento territorial, para mostrar los avances de la CAR en este tema, mediante el “Diagnóstico y apoyo a seis municipios de la jurisdicción de la CAR, en la integración de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático y su articulación en los instrumentos de planificación del Ordenamiento Territorial.”

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

Avanzando en la ejecución del Plan Huila 2050: Preparándose para el cambio climático, y con el apoyo del Programa de Desarrollo Resiliente y Bajo en Carbono de USAID y la Alcaldía del municipio de Pitalito, durante el primer semestre se realizaron dos talleres en

este municipio con el propósito de establecer el diseño participativo de una propuesta de trabajo para que Pitalito se convierta en el primer municipio climáticamente inteligente del departamento, enmarcado en la línea de acción del plan denominada: “Impulsar un modelo de municipio con pueblos y veredas climáticamente inteligentes”.

En este sentido, y con la participación de actores relevantes de la región, se priorizaron 4 ámbitos de acción principales correspondientes a la caficultura climáticamente inteligente; la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos; el manejo de cuencas y el uso eficiente del agua; y la energía y la biomasa. Y se avanza en la Priorización de opciones de adaptación y de mitigación de corto y mediano plazo contempladas en la ruta de cambio previamente diseñada en conjunto con la alcaldía y los demás actores clave.



Taller de Cambio Climático en el municipio de Pitalito

Así mismo, la CAM realizó una gira a la sede de la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare - CORNARE-Antioquía, con el fin de conocer la experiencia del programa BANCO2 como una estrategia de pago por servicio ambiental definida en el Plan Huila 2050, para ser implementada como piloto en la cuenca del Rio Ceibas.



Visita a la Reserva Natural Zafra – Municipio de San Rafael Antioquia  
Programa BANCO2

Se está ejecutando el Proyecto denominado Territorios Climáticamente Inteligentes, financiado con Ecopetrol. En el presente semestre se contrató el suministro de material vegetal requerido para la implementación del componente silvopastoril y la consultoría para el diseño de 5 reservorios secuenciales en el municipio de Villavieja.

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

En desarrollo del Convenio Interadministrativo suscrito con el Ministerio de Minas y Energía y la CAM, se realizó el estudio del Estado de Emisiones - Calidad del Aire, desarrollando las actividades como se indica a continuación:

- Red de monitoreo base - calidad del aire área de influencia directa de los hornos frente al área urbana y suburbana del municipio de Pitalito;
- Red de monitoreo base - calidad del aire área de influencia directa de los hornos frente al área urbana y suburbana del municipio de Campoalegre; y
- Análisis isocinético de hornos prototipos en los municipios de Pitalito y Campoalegre

**Indicador de gestión: Proyecto REDD gestionado y en ejecución.**

En cumplimiento de los compromisos de ONF Andina de transferir los productos y herramientas, obtenido en la ejecución del Proyecto REDD Huila Corredor Biológico Guacharos – Purace, se realizó la caracterización socioeconómica, el análisis predial y el análisis de cobertura predial para el año 2012 en el área del proyecto.

**Tabla 32. Resultado del análisis predial, se consolidó por municipio la siguiente información:**

Municipio	Total Predios	Predios dentro del Parque	Predios por fuera del parque y ubicados en las veredas con área en el PNR
Acevedo	119	56	63
Palestina	105	56	49
Pitalito	441	166	275
San Agustín	853	564	289
<b>TOTAL</b>	<b>1.518</b>	<b>842</b>	<b>676</b>

Fuente: ONF Andina, Junio 2015

De igual forma se adelantó el proceso de contratación, para el fortalecimiento de la capacidad productiva de 6 apiarios implementados en el municipio de Acevedo.

**PROYECTO 6.2: ESTRATEGIAS DE DESARROLLO BAJAS EN CARBONO**

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

Se elaboró la agenda conjunta para producción y consumo sostenible con el sector Ganadero, la cual fue suscrita por representante de la Asociación de Ganaderos de Paicol - ASOGANPAI, AGROMEZON, Asociación de Ganaderos de La Argentina-ASOGANAR, Asociación de Ganaderos de Nátaga, Asociación de Ganaderos de La Plata – ASOGANPLAT.

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

En desarrollo del Convenio Interadministrativo 324 de 2014 suscrito con Ecopetrol se realizó la contratación para la construcción de 1000 hornillas ecoeficientes, así como su interventoría técnica y el suministro de material vegetal, para los beneficiarios en los municipios que se indican a continuación:

**Tabla 33. Distribución de beneficiarios hornillas ecoeficientes**

No	MUNICIPIOS	BENEFICIARIOS	No	MUNICIPIOS	BENEFICIARIOS
1	ACEVEDO	20	19	PAICOL	35
2	AGRADO	60	20	PALESTINA	10
3	ALGECIRAS	30	21	PITAL	40
4	ALTAMIRA	30	22	PITALITO	30
5	BARAYA	30	23	PITALITO: RESGUARDO RUMIYAKO	20
6	CAMPOALEGRE	20	24	RIVERA	10
7	COLOMBIA	30	25	SALADOBLANCO	30
8	ELÍAS	25	26	SAN AGUSTÍN	10
9	GARZÓN	20	27	SAN AGUSTÍN: RESGUARDO SAN AGUSTÍN	20
10	GIGANTE	25	28	SANTA MARÍA	20
11	GUADALUPE	50	29	SUAZA	20
12	HOBO	30	30	TARQUI	30
13	IQUIRA	30	31	TELLO	20
14	LA ARGENTINA	35	32	TERUEL	30
15	LA ARGENTINA: RESGUARDO PICKWE IKH	20	33	TESALIA	30
16	LA PLATA	70	34	TIMANÁ	40
17	NÁTAGA	20	35	YAGUARÁ	30
18	OPORAPA	30			

Así mismo, se encuentra en proceso contractual la construcción de 850 hornillas y el establecimiento de 722.500 metros lineales de cerca vivas por valor de \$1.321.214.948 en desarrollo del Convenio Interadministrativo No 193 DPS-FIP de 2014.

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

En desarrollo del Convenio Interadministrativo suscrito con el Ministerio de Minas y Energía se elaboró el diagnóstico de las Unidades Productivas Mineras-UPM para Arcilla en los municipios de Pitalito, Garzón y Campoalegre; Mármol y Calizas en los municipios

de Palermo, Teruel y Santa María; Oro en los municipios de Iquira y Tesalia y Material de Construcción para el municipio de Rivera.

**Tabla 34. Capacitaciones realizadas**

TEMA	SECTOR	LUGAR Y FECHA	PARTICIPANTES
Marco jurídico de Formalización Minera y aspectos técnicos de la explotación	oro	Pacarni - Centro poblado del municipio de Tesalia el día 9 de marzo de 2015	44 mineros de Tesalia e Iquira
Marco jurídico de formalización minera, Etapas del proyecto minero y revisión de explotación de mármol	mármol	Municipio de Palermo el 10 de marzo de 2015	52 mineros de los municipios de Palermo, Teruel y Santa María
Gestión de procesos, seguimiento y control a títulos mineros, Panorama Minero actividad minera en Colombia y RUCOM	Arcilla	Campoalegre el 19 de marzo de 2015.	32 mineros del municipio de Campoalegre
<b>Seminario:</b> Marco jurídico de formalización minera, ley segunda de 1959.	Arcilla	Pitalito, 17 de marzo de 2015	44 mineros de los municipios de Pitalito y Garzón
<b>Seminario:</b> Aspectos técnicos para la explotación de oro desde el arranque del mineral en la mina hasta su tratamiento en la planta de beneficio	Oro	Tesalia el 18 de marzo de 2015,	64 mineros del municipio de Tesalia.
<b>Foro "Minería en el Huila: una mirada hacia el progreso"</b> Presentación de los resultados del Convenio GGC. 190 de 2014		26 de marzo de 2015.	257 personas



Foro Minería en el Huila: una mirada hacia el Progreso en Neiva



Capacitación UPM Arcilla-Municipio de Campoalegre



Capacitación UPM Material de Construcción.- Municipio de Rivera



Capacitación UPM Oro- Municipio de Tesalia- Centro Poblado Pacarí



Capacitación UPM Arcilla- Municipio de Pitalito- mesas de trabajo

**Tabla 35. Estudios realizados de acuerdo a la clase de mineral**

SECTOR	ESTUDIO Y/O PRODUCTO
Arcilla	Diseño de un horno para el sector ladrillero del Huila.
Material de Construcción	Estudio sedimentológico en el área de la Autorización temporal N° OD2-15341 de la Alcaldía Municipal de Rivera Huila.
Mármol	Análisis geotécnico y el Plan de Recuperación y Restauración Paisajística de las áreas intervenidas en el frente de explotación abandonado en La mina El Limón, con Licencia de Explotación N° 19050, ubicado en la vereda Versalles del Municipio de Palermo en el Departamento del Huila.
Oro.	Diseño de una planta de trituración de los estériles provenientes de las bocas minas del proceso de extracción de mineral de oro

Estas actividades permiten avanzar en el cumplimiento del indicador mínimo denominado: Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de producción más limpia y/o agendas ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos.

Avance en el seguimiento de los proyectos de 70 fosas para la producción de compost a partir de la pulpa de café en pequeñas empresas cafeteras en los municipios de Timaná - Huila”, “establecimiento de 15 parcelas silvopastoriles con aislamiento de cercas vivas para pequeños productores integrantes de la asociación de ganaderos de Paicol – Huila. asoganpai”; “proyecto piloto de implementación de 11 sistemas de tratamiento de aguas la cumbre y alto san miguel del municipio de Paicol- departamento del Huila”.



Beneficiarios de adecuación de Fosas de compostaje veredas Montañitas y Palmito Municipio de Timaná



Establecimiento de cercas eléctricas para establecimiento de sistemas silvopastoril vereda Chaparro y Primavera del Municipio de Paicol



Instalación de Sistemas SMTA-400 vereda Alto San Miguel y La Cumbre del Municipio de Paicol

# 2015

## INFORME DE GESTIÓN

### Primer Semestre

# 2. Componentes de Seguimiento



*Alto Magdalena, Territorio verde y climáticamente inteligente!*

## II. COMPONENTES DE SEGUIMIENTO ( Anexos matrices en formato Excel)

Matriz de seguimiento Plan de Acción:

- Matriz Seguimiento SINA
- Matriz de ejecución CAM

Presupuesto Ingresos y Gastos

# 2015

## INFORME DE GESTIÓN

Primer Semestre

# 3. *Gestión Humana*

### III GESTIÓN HUMANA

154

#### Plan Institucional de Capacitación

El Plan Institucional de Capacitación aprobado mediante Resolución No. 0345 del 25 de febrero de 2015, está orientado al desarrollo de las capacidades, destrezas, habilidades, valores y competencias fundamentales del recurso humano que hace parte de la Corporación. Los temas contenidos dentro de este Plan están relacionados con autoridad ambiental, desarrollo sostenible, cambio climático, residuos sólidos, aguas residuales, ordenamiento territorial, formulación de proyectos- metodologías y seguimientos, manejo ecosistemas-paramos, áreas protegidas, negocios verdes, biocomercio, minería ilegal, emisiones atmosféricas, licencias ambientales, sistema de información geográfica, aplicativos Corporativos como CITA- VITAL- SISF- RURH- RUIA- RESPEL-RUA- normas de archivo, gestión documental, gestión del riesgo, calidad del aire, actualización normativa en contratación, en normatividad ambiental, procesamiento digital de imágenes, manejo de fauna silvestre, liderazgo, atención al público, temas que fueron tenidos en cuenta de acuerdo a las necesidades de capacitación presentada por los funcionarios.

El equipo de trabajo de la Corporación durante el primer semestre recibió capacitación en diferentes temas entre ellos, se destaca Curso de Microsoft Project Profesional 2013, técnicas de liderazgo, planeación, comunicación, logística en el desempeño de secretarías y asistentes administrativos.

En el mes de abril, se realizó la capacitación ambiental en donde se tuvo la oportunidad con todo el personal vinculado a la Corporación realizar un recorrido Sendero de Interpretación Ambiental Macizo Colombiano, ubicado en la Finca Marengo de Pitalito, sede de la Dirección Territorial Sur.



Recorrido por el Sendero de Interpretación Ambiental Macizo Colombiano, ubicado en la Finca Marengo de Pitalito, por parte de los funcionarios de la CAM.

En el mes de mayo se realizó el taller sobre “Coaching: Herramienta poderosa para cambios productivos, en donde participó un 85% del personal vinculado con la entidad.





Taller Sobre Coaching –Auditorio CAM

### Plan Institucional de Bienestar Social e Incentivos

Mediante Resolución No. 0346 del 25 de febrero de 2015 se adoptó y aprobó el Plan de Bienestar Social e Incentivos, y durante este semestre se destacan las siguientes actividades:

Celebración de fechas especiales como el día internacional de la Mujer, de la Secretarías, de las Madres y del Padre, Sampedrito Institucional.



Celebración Día Internacional de la Mujer



Celebración Día de la Secretaria



Celebración Día de la Madre



Celebración Día del Padre



Celebración Sampedrito Institucional CAM

La Corporación en el mes de abril celebró los 20 años de vida institucional, en donde se resaltó la labor que ha venido desarrollando como la máxima autoridad ambiental del departamento del Huila, el fortalecimiento que se ha dado año tras año y el posicionamiento a nivel regional y nacional con el trabajo y compromiso permanente de su equipo de trabajo.

Se contó con la participación de todo el personal vinculado a la Corporación, y se realizaron unos reconocimientos especiales a diferentes personas que han contribuido con el fortalecimiento y la gestión de la CAM durante estos 20 años.



158





Con el fin de fomentar el deporte, se adelantó el torneo tenis de mesa, encontrando una muy buena aceptación por todo el personal vinculado.



Torneo Tenis de Mesa- Auditorio CAM

### Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Dentro de la Corporación se tiene implementado este sistema en busca de mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo de los empleados; durante este semestre se han desarrollado las siguientes actividades.

Gimnasia Laboral: Actividad que realizó en las diferentes dependencias de la Corporación, encontrando una muy buena aceptación por todo el equipo de trabajo.



Secretaría General



Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental

Rumba Terapia: Esta actividad buscó como terapia el mejoramiento físico y mental de los funcionarios.



Polideportivo CAM

Se cuenta con hamacas para que los funcionarios en el descanso de medio día puedan utilizarlas.



Existe un botiquín al servicio del personal tanto en la sede principal como en las Direcciones Territoriales.



Botiquín de Primeros Auxilios