

2014

INFORME DE GESTION



Alto Magdalena, Territorio verde y climáticamente inteligente!



Informe **DE EJECUCIÓN** **Plan de Acción**



de 10.671,99 Ha correspondientes a un gran segmento del oriente del municipio de Acevedo, en límites con el departamento del Caquetá y hace parte de la zona de amortiguación del Parque Nacional Natural Cueva de los Guácharos. Actualmente se adelanta el levantamiento de información concerniente a la caracterización del área.

• Zona aledaña al PNR Cerro Páramo de Miraflores

Se elaboró el correspondiente estudio técnico que incluye la caracterización socioambiental del área y la propuesta de un polígono con área de 42.914,8 Ha, que abarca la cota de los 1.700 msnm hasta el límite con el PNR de Miraflores e incluye los PNM de Gigante, Garzón y Guadalupe.

Tabla 1. Área por municipios zona aledaña PNR Cerro Páramo de Miraflores

Municipio	Área (Has)	%
Algeciras	9.295,8	21,7
Garzón	10.022	23,4
Gigante	12.198,8	28,4
Guadalupe	11.398,2	26,5
Total	42.914,8	100

Figura 4: Polígono Area zona aledaña PNR Cerro paramo de Miraflores



Declaratoria de Parques Naturales Municipales:

- En el municipio de Algeciras, La Corporación acompañó el proceso de declaratoria de un área de 20.341,4401 Ha bajo la figura de Parque Natural Municipal, la cual permite conectar dos áreas protegidas de carácter regional: Cerro Paramo de Miraflores y Siberia Ceibas.
- En el municipio de Pitalito, La Corporación acompañó el proceso de declaratoria de un área de 354 Ha bajo la figura de Parque Natural Municipal.

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

Continuando con 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 realizó la caracterización socioeconómica de las familias y predios ubicados en jurisdicción de las áreas protegidas, que permitió generar información primaria sobre variables de tipo demográfico, socio productivo y socio ambiental, indispensables para la implementación de estrategias de desarrollo, conservación y/o para la actualización de los planes de manejo de estas áreas protegidas, teniendo los siguientes resultados:

Tabla 2. Predios caracterizados en áreas de carácter regional.

ÁREA PROTEGIDA	MUNICIPIO	No. DE FAMILIAS IDENTIFICADAS	No. DE PREDIOS IDENTIFICADOS	No. PREDIOS CARACTERIZADOS
PNR CERRO PÁRAMO DE MIRAFLORES	Algeciras	207	215	0
	Garzón	153	225	46
	Gigante	30	42	1
	Total	390	482	47
PNR SIBERIA CEIBAS	Algeciras	40	40	0
	Campoalegre	83	102	0
	Neiva	360	401	0
	Rivera	206	198	5
	Tello	67	77	60
Total	756	818	65	
PNR CBGP	Palestina	67	62	52
	Acevedo	63	58	42
	Pitalito	260	191	78
	San Agustín	358	278	92
Total	748	589	264	
PNR SERRANÍA DE MINAS	La Argentina	167	560	10
	Tarqui	81	199	111
	Oporapa	156	142	53
Total	404	901	174	
PNR CERRO BANDERAS OJO BLANCO	Iquira	238	216	96
	Teruel	156	161	83
	Santa María	28	28	8
	Palermo	38	34	12
Total	460	439	199	
DRMI LA TATACOA	Villavieja	258	364	242
	Baraya	45	23	0
Total	303	387	242	

• Implementación de Plan de Manejo

En ejecución del plan de manejo de las áreas protegidas se han desarrollado actividades en compra de predios, hornillas ecoeficientes e implementación de cercas vivas, mediante la celebración diez y siete (17) convenios interadministrativos con las Alcaldías municipales.

Tabla 3. Convenios interadministrativos Vigencia 2014

Municipio	Componente		
	Compra Predios (Has)	Hornillas (Unidad)	Cercas de Vivas (M.L)
Algeciras	148	50	42.500
Agrado	-	20	17.000
Campoalegre	27	25	21.250
Tello	-	10	8.500
Garzón	289		8.500
Gigante	-	15	12.750
Guadalupe	-	25	21.250
Suaza	-	25	21.250
La Plata	149	25	21250
Elías	-	25	21250
Pitalito	0	20	17000
La Argentina	0	20	17000
Paicol	0	20	17000
Tarqui	0	20	17000
Saladoblanco	0	10	8500
Timaná	0	10	8500
Tesalia	22,6644		
Total	635.6	320	280.500



Panorámica del predio La Arandia, Vereda La María, municipio de La Plata



Hornilla Ecoeficiente, Vereda La Piragua, municipio de Timaná



Hornilla Ecoeficiente- Vereda La Danta municipio de Algeciras PNR Miraflores



Cerca Viva – Municipio de Elías, Vereda Oritoguz

• Formación ambiental

Se continuó con el fortalecimiento y promoción del desarrollo socio-ambiental, cultural y económico, despertando el liderazgo, participación, convivencia, resolución de conflictos mediante el diagnóstico comunitario de las Áreas Protegidas en 22 municipios, logrando capacitar un total de 2.354 personas.

Tabla 4. 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,	258	J.A.C, J.A de acueductos, Líderes Ambientales, Estudiantes, Beneficiarios hornillas y cercas vivas convenios 2014, Resguardos Indígenas, Comunidad en general.
	Gigante		61	
	Guadalupe		76	
	Suaza		20	
	Agrado		35	
PNR Siberia – Ceibas y PNM de Influencia de la Coordinación.	Algeciras	Conservación recursos naturales, prevención y control de incendios forestales	342	
	Neiva		71	
	Rivera		36	
	Tello		39	
	Campoalegre		28	
PNR Corredor Biológico Guácharos Puracé y PNM de Influencia de la Coordinación.)	San Agustín	Conservación de los recursos naturales, prevención y atención de incendios forestales y uso eficiente del agua; Protección de fauna silvestre. Importancia de procesos de reforestación, aislamiento y cercas vivas.	138	
	Pitalito		657	
	Palestina		51	
	Isnos		36	
	Elías		24	
	Acevedo		93	
PNR Serranía de Minas y PNM de Influencia de la Coordinación.	Oporapa	Biodiversidad y estrategias de conservación de los recursos naturales,	50	
	La Argentina		25	
Cerro Banderas Ojo Blanco y PNM de Influencia de la Coordinación.	Teruel	Ordenamiento predial- prevención, control y mitigación de incendios forestales-conservación de los recursos naturales - comisiones ambientales-planificación del territorio - uso razonable del recurso hídrico y cambio climático y calentamiento global. Bienes y servicios ambientales	87	
	Iquira		182	
	Santa María		36	
	Tesalia		9	
TOTAL			2.354	



Capacitación ambiental Institución Educativa Simón Bolívar Municipio de Garzón



Formación ambiental Vereda Alejandría Municipio Garzón



Comité Local de Áreas Protegidas, Municipio de San Agustín

• **Proceso de homologación del área protegida La Tatacoa**

Culminación del proceso de Homologación del Distrito Regional de Manejo Integrado- DRMI La Tatacoa, cuyo objetivo fue el de establecer la categoría que se ajusta a las condiciones del área analizadas a partir de las directrices establecidas en el decreto 2372 de 2010, para lo cual se realizaron las siguientes actividades:

- Análisis cartográfico con el SIG con fotografías aéreas (Mapa de Usos -Mapa de proyectos con influencia en el área protegida -Mapa de actividad petrolera -Mapa predial -Mapa de Coberturas -Mapa de ecosistemas, zonificación -Análisis de Amenaza)

- Reapertura mesas de concertación y entrevistas con los líderes de la comunidad.
- Análisis socioeconómico y predial de la información recolectada en campo
- Análisis Jurídico
- Propuesta de Polígono y Categoría para el manejo del AP
- Elaboración del Acuerdo 008 de 2014 “por el cual se homologa la denominación de Parque Natural Regional La Tatacoa con la categoría de área protegida Distrito Regional De Manejo Integrado”
- Socialización del proceso de Homologación con los Actores del área.

Tabla 5. Actividades proceso Homologación DRMI La Tatacoa

Municipio	Lugar	Actividad	Tema	Número de personas capacitadas	Población beneficiaria
Villavieja-Baraya	Veredas Palmira, Líbano, La Manguita, Cabuyal, La victoria, Cuzco, San Nicolás, La Espinaloza -Auditorio Int. Educ Gabriel Plaza	Talleres	Socialización Acuerdo 008 de septiembre de 2014 por el cual se homologa la denominación de Parque Natural Regional la Tatacoa con la categoría de área protegida Distrito de Manejo Integrado.	134	-Habitantes del área protegida DRMI. -Líderes, representantes de organizaciones empresariales y presidentes de JAC.
Neiva	Auditorio CAM	Foro	Visión que tiene la Comunidad y la Academia frente al proceso de homologación del área protegida. teniendo en cuenta: actores sociales (familias), actividad agropecuaria, hidrocarburos, Biodiversidad, recurso hídrico, proyectos para el área	30	Comunidad, academia y Consejo Directivo de la CAM.
Villavieja-Baraya-Neiva	Sala de Juntas Subdirección- CAM. - Vereda Palmira, Líbano, La Manguita, Doche Cabuyal, La victoria, Cuzco, San Nicolás, Espinaloza	Encuentro Académico Talleres	Presentación resultados estudio técnico y socioeconómico para el proceso de homologación del área.	189	Docentes de la USCO, CORHUILA, representantes de la Gobernación y Secretaría de Cultura Departamental - Habitantes del área protegida DRMI.



Taller de socialización sobre los resultados del proceso de homologación del área – municipio de Villavieja.



Taller presentación y socialización del acuerdo 008 de 2014- DRMI Tatacoa. Líderes y comunidad en general del municipio de Villavieja y Baraya.

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

La CAM en convenio con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt- IAVH adelanta los Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales para la identificación y delimitación de los Páramos de Oseras, La Siberia y Miraflores a escala 1:25.000.

La CAM participó en reuniones de articulación, las cuales se han realizado con el propósito de discutir su alcance, así como la coordinación entre los equipos técnicos de CORPOAMAZONÍA y CAM, CEERCCO y la Fundación BIOCOLUMBIA, para de esta manera concretar los alcances, posibilidades de ingreso a la zona, metodología e intercambio de información.

La Corporación a partir del Plan de Manejo de Páramos y Humedales existentes, adelantó acciones de conservación en las siguientes áreas:

Tabla 6. Ecosistemas de Páramos identificados

PÁRAMO EN DELIMITACIÓN	LOCALIZACIÓN	AREA (Ha)
OSERAS	Colombia	29.921
MIRAFLORES	Algeciras	18.185
	Gigante	
	Garzón	
LA SOLEDAD	San Agustín	4.121
ZONA AMORTIGUADORA DEL PNN PURACÉ	La Argentina	83.000
	La Plata	
	Salado Blanco	
	Isnos	
LA SIBERIA	San Agustín	4.101
	Campoalegre	
	Neiva	
	Rivera	
ÁREA	Rivera	892
CERRO PARAMILLO	Algeciras	3.089



Delimitación de Entornos Complejo de Páramos Picachos y Miraflores – IAVH Bogotá

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

Durante la vigencia se ejecutaron diferentes actividades en coordinación con el Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt – IAVH, el apoyo de las administraciones municipales, y la comunidad de la zona de influencia identificada para cada ecosistema, logrando caracterizar dieciséis (16) humedales, actualización del inventario departamental y propuesta departamental para la priorización de humedales.

Tabla 7: Humedales Caracterizados

LOCALIZACIÓN	HUMEDAL	AREA (ha)
Iquira	Laguna Negra	0.3
Iquira	Laguna Blanca	0.21
Tesalia	Laguna Casa Roja	2.34
Tesalia	Laguna La Mesa	1.32
La Plata	Laguna La Filis	0.76
La Plata	Laguna Potreritos	0.74
La Argentina	Laguna Marcella	7.51
La Argentina	Laguna San Francisco	0.15
Paicol	Nacimiento Las Mollas	0.45
Paicol	Laguna El Saboya	0.1
Garzón	Humedal Laguna Finca José Sierra	11.09
Garzón	Laguna El Bailadero	0.24
Gigante	Humedal Alto Corozal	8
Agrado	Humedal Finca La Laguna 1	0.046
Agrado	Humedal Finca La Laguna 2	0.041
Humedal Bajo Buena Vista	Humedal Bajo Buena Vista	0.22



Laguna Blanca – Iquira



Laguna Casa Roja – Tesalia

Taller departamental de humedales



Asistencia del Humboldt – Neiva



Taller departamental humedales – Neiva

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

En cumplimiento de los planes de conservación de las 3 especies de fauna y flora amenazadas: Danta de páramo (*Tapirus pinchaque*), Oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*) y Roble negro (*Colombobalanus excelsa*), se adelantaron actividades encaminadas a dar alcance a las líneas estratégicas que componen dichos Planes y que buscan garantizar la preservación de estas especies en el Departamento del Huila, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 8. Ejecución de componentes del Plan de Conservación de especies amenazadas.

COMPONENTE	ACTIVIDAD	RESULTADOS
Apoyo a grupos de monitoreo	Consolidación de grupo interinstitucional	Nuevo grupo interinstitucional consolidado, para la conservación de la Danta de Montaña y el Oso de Anteojos.
	Entrega de equipos de Monitoreo y Asesoría técnica.	Apoyo continuo al Grupo de Monitoreo de Oso y Danta “Huellas del Macizo”, en el Sur del Departamento del Huila, mediante la adquisición de equipos especializados de Monitoreo de Fauna Silvestre y la asesoría permanente sobre técnicas de seguimiento y rastreo.
Educación Ambiental	Capacitaciones de sensibilización y concientización.	Doce (12) talleres de capacitación, en los que participaron un total de 147 personas.
	Encuentro anual de grupos de monitoreo	Realización del Tercer Festival del oso andino y la danta de la montaña, el cual tuvo lugar en el municipio de San Agustín en el mes de Agosto de 2014.
Definición de presencia y densidad poblacional de especies amenazadas; y difusión de información	Implementación de técnicas de monitoreo de especies amenazadas	Instalación de cámaras trampa en tres (3) Parques Naturales Regionales así: Cerro Banderas Ojo Blanco, Corredor Biológico Guacharos Puracé y Siberia Ceibas, con el fin de detectar nuevos núcleos poblacionales.
	Estudio de densidad poblacional	Se estimó una densidad poblacional de 47 Individuos de danta de montaña en la vereda la Castellana, municipio de San Agustín. Según el reporte de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza-UICN la población Mundial de Tapirus pinchaque no supera los 2.500 individuos. Así las cosas se tiene que la vereda la Castellana cuenta con el 1,88% de la población mundial de Danta de Paramo.
		Publicación Internacional del artículo “Record of a mountain tapir attacked by an Andean bear on a camera trap” en la revista científica THE NEWS-LETTER OF THE IUCN/SSC TAPIR SPECIALIST GROUP, Resaltando a nivel internacional el estudio, por tratarse de un registro único y sin precedentes que confirma la relación predatoria entre el Oso Andino y la Danta.



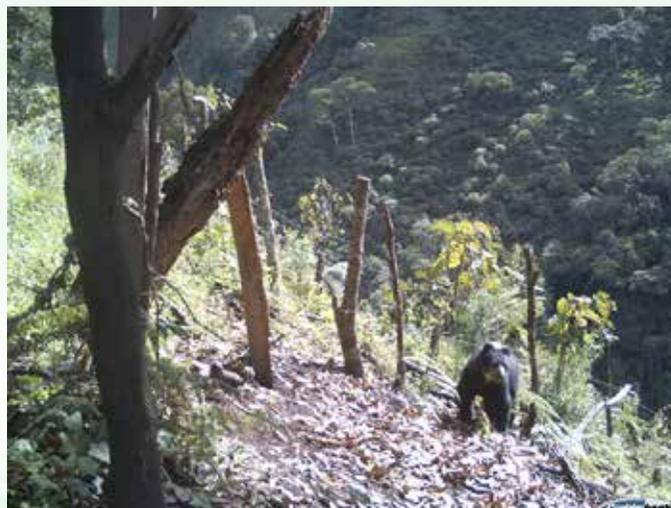
Grupo de Conservación de Especies Amenazadas



Entrega de equipos de monitoreo a Líder de Grupo Huellas del Macizo. San Agustín (H)



Instalación de cámaras trampa-Municipio de Algeciras Vereda Pinares



Oso de Anteojos captado mediante fototrampeo. Zona rural Municipio de Algeciras.



Danta de Montaña captado mediante fototrampeo. Vereda la Castellana municipio de San Agustín.



Puma concolor, captado mediante Fototrampeo. Vereda la Castellana. Municipio de San Agustín.

Por otra parte, en lo que respecta a la especie de flora amenazada Roble Negro (*Colombobalanus excelsa*), y de acuerdo a la distribución de dicha especie se tiene que para el departamento del Huila este se encuentra en los municipios de Palestina, Pitalito, Acevedo, Timaná y Suaza, de los cuales, en la vigencia 2014 se priorizó la instalación de parcelas para el monitoreo, evaluación e implementación de procesos de restauración pasiva en los municipios de Pitalito, Timaná y Palestina.

Tabla 9. Parcelas Instaladas para monitoreo, evaluación e implementación de procesos de restauración pasiva de Roble Negro.

Municipio	Vereda	Predio	No. de parcela	Zona de vida
Palestina	Jericó	Las Delicias	T 1 Palestina	Bosque Andino
			T 2 Palestina	
			T 3 Palestina	
Pitalito	Pensil	Pensil	T 20 Pitalito	Bosque Subandino
			T 21 Pitalito	
			T 22 Pitalito	
Timaná	Buenos Aires	Los Herederos	T 23 Timaná	
			T 24 Timaná	
			T 25 Timaná	

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.

Con relación al fortalecimiento a las Reservas de la Sociedad Civil, durante la vigencia se apoyó a cinco (5) beneficiarios de los municipios de La Argentina y Santa María en la implementación de estrategias productivas para el mejoramiento silvopastoril. Se realizó capacitación a los beneficiarios para la estructuración del Plan de Manejo de sus reservas y se han entregado los materiales (Kit de Cerca eléctrica) necesarios para realizar el mejoramiento del proyecto silvopastoril.

Tabla 10. Usuarios beneficiados de las Reservas de La Sociedad Civil en los municipios de La Argentina y Santa María.

Municipio	Propietario	Predio	Vereda	Área Ha	Altura msnm
Santa María	Luis Ángel Horta Osorio	La Margarita	Jerusalén	16	2.500
	Gil Valenzuela Medina	Arizona		17	2.483
La Argentina	Jesús Milagros Manquillo Vivas	Santa Teresa	Quebradas Negra	52	2.200
	Francisco Ospina	Desengaño		31	2.150
	Ricardo Chavarro Molina	El Cairo	Buenos Aires	25	2.100

En este mismo contexto, en el municipio de San Agustín en la Vereda La Esperanza y en el municipio de Acevedo Palestina, San Agustín y Pitalito se realizó el fortalecimiento de sesenta (60) unidades apícolas.



Unidades apícolas Acevedo y Palestina

Por otra parte, se realizó la asignación y entrega de unidades de tratamiento de aguas residuales para la Asociación Tamborobado de San Agustín, vereda el Pensil de Pitalito y comunidades de Acevedo Parque Municipal La Correntosa. Se articula con la Federación de Cafeteros de Colombia para capacitar a los usuarios y al equipo técnico de áreas protegidas.



Municipio de La Argentina y Santa María
Entrega de materiales Reservas de la Sociedad Civil



Entrega de material – Pitalito y Acevedo (Tratamiento de aguas residuales)

- En el apoyo al proceso de inscripción de Reservas Naturales de la Sociedad Civil –RNSC (62,5 Ha), se aplicó el formato de inscripción, levantamiento topográfico y visita técnica a los siguientes propietarios de reservas en los municipios de Acevedo y Palestina.

Tabla 11. Visitas técnicas a propietarios de las RNSC.

No.	VEREDA	PROPIETARIO	AREA Ha	A.S.N.M	Nombre de Predio
1	Santa María	Luis Ángel Horta Osorio	16	2.500	La Margarita
2		Gil Valenzuela Medina	17	2.483	Arizona
3	Tocora	Emery Benavides	2	1.620	Albania
4		Ananías Otalora	6,5	1.640	La Argelia
5	La Ilusión	José Lizardo Rueda	9	1.526	La Planada
6	El Roble	Luz Ángela Molina Gómez	7	1.870	El Roble
7		Ángel María Calderón	12	1.887	La Palma
8	Mensura	José María Muñoz	9	2.475	La Reserva
9		Joaquín Ruiz Ruiz	9	1.797	La Palma
10	Jericó	Jairo Astudillo Narváez	8	1.774	Miranda 1-2
TOTAL			62,5		



Articulación con funcionarios de PNN Puracé para ubicación y atención de RNSC en San Agustín.

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

La Corporación firmó durante el primer semestre diecisiete (17) convenios con municipios, de los cuales seis (06) incluyen la compra de predios que suman 650 Ha, lo que corresponden al 100 % de la meta programada para la presente vigencia, con una inversión total de \$ 711.955.336 en donde La CAM aporta el 58%, con inversión de \$416.000.000 y los municipios aportan el 42% de la inversión equivalente a \$295.955.336. A continuación se presenta el cuadro resumen donde se ilustra la participación de La CAM y los municipios que adelantan la Compra de Predios, así:

Tabla 12. Esquema de financiación convenios para compra de predios

Municipio	Cantidad	Aporte CAM		Aporte Municipio	
		Efectivo	Efectivo	B y S	V/Total
Algeciras	148	94,720,000	48,693,924	7,739,660	151,153,584
Campoalegre	27	17,280,000	21,963,351	1,411,965	40,655,316
Garzón	289	184,960,000	78,360,616	15,113,255	278,433,871
La Plata	149.3	95,561,216	40,485,704	7,808,397	143,855,317
Saladoblanco	14	8,704,000	711,212	7,457,559	16,872,771
Tesalia	22.7	14,505,216	65,024,458	1,185,235	80,714,909
TOTAL	650	416,000,000	255,239,265	40,716,071	711,955,336
% de Participación		58%	42%		100



Compra predio la Nevera, Vereda Las Perlas Municipio de Algeciras (60 Has)



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

La CAM participó en ocho (8) mesas técnicas del Corredor de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental –CEERCCO, con el fin de definir temas relevantes de Páramos y estrategias de conservación en todo el corredor.



Construcción de lineamientos para la zonificación de áreas de páramo Instituto Humboldt, CARs y Ministerio de Ambiente - Bogotá



Reunión vereda La Primavera – municipio de Algeciras

Para el caso del ecosistema compartido SIRAP Macizo, La Corporación continuó la ejecución del Convenio de fortalecimiento al SIRAP Macizo Colombiano firmado en 2013 y culminado en 2014, lo cual posibilitó el desarrollo de la Secretaría técnica, participación de las entidades en la revisión a ajuste del documento CONPES, La formulación del Macro-proyecto Macizo, establecimiento de un marco de monitoreo para el Macizo, Diseño de la estrategia de comunicaciones, apoyo a la organización de la II Expedición al Macizo Colombiano y diagnóstico de las estrategias complementarias de conservación.

Para dar continuidad a la ejecución del Plan prospectivo de SIRAP Macizo Colombiano se suscribió el convenio de vigencia 2014 que, persigue los siguientes objetivos específicos:

- Desarrollar las funciones de la secretaria técnica establecidas en Artículo 10 del reglamento interno del sistema regional de áreas protegidas (SIRAP) MACIZO.
- Continuar el apoyo a la gestión interinstitucional para la aprobación e implementación del documento de CONPES y el Macro Proyecto del Macizo Colombiano, así como el posicionamiento e inclusión de elementos prioritarios del Macizo Colombiano en el nuevo Plan Nacional de Desarrollo.
- Generar acuerdo sobre las condiciones necesarias para la puesta en marcha e implementación del marco de Monitoreo para el SIRAP Macizo.
- Diseñar la estrategia de participación y articulación de actores a la gestión del SIRAP Macizo Colombiano.

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, donde sus habitantes aspiran a desarrollar proyectos productivos asociados a sus especies vegetales nativas, en concordancia con los objetivos de

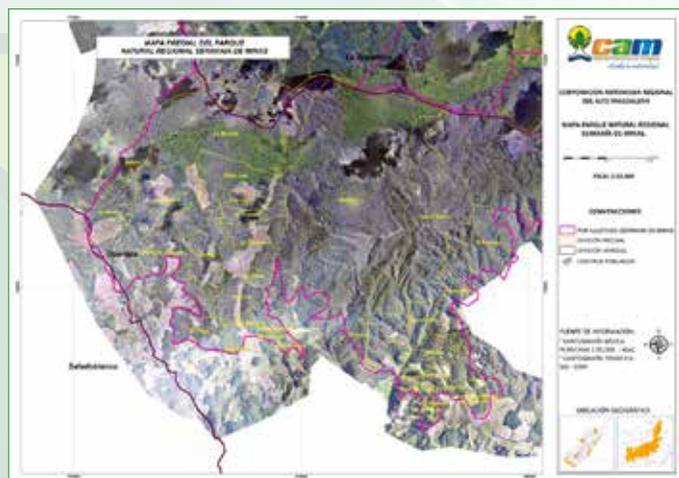
dicho Distrito, se estableció un convenio interinstitucional con la Universidad Surcolombiana que busca responder a las siguientes preguntas de investigación:

- 1) ¿Cuáles son las especies vegetales nativas de mayor interés económico, conservacionista o cultural en la vereda Doche, localizada en jurisdicción del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) La Tatacoa, municipio de Villavieja, Huila, Colombia?
- 2) ¿Cuáles son los usos actuales y potenciales más reconocidos de tales especies según la comunidad de la vereda Doche, los expertos y las fuentes documentales especializadas?
- 3) ¿Cuáles proyectos podrían desarrollarse en la vereda Doche, con fines educativos, científicos, conservacionistas o productivos, a partir de dichas especies y teniendo en cuenta los objetivos del DRMI La Tatacoa?

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

Con las imágenes tomadas y la información de cartografía base de los Parques Naturales Regionales Serranía de Minas y Cerro Banderas - Ojo Blanco, se realizaron análisis prediales y de coberturas en un área de 39.998 Ha, lo cual ha permitido el mejoramiento en el nivel de información de línea base, para los procesos de manejo de las áreas antes mencionadas.

Figura 5. Mapa predial del PNR Serranía de Minas



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

Se apoyó el fortalecimiento de la estrategia mediante el suministro de elementos requeridos para la dotación, fortalecimiento y puesta en operación de los centros de formación ambiental en cinco (5) de los PNR a saber: Cerro Páramo de Miraflores “Rigoberto Urriago”, Siberia - Ceibas, Corredor Biológico Guácharos – Puracé, Serranía de Minas y Cerro Banderas – Ojo Blanco.

Por otra parte, con el fin de promover el conocimiento y la conservación de los recursos naturales del Departamento del Huila, se realizó la compra de equipos y elementos especializados para la observación y el monitoreo de la biodiversidad, dichos equipos conformaron las denominadas Cajas de Herramientas para la conservación, y que están siendo implementadas en diferentes proyectos de monitoreo de fauna, (Aves, Mamíferos, Reptiles.)

Tabla 13. Equipos y elementos adquiridos para el monitoreo de la Biodiversidad

OBJETO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Red de niebla	6	Unidad
Juegos de paral para redes de niebla	6	Juego
Calibrador vernier con métrica analógica y digital	6	Unidad
Bolsas colectora en tela	24	Unidad
Dinamómetro digital de precisión	6	Unidad
Guía de aves de Colombia	3	Unidad
Binoculares	5	Unidad
Cámara de fototrampeo	9	Unidad
Cargador de baterías	4	Unidad
Baterías	18	Par
Memoria sd	9	Unidad
Gps	3	Unidad
Cámara fotográfica	3	Unidad
Lupa portatil	5	Unidad

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 (PNR Tatacoa).

• **Formación ambiental**

En el área jurisdicción del Distrito Regional de Manejo Integral -DRMI La Tatacoa, se efectuó el fortalecimiento a las organizaciones locales de base y redes sociales para la construcción de tejidos comunicativos y vínculo institucional que permitió la participación y gestión de escenarios de gobernanza ambiental entre las comunidades y La CAM. Esto se logró mediante el trabajo comprometido con los presidentes de las Juntas de Acción Comunal que pertenecen a las veredas de influencia del DRMI, a la articulación y gestión de conocimientos con la administración municipal y autoridades departamentales y comunidad en general.

Tabla 14. Actividades de Formación Ambiental

Municipio	Lugar	Actividad	Tema	Número de personas capacitadas	Población beneficiaria
Villavieja	Vereda Líbano	Capacitación -Programa de monitoreo comunitario.	Avistamiento de caimanes.	45	Habitantes de la vereda Líbano
Villavieja	Veredas: Palmira, Líbano, La Manguita, Doche, Cabuyal, La victoria, Cuzco, San Nicolás, La Espinaloza	Talleres	Fortalecimiento organizacional y gobernabilidad comunitaria.	305	Habitantes del área protegida DRMI.
Villavieja	Casa de la cultura	Articulación Institucional	Proyecto OVOP y Cielos Oscuros	69	Habitantes del municipio de Villavieja
Villavieja	Casa de la cultura	Capacitación	Manejo de residuos sólidos reutilización de llantas para elaboración de muebles artesanales	65	Comunidad educativa, amas de casa, operadores turísticos, entre otros
Villavieja	La zona de puerto del Rio Magdalena que comunica a los municipios de Aipe y Villavieja.	Jornada de recolección residuos sólidos	recolección residuos sólidos	70	Comunidad municipio de Villavieja
TOTAL				509	



Capacitación manejo de residuos sólidos – municipio de Villavieja

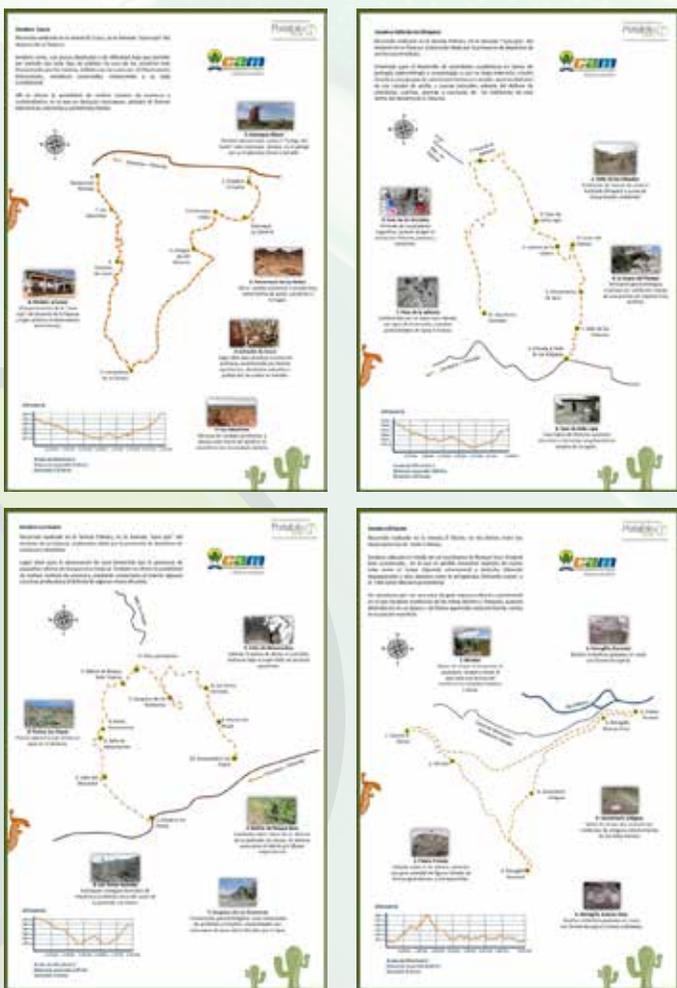


Recolección residuos sólidos – Zona de protección Rio Magdalena – Municipio de Villavieja

• **PROYECTOS, CONVENIOS Y/O ESTUDIOS EJECUTADOS.**

Capacidad de carga del DRMI La Tatacoa.

Teniendo en cuenta que el DRMI La Tatacoa, se ha posicionado en los últimos años como uno de los principales referentes de Turismo de Naturaleza en el Departamento del Huila dados sus escenarios naturales, atractivos paleontológicos, arqueológicos y de observación astronómica, en el marco de la implementación del respectivo PMA, La Corporación realizó el estudio para la determinación de la capacidad de carga real, física, de manejo y efectiva del área protegida, el cual conlleva al ordenamiento ecoturístico del área protegida, orientando el turismo de naturaleza hacia el desarrollo económico y social de la región afectando en menor medida los recursos naturales allí existentes. En dicho estudio de capacidad de carga se priorizaron cuatro (4) senderos a saber: Los Hoyos, xilopagos, el Doche y Cusco.



Diseño de senderos para el ordenamiento ecoturístico

Convenio CAM-ECOPETROL-FAM

Se llevó a cabo la ejecución del convenio interadministrativo CAM-ECOPETROL-FAM, en jurisdicción del DRMI La Tatacoa,

cuyo objeto es “Aunar esfuerzos interinstitucionales para conservar, restaurar y manejar sosteniblemente los recursos naturales asociados a los sistemas de producción y áreas en buen estado de conservación del bosque seco tropical del norte del departamento del Huila” con el cual se benefician directamente doscientas ochenta y un (281) personas, con el establecimiento de los siguientes componentes:

Tabla 15. Componentes Proyecto CAM-ECOPETROL-FAM

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT
Pruebas piloto especies promisorias 2 parcelas de 2500 m2	unidad	2
Vivero Transitorio (1) de 200 m2	unidad	1
Parcelas Forestales – Frutales de 2500m2	unidad	4
Línea de seguridad alimentaria - Parcelas de 1000 m2	unidad	10
Banco de Forraje y bebederos de 250 lts.	unidad	5
Construcción de Establos.	unidad	5
Aislamiento de zonas de protección.	Hectárea	10
Reservorios secuenciales 16000 m3 + 7,040 M3 (adición). Total 23,040 m3	M3	23,04
Apicultura ecológica - Apiarios de 10 colmenas cada uno.	unidad	11
Aislamiento Apiarios, parcelas forestales, parcelas promisorias y reservorios	unidades	19
Asistencia Técnica	Global	1



Apicultura ecológica (11 apiarios)



Construcción de 5 Establos



Construcción de 3 reservorios secuenciales 23,040 m3 -

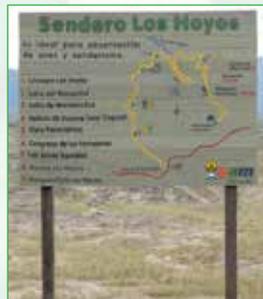


Establecimiento de 2 parcelas de 2500 m2 sábila

Vallas Informativas del área del DRMI La Tatacoa

Se instalaron quince (15) vallas en madera plástica así:

- Una (1) Valla en madera plástica de 2,40 x 1,50 m, con la información polígono del DRMI La Tatacoa.
- Tres (3) vallas de 2,00 x 1,40 m, con información de los senderos denominados Los Hoyos, Xilopalos y Cusco.
- Once (11) vallas de 0,50 x 0,40 m, con señalética alusiva a la conservación



Instalación de Vallas – DRMI La Tatacoa

• PROYECTOS, CONVENIOS Y/O ESTUDIOS EN EJECUCIÓN

Monitoreo y Conservación de Especies Amenazadas:

Con la participación de la comunidad de la Vereda El Líbano del municipio de Villavieja y el acompañamiento de La CAM, se logró registrar la presencia de la especie Amenazada *Crocodylus acutus* (Caimán del Magdalena) en la cuenca del Río Cabrera; la cual se creía extinta a nivel regional, y a nivel mundial se encuentra en la Categoría Vulnerable (Vu) según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- UICN.

La Corporación ha puesto en marcha la estrategia de educación y participación comunitaria para promover el cuidado de esta especie en la región e involucrar a la población en los procesos de planificación y gestión de los ecosistemas donde habita esta especie; adicionalmente, se ha realizado la instalación de cámaras de fototrampeo a lo largo de las zonas de avistamiento del Caimán del Magdalena con el fin de monitorear el ecosistema y establecer las especies que cohabitan en la zona.



Neonato de *Crocodylus acutus* avistado en el Río Cabrera, Villavieja -Huila



Talleres de construcción de la Zonificación Ambiental del DRMI La Tatacoa veredas Palmira y Líbano - Villavieja



Instalación de Cámara Trampa para monitoreo de la especie; y participación Comunitaria.

Zonificación del DRMI La Tatacoa

Actualmente se está llevando a cabo la zonificación ambiental para el área del DRMI La Tatacoa conforme a lo establecido en el decreto 2372 de 2010. Dentro de dicho proceso se han desarrollado talleres a nivel veredal, donde participa la comunidad y los diferentes actores del área y se adelanta el análisis de los diferentes criterios socio ambiental para establecer las zonas de manejo a saber: Zona de preservación, Zona de restauración, Zona de uso sostenible y Zona general de uso público.

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

Se dio inicio al 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, cuyo objetivo es reducir la tendencia actual de deforestación del bosque seco y los procesos de desertificación y asegurar el flujo de múltiples servicios ambientales globales a través de la conservación de la biodiversidad, el manejo sostenible de la tierra, y el almacenamiento de carbono; éste se desarrolla en los municipios de Aipe y Neiva.

A la fecha se ha avanzado en lo siguiente:

- Revisión del polígono inicial y elaboración de propuesta de polígono del área objeto de estudio.
- Identificación de cobertura de bosque seco tropical
- Base de actores del área de influencia del proyecto
- Levantamiento de información de línea base – Ambiental del área de influencia del proyecto.
- caracterización Biológica de la diversidad y riqueza de especies de fauna y flora del área de influencia del proyecto
- Identificación de herramientas de manejo del paisaje y manejo de residuos sólidos



Adecuación parque ecológico- Municipio de Aipe

Es importante mencionar, que este indicador, tiene relación con las actividades ejecutadas en la implementación del plan de manejo del DRMI La Tatacoa el cual involucra herramientas del manejo del paisaje que ayudan en la lucha contra la desertificación y la sequía.

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 Páramo de Miraflores).

La Corporación realizó la entrega de los diferentes documentos con la información técnica que soporta la importancia que tiene para la protección del área de Serranía de minas, peñas blancas y zona aledaña Parque Natural Regional Cerro Páramo de Miraflores “Rigoberto Urriago” para la inclusión de nuevas áreas de protección y conservación a través de mecanismos que se concerten en el proceso de revisión, ajuste y reformulación de los Planes Básicos de Ordenamiento Territorial (PBOT), de los municipios con jurisdicción en dichas áreas.

Como soporte se firmaron las respectivas actas de compromiso con las alcaldías, para lo cual La Corporación ha efectuado el respectivo seguimiento.

PROYECTO 1.3.: APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y NEGOCIOS VERDES.

Indicador de gestión: Mipymes y empresas de base comunitaria vinculadas a Mercados Verdes (Uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, ecoproductos, industriales, ecoturismo) acompañadas por La Corporación.

La Corporación contrató por valor de \$16.264.800, los servicios de apoyo y acompañamiento técnico para el desarrollo de actividades que promuevan y fortalezcan las empresas vinculadas al programa de Negocios Verdes, con el propósito de continuar apoyando los empresarios que se encuentran vinculados al programa.

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 que en la actualidad cuenta con veintiocho (28) organizaciones de base comunitaria asociadas, se promocionan y comercializan de manera directa los productos y servicios en el punto de venta que La Corporación tiene en comodato con la Red, como parte del apoyo brindado a los productores amigables con el medio ambiente.

Se realizó visita a cada una de las organizaciones con el fin de actualizar información, verificar si actualmente están produciendo, comercializando y cumpliendo el componente ambiental e identificar las principales necesidades.



Punto de venta de productos de la Red de Empresarios ECOMERCADOS-Sede CAM Neiva

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

Como apoyo al sector cafetero, cacaoero y ganadero se realizó la contratación de producción de material vegetal, para ser utilizado como sombrío y establecimiento de sistemas silvopastoriles, como estrategia para contribuir a la reducción de emisiones GEI del sector mediante la captura de CO₂ que realicen estos árboles a futuro.



Plántulas de Eucaliptus grandis



Semilleros material vegetal

De igual forma se emitieron avales ambientales e intenciones de cofinanciación por valor de \$ 106.200.000 para la implementación del componente ambiental de 29 proyectos de alianzas productivas de las cuales 13 fueron viabilizadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural –MADR en la convocatoria realizadas para el 2014, las cuales se relacionan a continuación:

Tabla 16. Alianzas productivas viabilizadas por el MADR

NOMBRE DE LA ALIANZA	NOMBRE DE LA ALIANZA
Establecimiento y sostenimiento de la actividad agrícola Cacaotera de los beneficiarios de ASOCACAO potrerillos del municipio de Gigante Departamento del Huila.	Alianza para la producción y comercialización de café especial con pequeños productores del grupo asociativo LA LIBERTAD-municipio de La Plata.
Comercialización de café especial y mejoramiento productivo de la Asociación de Cafeteros el Desarrollo del municipio de Gigante, Departamento del Huila	Alianza productiva café especial con pequeños productores de la asociación de productores Riveras del Guachicos de Pitalito-Huila.
Fortalecimiento comercial de café especial del Grupo Asociativo Villa Esperanza del Municipio de Guadalupe, departamento del Huila.	Alianza para la producción y comercialización de café especial de la asociación ASPROTIMANA en el municipio de Timaná-Huila
Establecimiento y sostenimiento de la actividad agrícola Cacaotera de los beneficiarios de ASOCACAO El Pital Municipio del Pital Departamento del Huila	Alianza para la producción y comercialización de café especial con productores de la asociación de café especial con productores de la asociación ASOCAT en el municipio de Teruel-Huila
Alianza productiva para la comercialización de café especial con pequeños productores del Grupo Asociativo Alto de los Idolos -municipio de Isnos-Huila.	Alianza para el fortalecimiento de la cadena de uva del grupo asociativo cultivadores de uvas Buenos Aires-ASOBUAR.
Producción y comercialización de café especial con productores ecológicos de la asociación APECAFE del municipio de Pitalito, Departamento del Huila.	Alianza para el fortalecimiento del sistema productivo de café especial de la cooperativa COAGROBRISAS del municipio del Pital Departamento del Huila
Alianza para la producción de café especial con pequeños productores de la asociación MIRACAFE del municipio de Palermo-Huila.	

En desarrollo al Convenio de Asociación No 616 de 2014 suscrito entre El INCODER y ASOCARS(del cual la CAM hace parte), cuyo objeto es la atención a población desplazada y campesina a nivel nacional en la ejecución de los proyectos productivos adelantados en el programa IPDR, se apoyó el acompañamiento a 568 beneficiarios en el componente ambiental de 8 proyectos productivos mediante la contratación de un profesional para el seguimiento a la ejecución de los mismos.

Tabla 17. Proyecto productivos apoyados en el componente ambiental

MUNICIPIO	PROYECTO	BENEFICIARIOS
La Argentina	Café de alta calidad 342.5 Ha	223
La Plata	Café de alta calidad 213.5 Ha	118
	Café de alta calidad 95 Ha	59
	Café de alta calidad 95 Ha	57
	Café de alta calidad 65.5 Ha	48
	Ganadería 107.5 Ha	43
Gigante	Café de alta calidad 22 Ha	11
Palermo	Maracuyá 13.5 Ha	9

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

Durante el año 2014 se continuó con la socialización de la Estrategia Huila Corazón Verde, como un elemento diferenciador para aquellas organizaciones que contemplan actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios, que generan impactos

ambientales positivos y que además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio.

En el mes de junio la CAM se hizo presente en la Feria Internacional del Medio Ambiente – FIMA, evento organizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la ciudad de Bogotá, al considerar ésta una plataforma para la promoción, divulgación



Stand de la CAM en FIMA 2014

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.

ción, de los grupos Asociativos ASOPROCAECO y AGROMEZON productores de cacao y café de la Cuenca Río Las Ceibas, en donde además tuvieron la oportunidad de participar en la agenda académica del evento, entre otros. Se contó con el apoyo de funcionarios de La Corporación quienes socializaron y entregaron material divulgativo de los proyectos adelantados por La Corporación en el marco de su Plan de Acción.



Representantes de organizaciones de la Cuenca Río Ceibas en compañía de la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Mediante contrato No.319 de 2014 suscrito con la firma Portafolio Verde se realizó el Estudio de capacidad de carga turística del área protegida La Tatacoa, con una inversión de \$29.879.599; de igual forma mediante contrato No. 219 de 2014, suscrito con La Corporación Biocomercio Sostenible por valor de \$120.000.000 se contrató la elaboración del Estudio de caracterización de productos de la biodiversidad, estudio vulnerabilidad y valoración de servicios ecosistémicos bajo escenarios de cambio climático, así como la elaboración de la Estrategia para el fortalecimiento del ecoturismo en las áreas protegidas La Tatacoa y Corredor Biológico Guácharos Puracé”.

Del 24 al 28 de junio de 2014 La Corporación participó en la realización y apertura de la Vitrina Turística de San Agustín a las Estrellas, espacio que se logró para que los empresarios de ecoturismo promocionaran sus servicios a los turistas que visitaron la ciudad de Neiva en el Festival Folclórico y Reinado Nacional del Bambuco. De igual manera se hizo presencia con los empresarios del Programa en la Semana de la ciencia y la tecnología, V Feria Nacional Exporurales Emprendedores y en el Tercer Simposio Internacional de Agroindustria y Sostenibilidad Ambiental.

Vale la pena resaltar la participación en el stand de La Corpora-



Semana de la Ciencia y Tecnología



V Feria Nacional Exporurales Emprendedores



V Feria Nacional Exporurales



Simposio Internacional Agroindustria y Sostenibilidad Ambiental

El Fondo Biocomercio Colombia y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia –APC-, organizaron el Concurso de “Impact Hub Fellowship en biocomercio”, que atrae, selecciona y apoya emprendedores con iniciativas innovadoras en biocomercio, al cual se presentaron a nivel nacional 160 iniciativas, en donde el Huila – CAM ocupó el primer lugar en inscripciones con el 24%, y finalmente la Empresa Cafecao del municipio de Rivera ocupó el segundo lugar.

En el mes de noviembre, al señor Noe Quilindo Ceballos, presidente de la Junta de Acción Comunal de la Vereda Arenoso del municipio de Teruel, se le vinculó a la Gira de familiarización en el tema de observación de aves en tres de los mejores sitios de observación de aves en el país, con uno de los expertos más reconocidos en la materia, el Dr. Sergio Ocampo Tobón.



Subdirectora Gestión Ambiental, Director General CAM, Diana Pedroza – Representante CAFECAO y Felipe García Fondo Biocomercio Colombia.



Grupo Participante – Noe Quilindo Ceballos



Durante los días 24 y 25 de octubre se realizó el Taller “Principios y Criterios en Biocomercio” y se realizó visita de campo a la empresa Industria de Chocolates – Cacao Riverense, ubicado en el municipio de Rivera.



Taller Principios y Criterios de Biocomercio

Se facilitó la articulación de actores en la cadena de valor de cacao, trabajo realizado con la Asociación de cacaoteros de Rivera “ASO-PROCAR”. En el marco del fortalecimiento del distrito regional de manejo integrado “DRMI” Tatacoa, como destino turístico y la conservación ambiental del mismo, se diseñó de manera participativa una propuesta conceptual y recomendaciones paisajísticas para un sendero “xilópalos” que incluye la delimitación y consolidación del sendero, señalización e infraestructura de sitios de comida.



Situación Actual



Propuesta



Situación actual



Propuesta

Se elaboró el documento “Línea base para la promoción y consolidación de los negocios verdes y el biocomercio en el Departamento del Huila”.

Con los empresarios “COAPI”, “ARTEFIQUE”, “CAFECAR” y Red de Empresarios de Mercados Verdes – “ECOMERCADOS”, se realizó la caracterización de productos, canales de comercialización, empaque de productos y etiquetado.

PROGRAMA 2: GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

PROYECTO 2.1: PLANIFICACIÓN, ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Indicador de gestión: Cuencas con planes de ordenación y manejo POMCA-formulados. “Formulación de POMCH en Subzonas hidrográficas o su nivel subsiguiente; y/o de PMA de microcuencas, en las cuencas de nivel 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.

De acuerdo al Decreto 1640 de 2012, reglamentado el 27 de diciembre de 2013, La CAM en la vigencia 2014 inició dos procesos de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas así:

- **POMCH del Río Suaza:** Con jurisdicción en los municipios Acevedo, Suaza, Guadalupe, Palestina, Altamira y Garzón. En la actualidad se desarrollan las fases Aprestamiento y Diagnóstico, con una inversión de \$900.000.000 de los cuales La CAM aporta \$820.000.000 y los municipios de Acevedo (\$30 millones de pesos), Suaza (\$40 millones de pesos) y Guadalupe (\$10 millones de pesos) un total de \$80.000.000 millones de pesos.
- **POMCH del Río Loro - Río Las Ceibas y otros directos Magdalena:** La CAM suscribió el convenio No. 015 del 13 de agosto de 2014, con el Fondo de Adaptación, cuyo objeto es “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y humanos entre **EL FONDO y LA CORPORACIÓN** para ajustar (actualizar) el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Loro - Río Las Ceibas y otros directos 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”. Con el presente convenio se ajusta el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Las Ceibas y se ordenan las microcuencas del Río Loro, Quebrada Arenoso y sus afluentes y Río Frío del municipio de Rivera. El área total que se requiere ajustar y formular es de 65.280 Ha, en las cuales se encuentran ubicadas comunidades étnicas como son: El Resguardo Indígena Tamás del Caguán, Resguardo Indígena Tama - Páez La Gabriela y Cabildo Indígena Sek Fiw Páez, a los cuales se les debe adelantar Consulta Previa.

El valor del proyecto asciende a \$1.655.799.278 de los cuales **EL FONDO** aportará \$1.573.479.278 y **LA CORPORACIÓN** aportará \$82.320.000 correspondientes a los aportes en personal con dedicación parcial de tiempo para el desarrollo del

Convenio. Este proceso de ordenación se encuentra en la etapa de contratación.

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

Se ejecutaron acciones del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca del Río Guarapas en el municipio de Pitalito, interviniendo áreas protectoras con establecimiento de plantaciones forestales protectoras y aislamientos de zonas de nacimientos, y en la cuenca del Río Timaná específicamente en el municipio de Elías diez (10) Ha de reforestación protectora.

Es importante mencionar la gestión adelantada por La CAM en esta vigencia para la conformación de los Consejos de Cuenca, atendiendo la reglamentación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En la actualidad se tiene conformados seis (6) Consejos de Cuenca, de los ríos Las Ceibas, Guarapas, Timaná, Yaguará y, las quebradas Yaguilga y Garzón, las cuales cuentan con planes de Ordenación formulado.

Así mismo, La Corporación continúa ejerciendo la coordinación en la ejecución de los recursos del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca del río Las Ceibas, tal como se dispuso el Consejo de Cuenca en la sesión realizada el 28 de octubre de 2013.

El Plan Operativo Anual de Inversiones está estructurado por 5 objetivos específicos, los cuales dinamizan las inversiones que allí se implementan y sus principales avances son:

En los procesos de conservación y manejo de los bosques y su biodiversidad en el área forestal protectora y área productiva de la cuenca.

Se tienen definidas acciones de restauración, mantenimiento de reforestaciones, franjas cortafuegos y aislamientos en la zona de reserva en predios adquiridos por la Alcaldía de Neiva, tal como se describe a continuación:

Tabla 18. Acciones implementadas en la zona de reserva del río Las Ceibas

COMPONENTE	AREA (Ha)
Reforestación	56
Mantenimiento reforestaciones	113
Aislamiento	68
Mantenimiento aislamiento	55
Barreras contra fuegos	50
Restauración activa con fique	85
Total	427

Actividades realizadas en el mantenimiento de las reforestaciones:

Predio La Carolina, vereda La Plata; especies de Aguilo y Cedro



Medición de área de plateo



Aplicación de fertilizante químico

Predio Albania, vereda San Bartolo, Contratista J.A.C. San Bartolo



Aislamientos

Construcción de barrera corta fuego con fique predio Villa Rocio, vereda La Plata



Establecimiento de barreras cortafuegos con fique

En el componente de reforestación, las labores realizadas son trazo, ahoyado y la implementación de los viveros con especies nativas.

En el área de reserva se está desarrollando dos investigaciones, una acerca de las fenologías de especies forestales y otra sobre el desarrollo de las sucesiones vegetales en las reforestaciones instaladas.

Construcción de Estufas Ecoeficientes

En una estrategia de conservación de los boques con gran empoderamiento por la comunidad de la cuenca se construyeron 60 estufas distribuidas en las veredas de la zona productiva.



Enrique Escobar- vereda Palestina



Miguel Tovar, vereda Chapuro



Ines Tique-vereda Santa Lucia

Construcción Centro de Promoción Ambiental CEPRA de la Colonia

El Proyecto Ceibas cuenta en la parte alta de la cuenca con varios predios comprados para la reserva, entre ellos La Colonia en el cual se espera instalar un centro de promoción ambiental que se consolide como el eje administrativo, de estudios y eco turístico de la cuenca y que a su vez sirva de punto de encuentro y de capacitación para los habitantes de la región y como centro de promoción y sensibilización de la protección del patrimonio natural de la cuenca del rio las Ceibas.

Para este desarrollo se contrataron los estudios de rediseño de la Casa de la Colonia mediante contrato de mínima cuantía que concluyó preferible realizar una nueva instalación conjunta a esta construcción la cual tiene un costo de \$280.010.616. Con la siguiente distribución:



Rediseño del Centro de Promoción Ambiental CEPRA de la Colonia (vista principal y posterior)

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

Parcela de frutales. Se instalaron 16 parcelas de frutales diversificadas con sistema de riego por goteo en un área de 0,25 Ha, en la vereda Plantillal, Santa Lucia, Palestina, Primavera, Canoas, Ceibas afuera, Flora Gaita, Los Cauchos, El Vergel, Santa Helena, Chapuro, San Bartolo, Centro y Venadito.



Frijol sembrado labranza mínima con matraca. Predio La Florida de Oliva Tovar. Vereda El Vergel



Plántulas de papayo y piña

Apoyo a la infraestructura de poscosecha. Se programó la construcción de la siguiente infraestructura en las veredas de Los Cauchos, El Vergel, Santa Helena, Floragaita, Santa Bárbara, San Bartolo, Primavera, Palestina y Chapuro.

- Adecuación de 8 beneficiaderos de café
- Construcción de 11 secaderos solares para café/cacao
- Construcción de 10 cajones de fermentación de cacao
- Construcción de 4 casetas de beneficio de pollo de engorde

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

- Instalación de 24 bebederos sustitutos en predios con producción ganadera.



Trazado para siembra de pasto de corte, predio Los Piscos Vereda San Bartolo



Bebedero sustituto, predio Villa Camila, vereda Santa Lucia



Mejoramiento de pradera y división de potrero con cerca eléctrica, predio Villa Camila, vereda Santa Lucia

- Instalación de siete (7) pilotos de ganadería que comprenden dos diseños de acuerdo a la ubicación del predio en zona de ladera o en zona plana: Tipo I. Bancos de forraje mixto, y tipo II. División de potreros con cerca eléctrica y mejoramiento de praderas con pasto brachiaria.

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

- Registro de 3 RNSC ante el Ministerio de Ambiente de Desarrollo Sostenible: Monte Heliconia, en la vereda Platanilla, Veraguas en la vereda Santa Lucia y Terrazas de Loma Escondida en la vereda Ceibas Afuera.
- Señalización interna de 8 RNSC, que contienen mensajes ambientales que incitan a la conservación.



Zona infraestructura
RNSC Monte Heliconia, Platanillal



Zona productiva RNSC Cerro Gordo, Palestina



Zona conservación RNSC Veraguas, Santa Lucía

Acciones para el uso y manejo eficiente del recurso hídrico en la cuenca.

Se adelantaron las siguientes actividades relacionadas con sistemas de conducción de agua optimizados, calidad del agua del Río Las Ceibas y sus afluentes mejorada, construcción de baterías sanitarias y sistemas sépticos.

Tabla 19. Acciones para el uso y manejo eficiente del recurso hídrico

Acciones	CANT.
Filtros lentos de arena	10
Fosa para pulpa de café	11
Instalación de sistemas de tratamiento de aguas mieles de café	7
Construcción baterías sanitarias	15
Construcción sistemas sépticos	19



Sistema de tratamiento de aguas mieles SMTA (Sistema Modular de Tratamiento Anaeróbico), Marco Quino, vereda Palestina.



Filtro lento de arena. Eusebio Riaño, vereda Platanillal



Interior de los Reactores Hidrolíticos Acidogénicos- RHA de los SMTA



ANTES



Eusebio Riaño Platanillal



DESPUES

- Así mismo, en la promoción del manejo eficiente del agua en acueductos veredales, se realizó apoyo técnico y económico a los acueductos de la vereda el Chapuro, Miraflores y Floragaita. Se motivan a las comunidades a legalizar la concesión de aguas y organizarse adecuadamente para hacer mantenimiento preventivo y correctivo a su acueducto.



Acueducto Miraflores



Acueducto Chapuro



Acueducto Floragaita

- Con relación al manejo de residuos sólidos, se realizó la construcción de seis (6) casetas, en estructura metálica, para ser utilizada en la recolección, clasificación, manejo y adecuada disposición pos consumo de envases y empaques de plaguicidas de agroquímicos en la cuenca del río Las Ceibas.



Vereda Primavera



Vereda Chapuro



Vereda Canoas

- 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.

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

- Se adelantan los Estudios geológicos y geotécnicos de cuatro (4) Fenómenos de origen geomorfológico e hidrológico, y el diseño de las obras necesarias para controlar la erosión y retención de sedimentos al río Las Ceibas, en los siguientes sectores críticos de la cuenca:

Tabla 20. Sectores críticos identificados cuenca Río Las Ceibas

	Predio	Vereda	Latitud	Longitud	Has.
1	Vía Canoas	Palestina	2° 52' 38,9"	75° 06' 04,1"	2
2	Ginebra	Primavera	02°52' 45,57"	75° 06' 32,12"	4
3	La Lorena	San Miguel	02°51' 43,33"	75° 04' 38,08"	3
4	Miraflores	Palestina	02°53' 07,83"	75° 05' 55,17"	4

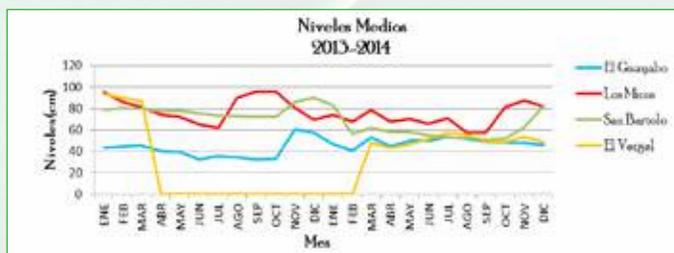
- Se realizó el contrato de obra para el mantenimiento de ocho (8) estructuras de bioingeniería construidas en la cuenca del río Las Ceibas para retener fenómenos de remoción en masa, por valor de \$43.760.364.

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 tiene los siguientes resultados:

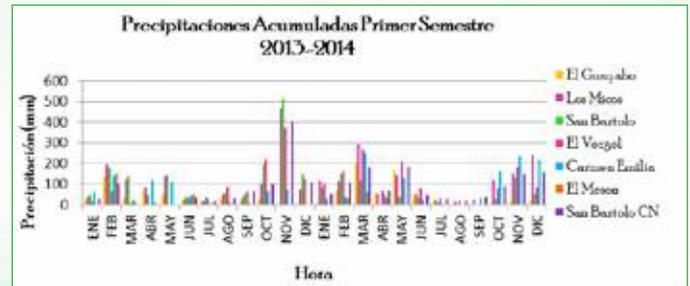
En el siguiente esquema se indica el promedio de niveles de los años 2013 y 2014 para las estaciones hidrometeorológicas- EHM, con los siguientes resultados: 72,98 cm para la estación San Bartolo, El Vergel con un promedio de 50,56 cm, Los Micos con un promedio de 77.60 cm y El Guayabo con 43,80 cms que corresponde a un caudal de 3,61 m3/sg aguas abajo de la captación de 0,8 m3/sg para el acueducto municipal. Los anteriores datos indican un caudal promedio del Río Las Ceibas en el año 2014 por encima del promedio histórico anual. (3,5 m3/sg).

Figura 6. Niveles Medios 2013-2014 Cuenca Río Las Ceibas



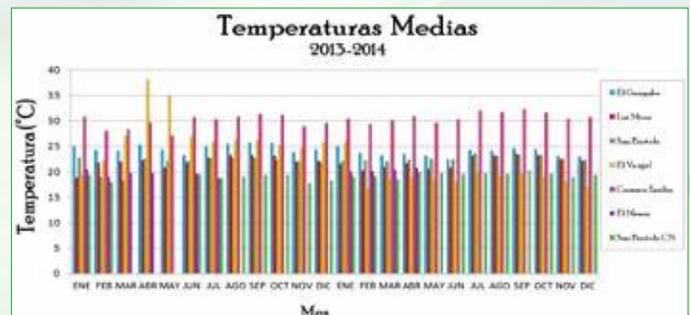
El promedio de precipitaciones para la Cuenca del río Las Ceibas para los años 2013 y 2014 fue de 77,84 mm, su máximo valor fue de 516,4 mm en el mes de Noviembre de 2013 en la estación San Bartolo.

Figura 7. Precipitaciones Acumuladas 2013-2014



La temperatura promedio en la cuenca es de 23,04° reportando las estaciones los siguientes promedios: 19,97° EMM de San Bartolo, 21,93 EMM de Santa Bárbara, 24,39° la EHM del Vergel, 24,33° EHM el Guayabo y 30° en promedio la Estación EMM del Hospital Carmen Emilia de las Palmas en la ciudad de Neiva.

Figura 8. Temperaturas Medias / 2013-2014



Es importante mencionar, que a partir de los datos meteorológicos e hidrometeorológicos generados por las estaciones que conforman la RIMAC se diseña un boletín, el cual es remitido a los entes cooperantes vía correo electrónico, como se ilustra a continuación.



Boletín pronóstico de estado del tiempo

Implementación de la sexta fase de la RIMAC

Incluye las siguientes actividades:

- 1 Construcción de la estación hidrometeorológica de la bocanoma del tomo.
- 2 Suministro e implementación de una estación de alarma en el barrio Oronegro.
- 3 Actualización del sistema de alimentación a panel solar de la estación meteorológica el Mesón.
- 4 Actualización del sistema de alimentación a panel solar de la estación repetidora Cerro Neiva.

Y a su vez se tiene contemplado las prestación del servicio mantenimiento preventivo y correctivo de la RIMAC del municipio de Neiva.

Figura 9. Ubicación de las estaciones de monitoreo en la cuenca hidrográfica del río de Las Ceibas RIMAC



Mantenimiento preventivo y correctivo de la RIMAC

La Corporación adelanta el proceso de contratación para el mantenimiento preventivo y correctivo de las 13 estaciones que confirman la RIMAC y la actualización del software que permita la localización y una geo-base con la información meteorológica de cada una de las estaciones.

Suministro e instalación de mesa interactiva y kioscos informativos e interactivos digitales.

En busca de una interacción entre La CAM, Los Cooperantes y población de la ciudad de Neiva y visitantes, se instalarán tres Kioscos informativos interactivos en puntos estratégicos determinados en la ciudad de Neiva (Centro Comerciales, EPN, Gobernación del Huila, Edificio de la Alcaldía Municipal de Neiva y La CAM, entre otras) con el fin, de dar a conocer de forma didáctica los resultados meteorológicos generados por la RIMAC al igual

que los avances de los diferentes componentes del Plan de Ordenación de la Cuenca del Río Las Ceibas.

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.

En este objetivo se destaca lo siguiente:

La CAM, hizo alianza estratégica con el SENA, llevando al área rural los cursos:

Técnico en Manejo Ambiental – Parte Baja – Centro Docente Centro; Técnico en Recursos Naturales – Parte Alta – Centro Docente Santa Helena; y Análisis Físico y sensorial del Café- Vereda Primavera – AGROMEZON, con un total aproximado de 90 aprendices.



Aprendices SENA, análisis físico y sensorial del café, AGROMEZON



Aprendices SENA, Técnico en manejo de recursos naturales

Otra alianza estratégica, se llevó a cabo con la Dirección de Deporte y Recreación del municipio de Neiva, realizando actividades ambientales, lúdicas, recreativas en los NOAT Vivir y Conservar, Sostenible y Portal de la Cuenca, donde se logró integrar a toda la comunidad, la primera Copa Cuenca Río Las Ceibas Nuestro Río y la Cicloruta Pedaleando por la Cuenca del Río Las Ceibas Nuestro Río, con más de mil participantes habitantes de la Cuenca.



Final Primera copa Cuenca Río las Ceibas Nuestro Río



Jornada Ambiental Deportiva NOAT Sostenible



Cicloruta Cuenca Río Las Ceibas Nuestro Río

Se realizaron dos (2) giras internas, con el fin de conocer las experiencias exitosas dentro de la Cuenca, que se pueden replicar dentro de la misma área, y veintisiete (27) eventos de capacitación, con la participación de 714 personas.



Visita mujeres organizadas El Vergel, RNSC Cerrogoro



Visita mujeres organizadas El Vergel, RNSC Veraguas



Capacitación en reglamentación del recurso hídrico y concesión de agua



Vereda Floragaita, fortalecimiento comunitario



Recorrido periodistas Cuenca Río Las Ceibas Nuestro Río

En la Cuenca del Río las Ceibas se hizo difusión del contenido del proyecto a través de Noticeibas, Pronóstico del tiempo RIMAC, Afiche Cooperantes: Proceso de Ordenación y Manejo de Cuenca. Recorrido Cuenca Río Las Ceibas, con la participación de periodistas. Foro Universidad Cooperativa y Comité Cívico, socialización POMCH 2008 – 2013 e Inauguración sede Agromezón.



Boletín Pronóstico del tiempo



Publicación Diario del Huila, 12-14



Publicación Diario La Nación 29 – 12 -14

En el mes de diciembre, se celebró con los niños el aguinaldo de la Cuenca del Río Las Ceibas, en medio de un ambiente festivo, escuchando villancicos, participando de pintucaritas, entrega de regalos y la recreación a cargo de Albatros Mimo, quien hizo esta actividad como un aporte social a la cuenca. Se realizaron cuatro actividades en los NOAT: Sostenibles, La Reserva, Vivir y Conservar y Portal de la Cuenca.



Celebración Aguinaldo Cuenca Río Las Ceibas Nuestro Río



Fortalecimiento de grupos de reforestación:

En la zona de reserva existen cinco (5) grupos de reforestación que poseen importantes conocimientos derivados de su diario convivir con el entorno natural. Desde el proyecto se han venido fortaleciendo estos grupos organizados con especial énfasis en los procesos administrativos, contables y legales que les permita tener mejor autonomía y mejores posibilidades de crecimiento como grupo organizado interactuando permanentemente con el proyecto río la Ceibas.



Reunión con representantes de los grupos comunitarios en las instalaciones de La CAM



Reunión Grupo Asociativo de la JAC de la Vereda San Bartolo

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

La Asociación Agropecuaria El Mesón, AGROMEZON, operador local del esquema realizó sesenta (60) visitas de monitoreo de los aislamientos, reforestaciones y sistemas agroforestales con prácticas de conservación de suelos, para confirmar que un año después de haber sido establecidos estos sistemas, se está dando cumplimiento a los 30 acuerdos firmados con los beneficiarios. El incentivo fue pagado en: insumos agrícolas o materiales de ferre-

tería, por valor equivalente a \$ 350.000 por hectárea.

A continuación se relacionan las acciones adelantadas en los predios vinculados al esquema de compensaciones a la conservación en la microcuenca Los Micos:

Microcuenca	Aislamiento Ha	Sistemas agroforestales Ha	Reforestación Ha
Los Micos	17,4	22,5	1,2

PROYECTO 2.2: PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

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

La Corporación firmó durante la vigencia un total de seis (6) convenios con municipios los cuales incluyen el componente de reforestación, alcanzando 80 Ha que corresponden al 100% de la meta programada para la presente vigencia, con una inversión total de \$ 394.100.400 en donde La CAM aporta el 70%, con inversión de \$276.793.360 y los municipios aportan el 30% de la inversión equivalente a \$117.307.040.

A continuación se presenta el cuadro resumen donde se ilustra la participación y los municipios que adelantan la reforestación, así:

Tabla 21. Metas Reforestación Protectora Vigencia 2014

Metas Reforestación Protectora Vigencia 2014						
Item	Munic.	Has	Aporte CAM	Aporte Mpio	Valor Total	Cuenca
1	La Plata	20	69.198.340	29.326.760	98.525.100	Río La Plata
2	Suaza	10	34.599.170	14.663.380	49.262.550	Río Suaza
3	Algeciras	10	34.599.170	14.663.380	49.262.550	Río Neiva
4	Elías	5	17.299.585	7.331.690	24.631.275	Río Timaná
5	Pitalito	20	69.198.340	29.326.760	98.525.100	Río Guarapas
6	Tesalia	15	51.898.755	21.995.070	73.893.825	Río Timaná
TOTALES		80	276.793.360	117.307.040	394.100.400	
% de participación			70%	30%		

Igualmente se suministró un total de 12.000 palmas en las diferentes parroquias 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. La inversión por parte de La CAM en la presente campaña fue de \$24.000.000.



Entrega de Palmas – municipio de Pitalito



Entrega de Palmas – municipio de Villavieja

De otra parte se realizó la producción de material vegetal para continuar con el suministro de plántulas para los programas y proyectos requeridos. En la vigencia 2014 se produjeron un total de 550.000 árboles forestales y 55.500 árboles ornamentales con una inversión de \$ 265.076.100.



Producción y entrega de material vegetal

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

Para dar cumplimiento a la presente meta se realizó convenio con la Empresa Forestal del Huila S.A., para adelantar el mantenimiento de 224,8 hectáreas de reforestación protectora, de las cuales se tiene 146 hectáreas de plantaciones protectoras en mantenimiento año 2 y 78,8 hectáreas de plantaciones protectoras en mantenimiento año 3. El valor de la inversión para el mantenimiento de las plantaciones años 2 y 3 fue de \$203.954.519.

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

Vale la pena mencionar, que este componente se ve fortalecido por la aprobación del proyecto “Implementación de procesos de restauración pasiva en 10.000 hectáreas adquiridas para la con-

servación en el departamento del Huila”, el cual cuenta con recursos provenientes del Presupuesto General de la Nación por valor de \$1.900.000.000.

Cuatro (4) convenios con municipios, y una licitación pública, incluyen 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 protegieron un total de 6.153 Ha, que equivalen al 769% de lo proyectado para la presente vigencia. El recurso aportado por La CAM asciende a \$53.508.500 millones y los municipios aportaron \$2.794.598. Por parte del Presupuesto General de la Nación el aporte fue de \$1.308 millones de pesos. La inversión total para el establecimiento de los aislamientos ascendió a \$1.310,9 millones de pesos. A continuación se presenta la distribución de las metas, así:

Tabla 22. Metas Aislamiento de zonas de Protección de cuencas abastecedoras Vigente 2014

Metas Aislamiento de Zonas de Protección de Cuencas Abastecedoras Vigencia 2014					
Item	Municipio	Has	Aporte CAM	Aporte Mpio	Valor Total
1	Suaza	22	24.874.072	316.913	25.190.985
2	Algeciras	50	56.531.981	720.257	57.252.238
3	Pitalito	90	118.861.100	1.296.463	120.157.563
4	Campoalegre	32	36.180.468	460.965	36.641.433
5	Consortio E & J	5.959	1.071.749.027	0	1.071.749.027
Totales		6.153	1.308.196.648	2.794.598	1.310.991.246
% de Participación			100%	0%	

Se contó con un equipo técnico que adelantó la recolección de la información necesaria para dar cumplimiento a la meta proyectada de toda la vigencia, identificando un total de 285.832 metros lineales en 31 municipios que corresponden a 9.828,67 Has; para aislamiento durante la vigencia 2014. A continuación se presentan los datos de campo.

Tabla 23. Caracterización de metros Lineales y Has identificadas en campo

ZONA	Metros Lineales	Hectáreas a Beneficiar	No Municipios
Zona Sur	48.230	1.443,50	8
Zona Suroccidnete	50.556	1.239,43	4
Zona Norte 1	50.099	2.497,10	6
Zona Centro	41.410	2.602,74	6
Zona Norte 2	51.636	1.714,90	6
Cuenca Río Las Ceibas	12.583	-	1
Áreas Protegidas	31.318	331,00	5
TOTAL	285.832	9.828,67	31

MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE RESTAURACIÓN NATURAL

Dentro de las estrategias de conservación de las áreas naturales del departamento del Huila y en cumplimiento de las metas establecidas para el convenio que tiene La Corporación y el Ministerio de Ambiente, se inició la ejecución del proyecto de monitoreo y seguimiento a las acciones de restauración ecológica pasiva implementadas en toda la jurisdicción. El objetivo de este proyecto es el de evaluar y describir los procesos de sucesión de los ecosistemas naturales terrestres que están siendo objeto de protec-

ción por parte de los municipios y la misma Corporación. Para el logro de éste propósito se establecieron 25 parcelas de carácter permanente, distribuidas en ecosistemas de Bosque Andino, Bosque Subandino y Bosque seco tropical, las cuales presentaban diferente estado sucesional y que luego de cumplir algunos criterios, permitieran aportar elementos básicos para facilitar su conservación, luego de un seguimiento proyectado a 4 años.

Las parcelas de monitoreo establecidas están intrínsecamente asociadas al proyecto de aislamiento y protección de las áreas naturales, cuyo fin es el control a los factores tensionantes que limitan algunos de los procesos ecológicos que resultan básicos en la reconstrucción del ecosistema. De esta forma, se establecieron una serie de variables que fueron caracterizadas para la conformación de una línea base, a partir del cual se podrá evaluar su comportamiento a través de los años y en últimas aportar información útil para el conocimiento de los procesos ecológicos, a la vez que permitirán tener elementos de juicio a la hora de definir estrategias de conservación en el mediano y largo plazo no solo a nivel regional, si no nacional, debido a la posibilidad de someterse a un análisis comparativo de otros ejercicios de monitoreo implementados en Colombia.

Teniendo en cuenta lo anterior se presenta a continuación el balance de las parcelas establecidas 25 y monitoreadas 10 tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 24. Parcelas de Monitoreo Establecidas y Monitoreadas Proyecto Restauración Pasiva

MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	No. DE PARCELA	LINEA BASE	ZONA DE VIDA
Isnos	Yarumal	La Florida	T 8 Isnos	SI	Bosque Andino
			T 9 Isnos	SI	
			T 10 Isnos	SI	
La Argentina	Progreso - Betania	Santo Domingo	T 11 La Argentina	NO	Bosque Andino
			T 12 La Argentina	NO	
			T 7 La Argentina	SI	
Neiva	La Plata	El limón	T 13 Ceibas	NO	Bosque Subandino
		La Urraca	T 14 Ceibas	NO	
		La Urraca	T 15 Ceibas	NO	
	Motilón	Trigal	T 16 Ceibas	NO	
		Trigal	T 17 Ceibas	NO	
Palermo	Nazareth - Betania	Las Brisas	T 4 Palermo	SI	Bosque Seco Tropical
			T 5 Palermo	SI	
			T 6 Palermo	SI	
Palestina	Jericó	Las Delicias	T 1 Palestina	SI	Bosque Andino
			T 2 Palestina	SI	
			T 3 Palestina	SI	

MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	No. DE PARCELA	LINEA BASE	ZONA DE VIDA
Pitalito	Pencil	Pencil	T 20 Pitalito	NO	Bosque Subandino
			T 21 Pitalito	NO	
			T 22 Pitalito	NO	
Timaná	Buenos Aires	Los Herederos	T 23 Timaná	NO	Bosque Subandino
			T 24 Timaná	NO	
			T 25 Timaná	NO	
Yaguara	Viso	Buenavista	T 18 Yaguara	NO	Bosque Seco Tropical
			T 19 Yaguara	NO	

Registro fotográfico implementación Proyecto de Restauración Pasiva



Establecimiento de rumbo para establecimiento de parcela



Establecimiento de rumbo para establecimiento de parcela



Demarcacion de CAP fustales



Toma de CAP en fustales



Toma de muestras de material botánico de las especies forestales



Registro de planillas de campo y marcado de plaquetas



Aislamiento - Predio El Dovia La Argentina Huila



Aislamiento Predio San Domingo La Argentina Huila

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

Para dar cumplimiento a la presente meta se realizó convenio con la Empresa Forestal del Huila S.A., para adelantar el mantenimiento de 828,8 hectáreas de aislamiento de zonas de nacimiento para la revegetalización natural, de las cuales se tienen 283 hectáreas en aislamiento de zonas de nacimiento en mantenimiento año 2 y 545,8 hectáreas en aislamiento de zonas de nacimiento en mantenimiento año 3. El valor de la inversión para el mantenimiento de los aislamientos de zonas de nacimientos para la regeneración natural años 2 y 3 fue de \$224.416.936.

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

Este indicador se contempla en el convenio suscrito con el municipio de Colombia, de tal forma que en la presente vigencia se adquirieron 330 Ha de predios ubicados en zona de protección del recurso hídrico, en la cuenca del Río Ambicá, afluente del Río Cabrera y abastecedora del recurso hídrico del acueducto municipal. El valor total de la inversión fue de \$317.934.870, de los cuales La CAM aportó el 69,23% del valor del Convenio.

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 contempla en el convenio suscrito con el municipio de Colombia, de tal forma que en la presente vigencia se establecieron 5 hectáreas de guadua, en la cuenca del Río Ambicá, afluente del Río Cabrera y abastecedora del recurso hídrico del acueducto municipal.

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

Con el propósito de contribuir a la conservación y uso eficiente del recurso hídrico se adelantaron actividades lúdico - ambientales en algunos semáforos y lugares de gran afluencia de público en la ciudad de Neiva, orientadas a generar la conservación y protección de las fuentes hídricas, y en general de los recursos naturales del departamento.



“Vendedor de agua sucia”, Parque de los Niños – municipio de Neiva

Así mismo se han venido realizando capacitaciones sobre importancia de cuidar, mantener y proteger los recursos hídricos en los municipios de Pitalito, Garzón, Agrado, El Pital, Suaza y Timaná.

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 el año 2014, se recaudó un valor total de \$1.970.842.877, por concepto de Tasa por Uso de Agua, siendo el recaudo de la vigencia 2014 el valor de \$1.266.901.197, el cual corresponde al 62% del valor facturado (\$2.052.431.432) por dicho concepto.

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

La Evaluación Regional del Agua - ERA, reglamentada en el Decreto 1640 de agosto 2 de 2012, artículo 8, es un proceso de evaluación del recurso hídrico en las regiones a partir de la actualización permanente de información y construcción de conocimiento sobre las características, estado y tendencias en sus componentes de oferta y disponibilidad; uso y demanda; contaminación y condiciones de calidad; amenaza y vulnerabilidad. Estas actividades son la base para llevar a cabo cada una de las fases que comprende una ordenación y manejo de cuencas hidrográficas.

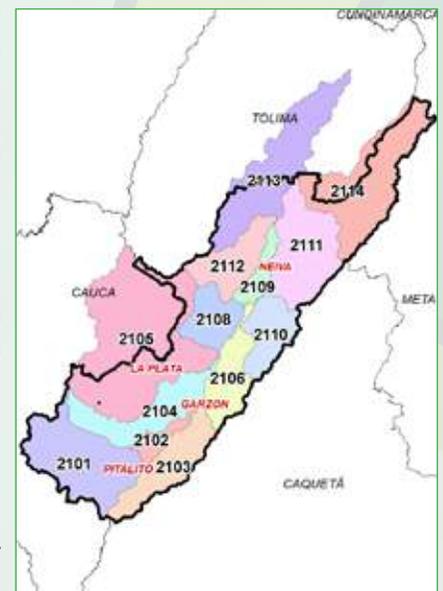


Figura 10. Subzonas Hidrográficas- Departamento del Huila.

La construcción de indicadores de sistema hídrico natural se ejecuta por subcuencas o microcuencas para cada una de las Subzonas definidas por el IDEAM en la jurisdicción de La Corporación. Los indicadores a evaluar son los siguientes.

- **Indicadores de Oferta Hídrica**
 - Índice de Retención y Regulación Hídrica (IRH)
 - Índice de Aridez (IA)
- **Indicadores de Demanda**
 - Índice de Uso del Agua Superficial (IUA)
- **Indicadores de Calidad del Agua**
 - Índice de Calidad del Agua (ICA)
 - Índice de Calidad Biológica del Agua (IMA)
 - Índice de Afectación Potencial de la Calidad de Agua (IACAL)
- **Indicadores de Riesgo**
 - Índice de Vulnerabilidad por Desabastecimiento Hídrico (IVH)
 - Índice de Vulnerabilidad a Eventos Torrenciales (IVET)

Las microcuencas por subzonas son:

SUBZONAS HIDROGRÁFICAS	MICRO-CUENCAS
FASE I	104
2109-Juncal y otros Ríos directos al Magdalena	20
2110-Río Neiva	23
2111-Río Fortalecillas y otros Ríos directos al Magdalena	61
FASE II	195
2106-Ríos directos al Magdalena (md)	35
2108-Río Yaguará	40
2112-Río Bache	44
62113-Río Aipe y otros Ríos directos al Magdalena	44
2114-Río Cabrera	32
SIN FASE	237
2101-Alto Magdalena	64
2102-Río Timaná y otros Ríos directos al Magdalena	12
2103-Río Suaza	27
2104-Ríos directos al Magdalena (mi)	66
2105-Río Páez	68
Total Microcuencas	536

Así de esta manera, se está trabajando con cinco profesionales en las fases I y II, con el fin de que estos estudios regionales del agua, sirvan de insumo para la ordenación y manejo de las Cuencas Hidrográficas e igualmente se cumpla con el objetivo de la ERA, de evaluar el estado, dinámica y tendencias de los sistemas hídricos como resultado de la interacción de procesos naturales y antrópicos para una adecuada administración, uso y manejo sostenible

del agua en las regiones de Colombia.

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

De acuerdo al estudio de identificación y priorización de los cuerpos de agua del departamento del Huila, en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH), se estableció el orden de preferencia para la ordenación del recurso hídrico según lo ordenado en el Decreto 3930 de 2010, y de ésta manera en el año 2014, se continuó con la contratación de los ríos Las Ceibas y Río Frío Rivera.

El río Las Ceibas que discurre por la jurisdicción del municipio de Neiva, fue Reglamentada mediante la Resolución No. 0244 de fecha 12 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 cuarenta y tres (43) usuarios por las diferentes derivaciones. Se distribuyó para atender los requerimientos de los cultivos de lagos, cacao, arroz, pastos, usos domésticos (acueducto zona urbana del municipio de Neiva), abrevadero de ganado y otros cultivos. Está 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.



Derivaciones Río Las Ceibas.

La corriente denominada Río Frío que discurre por la jurisdicción del municipio de Rivera, fue reglamentada mediante la Resolución No. 3012 del 29 de diciembre de 2006, emanada de la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental de La CAM, conforme al cuadro de reparto, distribución de caudales, porcentajes y turnos, considerando un total de cuatrocientos veintidós (422) usuarios por las diferentes derivaciones. Se distribuyó para atender los requerimientos de los cultivos de lagos, cacao, pastos, tabaco, pancoger, usos domésticos (acueducto zona urbana del municipio de Rivera, principalmente) y abrevadero 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.



Cauce Río Frío Rivera.

Indicador de Gestión: Programa de monitoreo del recurso hídrico (calidad y cantidad) en el Alto Magdalena.

Se llevó a cabo el Convenio CAM - IDEAM No. 011/2014, que de acuerdo al cronograma y a un plan operativo, se llevará 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 calcula todas las variables de calidad y cantidad, como son los aforos, los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en las 28 estaciones, así mismo el análisis de metales pesados en sedimentos en 14 estaciones y el análisis de hidrocarburos totales en 6 estaciones.

De acuerdo al consecutivo de información en calidad y cantidad del agua que se tiene sobre el Río Magdalena y sus principales afluentes, desde el año 2006 hasta la fecha, mediante dos campañas en el año, se ha concluido que el Río Magdalena y sus afluentes en la jurisdicción de la CAM tienen una alta capacidad de autodepuración de la materia orgánica biodegradable, favorecida por la alta oxigenación de estas corrientes.

Tabla 25. Red de estaciones involucradas en el monitoreo del recurso hídrico.

No.	CODIGO ESTACION IDEAM	E STACION / PUNTO MUESTREO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CORRIENTE	COORD_N	COORD_W	ALTITUD
1	21017060	LA MAGDALENA	HUILA	SAN AGUSTIN	MAGDALENA	01° 54' 18"	76° 24' 44"	1.700
2	21017020	SAN AGUSTIN	HUILA	SAN AGUSTIN	SOMBRE RILLOS	01° 52' 10"	76° 13' 59"	1.233
3	N/A	PTE GUILLEMO PLAZAS	HUILA	PITALITO	GUARAPAS	01° 42' 57,4"	76° 07' 23,7"	1.549
4	N/A	PTE FUNDADORES	HUILA	PITALITO	GUARAPAS	01° 45' 58,4"	76° 05' 22,1"	1.334
5	N/A	DESEMBOCADURA GUACHICOS	HUILA	PITALITO	GUARAPAS	01° 52' 14,8"	76° 08' 46,2"	1.208
6	21017040	SALADO BLANCO	HUILA	ELIAS	MAGDALENA	01° 59' 17"	76° 00' 43"	1.070
7	21027010	PERICONGO	HUILA	ALTAMIRA	MAGDALENA	02° 03' 11"	75° 51' 7"	839
8	N/A	PTE ESTEBAN	HUILA	TARQUI	MAGDALENA	02° 06' 07"	75° 48' 43"	803
9	N/A	PTE LA JAGUA	HUILA	GUADALUPE	SUAZA	02° 10' 22,2"	75° 40' 11,0"	758
10	21037010	PTE GARCES	HUILA	GUADALUPE	SUAZA	02° 01' 35"	75° 46' 31"	893
11	N/A	PTE AVISPERO	HUILA	ACEVEDO	SUAZA	01° 52' 0,6"	75° 49' 26,3"	1.032
12	21037020	SAN MARCOS	HUILA	ACEVEDO	SUAZA	01° 45' 9"	75° 56' 40"	1.291
13	21047010	PTE BALSEADERO	HUILA	AGRADO	MAGDALENA	02° 13' 57"	75° 38' 55"	688
14	21057030	PTE RICAURTE	CAUCA	PAEZ	PAEZ	02° 27' 20"	75° 54' 52"	1.140
15	21057060	PAICOL	HUILA	TESALIA	PAEZ	02° 27' 33"	75° 45' 42"	788
16	N/A	SALIDA EMBALSE QUIMBO	HUILA	GIGANTE	MAGDALENA	02° 27' 22,3"	75° 34' 4,8"	657
17	21077020	PASO DEL COLEGIO	HUILA	GIGANTE	MAGDALENA	02° 27' 48"	75° 34' 3"	662
18	21087080	HDA VENECIA	HUILA	YAGUARA	YAGUARA	02° 38' 38"	75° 32' 40"	575
19	21097120	LA ESPERANZA	HUILA	PALERMO	MAGDALENA	02° 45' 20"	75° 23' 48"	460
20	N/A	PTE ARGELINO DURAN	HUILA	CAMPOALEGRE	NEIVA	02° 36' 54,4"	75° 21' 23,9"	603
21	21107020	PTE MULAS	HUILA	CAMPOALEGRE	NEIVA	02° 34' 0"	75° 22' 17"	740
22	21107030	EL CASIL	HUILA	ALGECIRAS	NEIVA	02° 32' 41"	75° 18' 6"	1.260
23	21097070	PTE SANTANDER	HUILA	NEIVA	MAGDALENA	02° 56' 33"	75° 18' 31"	431
24	N/A	PTO LA CEBOLLERA	HUILA	FORTALECILLAS	MAGDALENA	02° 59' 33,2"	75° 16' 8,9"	423
25	N/A	PTE SAN FRANCISCO	HUILA	SANTA MARIA	BACHE	03° 03' 13,8"	75° 21' 26,9"	471
26	21127020	EL SOCORRO	HUILA	SANTA MARIA	BACHE	02° 57' 15"	75° 31' 16"	866
27	21127030	STA MARIA	HUILA	SANTA MARIA	BACHE	02° 58' 18"	75° 35' 33"	1.270
28	21137050	ANGOSTURA	TOLIMA	NATAGAIMA	MAGDALENA	03° 26' 36"	75° 7' 8"	340

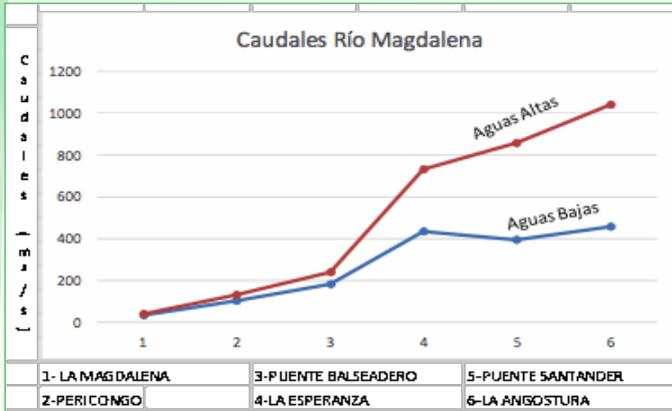


Estación La Magdalena, corriente Magdalena, Municipio San Agustín



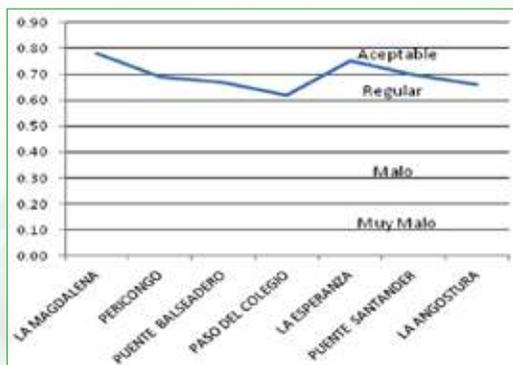
Estación Angostura, Río Magdalena, Municipio Natagaima

Figura11. Caudales Río Magdalena



Estación Puente Mulas, corriente Neiva, municipio Campoalegre

Figura12. Comportamiento del ICA Promedio



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



Estación Santa María, corriente Baché, municipio Santa María

Indicador de Gestión: Fortalecimiento de la Red Hidrológica Departamental.

Mediante convenio con el IDEAM No. 011/2014, se reúne esfuerzos para fortalecer la red hidrológica mediante la automatización de cuatro (4) estaciones hidrológicas en corrientes estratégicas del departamento del Huila. Estas corrientes priorizadas son: Río Neiva, Río Baché, Río Aipe y Río Las Ceibas.

Con esta automatización de las estaciones hidrológicas, se busca optimizar las mediciones en las estaciones a través de su modernización con el uso de elementos electrónicos que permitirán conocer en tiempo real y con trasmisión satelital sus variaciones y generando capacidades tecnológicas al interior de la CAM, a fin de ejercer un monitoreo en tiempo real en la región, mejorando la capacidad en la oportunidad de generación de productos hidrológicos necesarios para la gestión. Para este propósito se concertará con el IDEAM, las estaciones hidrológicas a automatizar, de acuerdo al Rediseño de estaciones efectuado por el IDEAM – MADS, en el Departamento del Huila, año 2013.

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 cuatro (4) profesionales y cuatro (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.

Se adquirieron dos (2) medidores de corrientes magnético para el control de caudales y dos (2) geoposicionador GNSS con antena externa I1/2, equipos importantes para el monitoreo del recurso hídrico y necesarios para el funcionamiento y normal desarrollo de las actividades previstas en el otorgamiento y seguimiento a las concesiones y permisos ambientales.

Igualmente, se realizó la contratación de servicios especializados

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

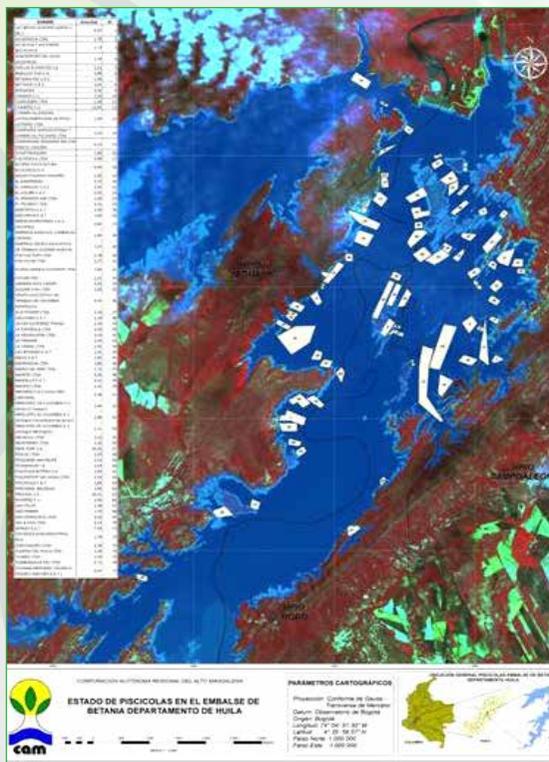
Con esta contratación se realizará la toma de las muestras en 370 puntos de muestreo indicados por La Corporación, de acuerdo con los proyectos, tipo de muestreo y número de muestras que se indican en la siguiente tabla adjunta.

Tabla 26. Relación de puntos de muestreo

Proyecto	Tipo Muestreo	No. muestras a tomar	Total
Proyecto vertimiento – aguas residuales domésticas y/o industriales	Compuesto (24 horas) alícuotas cada hora + parámetros In Situ	35 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR, entrada y salida del sistema; es decir 70 puntos de muestreo, los cuales serán definidos por la Corporación.	70
Proyecto hidrocarburos: lixiviados	Puntual + Parámetros In Situ	20 puntos, definidos por La Corporación	20
Proyecto minería: agua superficial y sedimentos metales	Puntual + Parámetros In Situ	20 puntos, definidos por La Corporación	20
Proyecto calidad de agua superficial	Puntual + Parámetros In Situ	70 puntos de toma de muestras, los cuales corresponderán a las muestras aguas arriba y aguas abajo de las 35 ptar y 190 puntos adicionales que se distribuirán para otros seguimientos de la CAM en el ejercicio de autoridad ambiental en el recurso hídrico, para un total de 260 puntos	260
Total puntos a muestrear			370

Seguimiento a proyectos piscícolas en la represa de Betania y lagos en tierra.

Figura 13. Ubicación de los proyectos piscícolas en el embalse de Betania.



En el año 2014, se realizaron 152 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, la profundidad efectiva y el uso en tiempo de agua que para el caso es de 24 horas.

Durante la vigencia se tramitaron 20 solicitudes de traslados de áreas, cambios de razón social o cesiones a los diferentes proyectos piscícolas establecidos en el embalse de Betania.

Se participó activamente en el Comité Pesquero, Acuícola y Ambiental del Embalse de Betania –COPA- y en la conformación de mesas de trabajo con pescadores, Alcaldes, Policía, AUNAP, piscicultores entre otros miembros del COPA, principalmente, se ajustó y validó el Plan de Acción del POPA, insumo importante para definir acciones que se considere deben ser atendidas para éste Embalse en los próximos cuatro años.

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

Se llevó a cabo la contratación de ocho (8) técnicos y un (1) coordinador, para la actualización del RURH. Estos deberán capturar y actualizar la información en campo sobre 2.880 usuarios del recur-



so 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, en el marco del cumplimiento del decreto No. 303 de 2012, como parte del establecimiento del Sistema de Información Ambiental del departamento del Huila.

Igualmente se tiene en los servidores de La CAM, el nodo SIRH CAM-IDEAM, para el cargue de la información, en forma más rápida. De allí, la información cargada será capturada por el IDEAM a nivel Nacional y que les permite consultar la información relacionada al uso, disponibilidad, estado y gestión del recurso hídrico en el territorio departamental. Con ésta actividad se hace parte de la red de nodos regionales del SIRH, que busca gestionar información en bases de datos que atiendan a estándares y que faciliten el acceso a datos a nivel nacional.

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

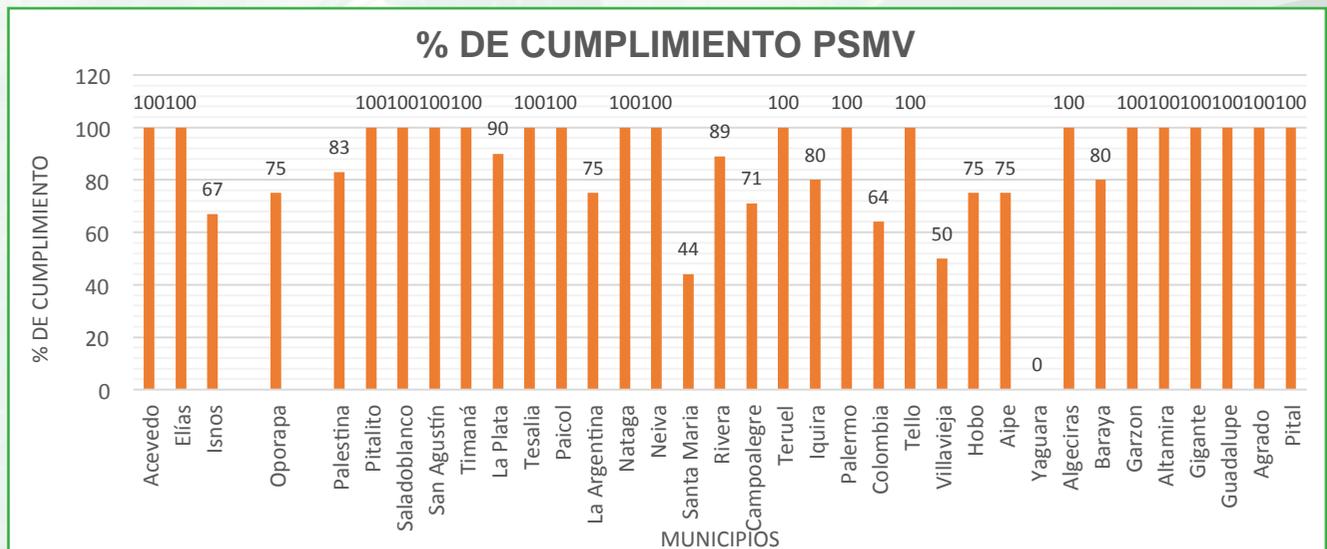
La Corporación realizó los dos seguimientos de las actividades plasmadas en los PSMV de los 37 municipios del Departamento del Huila, teniendo en cuenta las modificaciones realizadas en el año 2013.

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



Obras de Control. Usos del Agua.

Figura 14. Seguimiento a PSMV



Se observa que el 56% de los municipios del Departamento del Huila, están cumpliendo con el 100% de las actividades plasmadas en los PSMV, aprobados por La Corporación. Los municipios de Tarqui y Suaza, por haber dado cumplimiento al PSMV, se les ha otorgado el permiso de vertimiento. Doce de los municipios han cumplido en más del 67% de las actividades programadas; Solamente el municipio de Yaguará no ha presentado los soportes de avances en el cumplimiento del PSMV.

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

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

Tabla 27. Estado y avance PUEAA por municipio

MUNICIPIO	ESTADO DE FORMULACION Y APROBACION DEL PUEAA		
	RADICÓ	APROBADO CAM	SANCIONATORIO CAM
NEIVA	SI	EN TRAMITE	SI
SANTA MARIA	SI	SI	SI
RIVERA	SI	SI	SI
CAMPOALEGRE	SI	SI	SI
TERUEL	SI	SI	SI
IQUIRA	SI	SI	SI
PALERMO	SI	SI	SI
COLOMBIA	SI	SI	SI
TELLO	SI	SI	SI
VILLAVIEJA	SI	SI	SI
HOBO	SI	EN TRAMITE	SI
AIPE	SI	NO	SI
YAGUARA	SI	NO	SI
ALGECIRAS	SI	EN TRAMITE	SI
BARAYA	SI	EN TRAMITE	SI
TARQUI	SI	SI	NO
SUAZA	SI	SI	NO
GIGANTE	SI	SI	NO
ALTAMIRA	SI	EN TRAMITE	SI
GARZON	SI	SI	NO
GUADALUPE	SI	NO	NO
AGRADO	SI	NO	NO
PITAL	SI	NO	NO
NATAGA	SI	NO	SI
LA PLATA	SI	NO	NO
PAICOL	SI	NO	SI
TESALIA	SI	NO	SI
LA ARGENTINA	SI	NO	SI
ACEVEDO	SI	SI	NO
ELÍAS	SI	NO	SI
ISNOS	SI	SI	NO
OPORAPA	SI	NO	SI
PALESTINA	SI	SI	SI
PITALITO	SI	SI	SI
SALADOBLANCO	SI	SI	NO
SAN AGUSTÍN	SI	SI	NO
TIMANÁ	SI	SI	SI

En la Tabla anterior, se observa que 20 de los 37 municipios, se les ha aprobado el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA, de los cuales los municipios de Acevedo, Pitalito y San Agustín, han cumplido con el 100% de las actividades programadas.

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

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

En 2014 los recursos facturados corresponden a \$1.189.875.517, de los cuales se recaudaron \$1.034.850.365, obteniendo un porcentaje de recaudo de 84%. También se realizó recaudo de Cartera correspondiente a un valor de \$390.793.844, para un recaudo total de \$1.425.644.209.

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

En el año 2014 se celebraron los Otrosí No. 3 y No. 4 al Convenio Marco Interadministrativo de Cooperación, Apoyo y Cofinanciación, suscrito entre el Departamento del Huila y la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, logrando la ejecución financiera de \$2.686.892.413 correspondientes a los recursos de Tasa Retributiva, los cuales serán invertidos en proyectos de construcción de interceptores, emisarios finales, sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, y estudios y diseños asociados a estas obras, conforme al Decreto 2667 de 2012.

En el marco del proyecto 2.4 y teniendo en cuenta los compromisos establecidos en el Plan Ambiental del PAP-PDA 2014 – 2015 y el Acta de Concertación de Obras e Inversiones aprobados por parte del Comité Directivo del PDA según Acta No. 026 del 11 de febrero de 2014, la CAM ha venido realizando las gestiones pertinentes para lograr desarrollar convenios interinstitucionales que permitan ejecutar los proyectos planteados, como se describe a continuación:

- Elaboración de los estudios y diseños de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR del municipio de La Plata. Se firmó el Convenio Interadministrativo No. 005 del 05 de Noviembre de 2014 entre la Alcaldía de La Plata, Empresas Públicas de La Plata – EMSERPLA E.S.P., Aguas del Huila S.A E.S.P. y la CAM, por un valor de \$213.981.235; los recursos que aportó la CAM para este proyecto ascienden a los \$189.761.974. El ejecutor del proyec-

to 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.
- Construcción de los interceptores de aguas residuales en el municipio de Garzón. Este proyecto fue revisado en dos ocasiones por Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, actualmente el Gestor del PAP PDA del Departamento del Huila está a cargo de realizar los ajustes finales para obtener la viabilidad técnica y financiera requerida para su ejecución.
- Construcción de Interceptores en el municipio de Campoalegre. El proyecto se presentó ante Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y actualmente el municipio de Campoalegre y las Empresas Públicas de Campoalegre EMAC S.A. E.S.P. están a cargo de realizar los ajustes solicitados por el Ministerio.
- Cofinanciación en proyectos de construcción de Plantas de Tratamiento de Agua Residual-PTAR de los municipios de Neiva, Pitalito, Garzón y/o La Plata. Se continuó trabajando con el municipio de Pitalito y la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Pitalito EMPITALITO E.S.P. para iniciar el proyecto de elaboración de los estudios y diseños de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR, el municipio se encuentra avanzando en la gestión predial. También se ha continuado avanzado en el cronograma de actividades y gestiones para desarrollar el proyecto relacionado con la construcción de la PTAR para el municipio de Neiva, el aporte planteado por parte de la CAM es de \$10.000.000.000 como cofinanciación para la primera fase del proyecto.

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

La CAM en el año 2014 realizó diferentes visitas de seguimiento a las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas - PTAR existentes en 21 municipios del Departamento del Huila, revisando el avance en la optimización y el cumplimiento de los requerimientos realizados a los municipios y empresas prestadoras de servicios públicos conforme a sus competencias:

Tabla 28. Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales con seguimiento.

No.	MUNICIPIO	ESTADO DE LA PTAR	FUENTE RECEPTORA	FECHA VISITA
1	El Agrado	En operación	Quebrada Chimbayaco	20 de Marzo de 2014/27 de Agosto de 2014/4 de Septiembre de 2014
2	Aipe	En operación	Quebrada Peñonosa	19 de Febrero de 2014/05 de Agosto de 2014
3	Baraya	En operación	Quebrada La Nutria	19 de Febrero de 2014/05 de Agosto de 2014
4	Campoalegre	En operación	Río Frio	21 de Febrero de 2014/08 de Agosto de 2014
5	Elías	En operación	Zanjón denominado Salado Negro	13 de Marzo de 2014/15 de Agosto de 2014/21 de Agosto de 2014/23 de septiembre de 2014
6	Gigante	En operación	Quebrada Guandinosa	19 de Marzo de 2014/27 de Agosto de 2014/23 de Septiembre de 2014
7	Hobo	En operación	Quebrada El Hobito	19 de Marzo de 2014/27 de Agosto de 2014
8	La Argentina	En operación	Quebrada La Esmeralda	28 de Febrero de 2014/15 de Agosto de 2014
9	Nátaga	En operación	Quebrada El Pueblo	27 de Febrero de 2014/14 de Agosto de 2014
10	Palermo	En operación	Río Tune	20 de Febrero de 2014/06 de Agosto de 2014
11	Saladoblanco	En operación	Quebrada Ancamu	13 de Marzo de 2014/6 de Agosto de 2014/21 de Agosto de 2014
12	San Agustín	En operación	Río Naranjos	14 de Marzo de 2014/6 de Agosto de 2014/22 de Agosto de 2014
13	Santa María	Sin operación por avalancha	Río Baché	20 de Febrero de 2014/06 de Agosto de 2014
14	Suaza	En operación	Río Suaza	20 de Marzo de 2014/29 de Agosto de 2014
15	Tarqui	En operación	Quebrada El Hígado	20 de Marzo de 2014/28 de Agosto de 2014
16	Teruel	En operación	Quebrada Del Pueblo	21 de Febrero de 2014/08 de Agosto de 2014
17	Tesalia	En operación - estabilización	Quebrada Granda	27 de Febrero de 2014/14 de Agosto de 2014/Agosto 20 de 2014
18	Timaná	En operación	Río Timaná	13 y 14 de Marzo de 2014/12 de Agosto de 2014/15 de Agosto de 2014/21 de Agosto de 2014
19	Villavieja	En operación	Río Magdalena	19 de Febrero de 2014/05 de Agosto de 2014
20	Yaguará	En operación	Represa de Betania	21 de Febrero de 2014/21 de Julio de 2014/08 de Agosto de 2014/24 de Septiembre de 2014
21	Altamira	Sin operación solucionando problemas constructivos	Zanjón Guasimillas tributa a la quebrada Las Tapias	20 de Marzo de 2014/29 de Agosto de 2014/ Septiembre 4 de 2014

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



PTAR del municipio de Aipe



PTAR del municipio de Altamira



PTAR del municipio de Baraya



PTAR del municipio de Elías



PTAR del municipio de Hobo



PTAR del municipio de Nátaga

Teniendo en cuenta la información recolectada en las visitas de seguimiento, se elaboró el documento denominado “Línea base ambiental de las PTAR’s y los sitios de disposición final de residuos sólidos en el Departamentos del Huila - II Semestre de 2013 – I Semestre de 2014” el cual contiene unas fichas de diagnóstico por cada uno de los municipios que cuentan con PTAR y sitio de disposición final de residuos sólidos; estas fichas permiten conocer información sobre el municipio, la cobertura de los servicios públicos, el operador encargado de prestar estos servicios, el estado de cumplimiento de los instrumentos de planificación ambiental, los permisos ambientales con que cuenta, la infraestructura que compone las plantas de tratamiento de aguas residuales y los sitios de disposición final de residuos sólidos, el estado de las mismas, las condiciones de operación, mantenimiento, cargas conta-

minantes, los requerimientos realizados para la optimización de estas estructuras, mapas, gráficos, registro fotográfico, entre otros.

Este documento se constituye en un retrato de la situación ambiental de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y los sitios de disposición final de residuos sólidos existentes en el Departamento, es una herramienta e insumo que permite conocer la problemática y las necesidades de este conjunto de obras, instalaciones y procesos, realizar el control y seguimiento al estado físico y de funcionamiento de las mismas y emprender las acciones correspondientes para la optimización por parte de las entidades competentes, y además es un instrumento de consulta muy útil para las diferentes entidades, instituciones y comunidad en general.



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 seguimiento brindando asesoría y asistencia técnica a los 37 municipios del departamento del Huila teniendo el siguiente estado de los procesos de ordenamiento territorial municipal:

Vigencia	Estado POT	No. de Municipios	Municipios
Cumplida 31-Dic-2011	No han iniciado proceso	6	Elías, Iquira, Isnos, La Argentina, Tello, Villavieja.
	Iniciaron proceso y no han presentado documentos a La CAM	15	Acevedo, Aipe, Algeciras, Baraya, Campoalegre, Colombia, Guadalupe, Hobo, La Plata, Nataga, Neiva, Palestina, Rivera, Suaza, Timaná.
	Presentado a la CAM y devuelto para ajustes	9	Agrado, Garzón, Gigante, Oporapa, Pitalito, Saladoblanco, Santa María, Tarqui, Teruel.
	Presentado a la CAM y Concertado, pendiente adopción por parte del municipio	1	Paicol
Vigente 31-Dic-2023	Presentado a la CAM y Concertado, pendiente adopción por parte del municipio	1	Tesalia
Vigente 31-Dic-2027	Adoptado	5	Altamira, Palermo, Pital, San Agustín, Yaguará



Reunión Concejo Municipal de Saladoblanco / Febrero 11 de 2014



Reunión Equipo Técnico POT Pitalito Junio 16 de 2014



Reunión Equipo Técnico EOT Colombia Diciembre 1 de 2014



Taller Asesoría municipios DTS Pitalito Diciembre 11 de 2014

Se realizó la evaluación y revisión de la información de Planes Parciales presentados a La Corporación teniendo a la fecha el siguiente resultado:

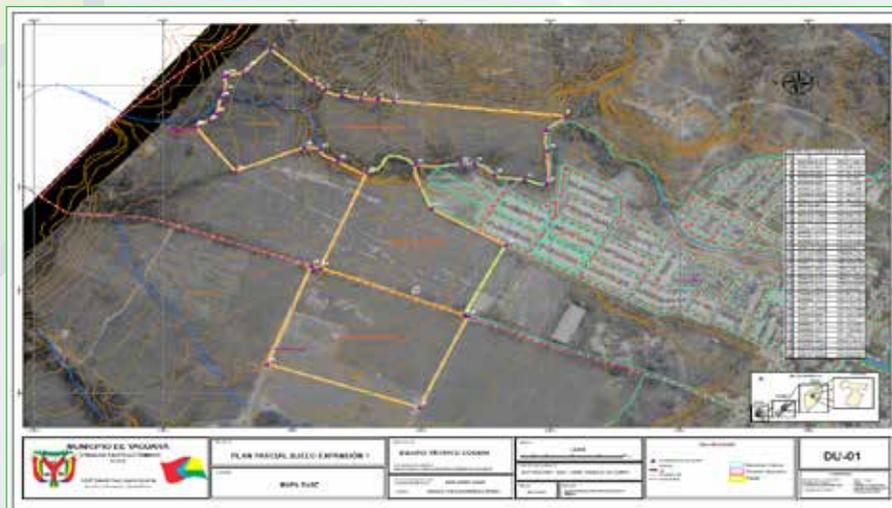
Tabla 29. Estado Planes Parciales presentados a La CAM

Municipio	Plan Parcial	Tipo	Estado
San Agustín	El Jardín	Desarrollo	Concepto Técnico Favorable
	Nueva Imagen	Expansión Urbana	Concepto Técnico Favorable
	Puertas del Macizo	Expansión Urbana	Concepto Técnico Favorable
Neiva	Los Dujos	Expansión Urbana	Concertado
	Reserva Campestre	Desarrollo	Concepto Técnico No Favorable
	Villas de Isabel	Desarrollo	Concepto Técnico No Favorable
	La Carpeta	Expansión Urbana	Concertado
Garzón	Vista Real	Expansión Urbana	Concepto Técnico No Favorable
Palermo	Villa Café	Expansión Urbana	Concepto Técnico Favorable
	Villa León	Expansión Urbana	Concepto Técnico No Favorable
Yaguará	Expansión Urbana Zona No. 1	Expansión Urbana	Concertado

Figura 15. Plan Parcial de Expansión Urbana La Carpeta (Neiva)



Figura 16. Plan Parcial de Expansión Urbana Zona No. 1 (Yaguará)



Se emitieron lineamientos ambientales para estudio de Zonificación Ambiental de la Quebrada La Cucaracha y Quebrada El Coclí en el municipio de Neiva.

Se emitieron conceptos para desarrollos en suelos rurales con desarrollo restringido en los municipios de Neiva, Palermo, Rivera y Pitalito con el fin de verificar que se encontraran en concordancia a las normas urbanísticas y ambientales contenidas en los Planes de Ordenamiento Territorial con el fin de establecer la viabilidad de permisos ambientales.



Proyecto Aguadulce, Pitalito, 28 de Octubre de 2014

Se evaluaron solicitudes y no se realizó viabilidad de lineamientos ambientales para la Unidades de Planificación Rural - UPR Los Alpes, Loma de San Pedro, Pinal, Villa Marinela y El Campín en el municipio de Neiva.

Se apoyó al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT en el Taller Departamental de Asistencia Técnica a municipios en Revisión y Ajuste al POT realizado el 5 y 6 de Junio de 2014 en la ciudad de Neiva.



Taller Departamental Asistencia Técnica POT – MVCT, Junio 5 y 6 de 2014

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

Se realizó evaluación y seguimiento a las actas de concertación de los 37 municipios del Departamento del Huila; identificando como temas prioritarios a tener en cuenta en los procesos de ordenamiento territorial: clasificación general suelo, incorporación de amenazas y riesgos, zonificación ambiental, planificación de centros poblados, reubicación de usos conflictivos, localización de escombrera y elaboración de expediente municipal.

Se realizó requerimiento a los municipios mediante Oficio SGA-89038 para acatamiento de la Ley 388 de 1997 y normatividad complementaria, y de las circulares 023 del 13 abril de 2010 y 10 del 08 de junio de 2012 y el oficio 111036-ODAN del 21 de noviembre del 2012 de la Procuraduría General de la Nación.

Indicador de gestión: Municipio apoyado para la formulación e implementación estrategia de gestión ambiental como ciudad sostenible.

Se realizó apoyo al municipio de Neiva en cuanto al suministro de material vegetal para llevar a cabo mejoramiento y embellecimiento de espacio público y reforestación en las microcuencas del sector urbano, para lo cual se realizó proceso de contratación 201 de 2014 cuyo objeto es el suministro de material vegetal tanto de especies forestales como ornamentales.

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

Realización de Convenio 212 de 2014 con la Asociación de Autoridades Tradicionales del Consejo Regional del Huila – CRIHU cuyo objeto es: Aunar esfuerzos institucionales, administrativos, financieros y logísticos para la realización de acciones que conlleven a la recuperación, desarrollo y fortalecimiento del concepto indígena del “Buen Vivir” evidenciando el enfoque ambiental de la planificación y desarrollo territorial de los Resguardos Indígenas del Departamento del Huila y dentro del cual se desarrollan las siguientes actividades específicas:

- Realización de Mingas para el establecimiento de huertas para la Soberanía Alimentaria, en las siguientes comunidades:
 - Municipio de La Argentina, resguardo Nuevo Amanecer y Pickwe Ikh.
 - Municipio de La Plata: Resguardos La Gaitana, Potrerito, Fiw Páez, Estación Tálaga.
 - Municipio de Pitalito, Resguardo Rumiyako.
 - Municipio de Iquira, Resguardo Huila Rio Negro.
 - Municipio de San Agustín, Resguardo San Agustín.
 - Municipio de Nátaga, Resguardo Llano Buco.
- Consulta Previa del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Guarapas
- Plan de vida con enfoque ambiental para el resguardo Rumiyako
- Encuentros y talleres de educación ambiental desde la cosmovisión indígena
- Implementación de un componente del Plan ambiental Indígena del Resguardo Pickwe Ikh mediante establecimiento de cultivo de granadilla con enfoque agroecológico.

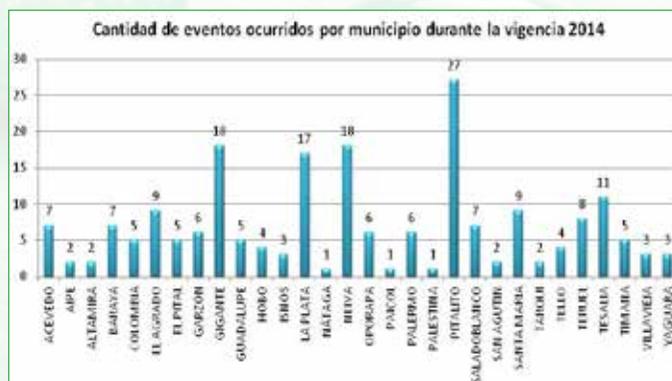
nales, administrativos, financieros y logísticos para la realización del proyecto integral productivo de soberanía alimentaria propia y desarrollo ecológico mediante la adecuación e implementación de una huerta con producción orgánica.

PROYECTO 3.2. FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

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 204 visitas técnicas especializadas (en 30 municipios) que produjeron como resultados, según el caso, tal como se muestra a continuación:

Figura 17. Cantidad de eventos ocurridos por municipio durante la vigencia 2014



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

Figura 18. Emergencia por tipo de evento- vigencia 2014

Emergencias generadas por la ola invernal x tipo de evento, vigencia 2014



Taller y recorrido por el territorio en el proceso de consulta previa del POMCH del río Guarapas

Realización del Convenio 257 de 2014 con la Comunidad Indígena Mayor del Pueblo Tamaz-Paez del Caguan Dujos Paniquita Resguardo Tradicional cuyo objeto es: Anuar esfuerzos institucio-

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 47 seguimientos a los mismos.

Figura 19. Asesoría y asistencia técnica a emergencias generadas vigencia 2014

Asesoría y asistencia técnica prestada para afrontar emergencias generadas en la vigencia 2014



Adicionalmente, hubo participación en las Salas de Crisis, en las reuniones del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo - CDGRD, Consejos Municipales de Gestión del Riesgo –CMGRD, y Participación en la elaboración del Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres- PDGRDH.

Registro fotográfico de sitios críticos asesorados







Fotografías que muestran el riesgo (amenaza-vulnerabilidad) en que se encuentran las viviendas de las señoras Nancy Bustos y Mercedes Calderón, en la vereda Paraguary del municipio de Oporapa.



Fotografías que muestran la poca distancia entre los canales que transportan agua de un cultivo de arroz y la corona de un Fenómeno de remoción en masa (Finca La Chapa, vereda Estambul, Teruel).



Panorámica que muestra la vía Teruel-Iquira y que podría verse afectada por la reactivación de un fenómeno de remoción en masa (Finca La Chapa, vereda Estambul, Teruel).



Imágenes que muestran el tanque desarenador del acueducto del distrito de riego Holanda-Limón en Bruselas, municipio de Pitalito. Nótese la socavación producida por las aguas del río Guachicos y la cercanía con el tanque.



Fotografías que muestran el riesgo en que se encuentran algunas de las viviendas del barrio Las Brisas de Gigante. Nótese la inclinación de los árboles que indican la inestabilidad del sector y los procesos de movimiento que los afectan.



Fotografías que muestran la parte posterior de algunas viviendas del barrio Las Brisas de Gigante. Nótese el riesgo a que están expuestas las viviendas y sus residentes ante fenómenos de remoción en masa.



Fotografías que muestran la geología de los patios de las viviendas del barrio Las Brisas de Gigante. Nótese la alta pendiente y el riesgo por deslizamientos y caída de rocas sobre las viviendas.



Hotel Salto de Bordones



Fotografías que muestran el FRM en la vía de acceso y sector de parqueaderos del Hotel Salto de Bordones (municipio de Isnos).



Fotografías con dirección aguas abajo (izquierda) y aguas arriba (derecha) de la quebrada Chimbayaco frente a la PTAR de El Agrado. Nótese la cercanía del cerco de alambre de puas y cómo la dinámica de la quebrada ya ha destruido parte del jarillón de protección y encerramiento con que cuenta la planta.



Panorámicas de la quebrada Chimbayaco y la PTAR de El Agrado. Nótese la cercanía de la fuente hídrica y el potencial de riesgo por eventos naturales de origen hidrometeorológicos.

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

Se realizó con la gobernación del Huila el Plan Departamental de la Gestión del Riesgo (en este se involucran todos los municipios del departamento) para lo cual se realizaron 30 reuniones con la Secretarías departamental de Gobierno, de Vías, de Salud, de Educación y Agricultura e instituciones como el IGAC y La CAM. Con esta gestión se logró la elaboración del PDGRD en un 100% en todos sus componentes.

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 contrato No 114 de 2014 la realización de AVR de los siguientes sitios críticos con un avance del 55%:

Tabla 30. Zonas Objeto de Estudios AVR en el municipio de Neiva

ZONAS OBJETO DE ESTUDIOS AVR EN NEIVA				
Zona	Id	Sector	Área (Ha)	Estudio
ZONA URBANA Y DE EXPANSION	1	Noriente (asentamientos el Pinal, Villa Marinela, Granjas Comunitarias, Mirador del Norte y la Trinidad)	70,4	AMENAZAS VULNERABILIDAD Y RIESGO
	2	Asentamiento Brisas del Venado	18,16	
	3	Asentamiento Alvaro Uribe Velez - Sector la Victoria y Palmas K 58-62B con calle 20a	24	
ZONA RURAL	4	Centro poblado Fortalecillas	63,2	AMENAZAS VULNERABILIDAD Y RIESGO
	5	Centro Poblado Caguan	49	

- Mediante convenio No 296 de 2014 firmado entre el municipio de Pitalito y La CAM 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 convenio No 332 de 2014 firmado entre el municipio de Neiva y La CAM la realización de AVR de los siguientes sitios críticos

Zona	Sector	Long.	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 adelantó la gestión con los municipios y gobernación para ejecutar las siguientes obras de control y mitigación en sitios críticos:

Tabla 31. Obras de control y mitigación en sitios críticos

ACTIVIDAD	VR (MILLONES)	APORTANTES	ESTADO
Construcción obras de mitigación y control de cauce para la reducción del riesgo por inundación sobre la quebrada el Hobo – municipio de Hobo.	3.190	Gobernación del Huila, UNGRD CAM	Ejecutado (100%)
Construcción de obras de control de amenazas naturales del río suaza en el casco urbano del municipio de Guadalupe.			
Construcción de gaviones para el control de socavación e inundación de la quebrada la cascajosa a la altura del colegio Gimnasio Minuto de dios del municipio de Garzón			
Desarrollo de actividades de limpieza y mantenimiento de cauces de la quebrada Ancamu y La Azulita, con el fin de prevenir la ocurrencia de taponamiento y avalanchas	50	CAM y Salado blanco	Ejecutado (100%)
Realización de obras de control y mitigación en el Río Suaza	517,366	CAM y Guadalupe	Ejecutado (100%)
Realización de obras de control y mitigación en la Quebrada Satia.	253,988.	CAM y Suaza	Ejecutado (100%)

REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA LIMPIEZA DE LAS QUEBRADAS ANCAMÚ Y AZULITA DEL MUNICIPIO DE SALADOBLANCO



Registro fotográfico de las obras - sitio crítico de la quebrada El Hobo en el municipio de El Hobo



Registro fotográfico de las obras – sitios crítico del río Suaza municipio de Guadalupe



Registro fotográfico de las obras - sitio críticos de la quebrada Cascajosa municipio de Garzón



Registro fotográfico de las obras – sitios crítico de la quebrada Satia municipio de Suaza

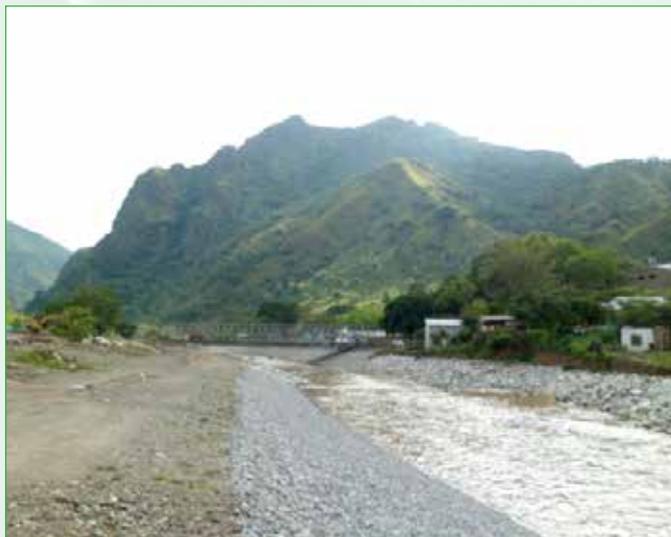
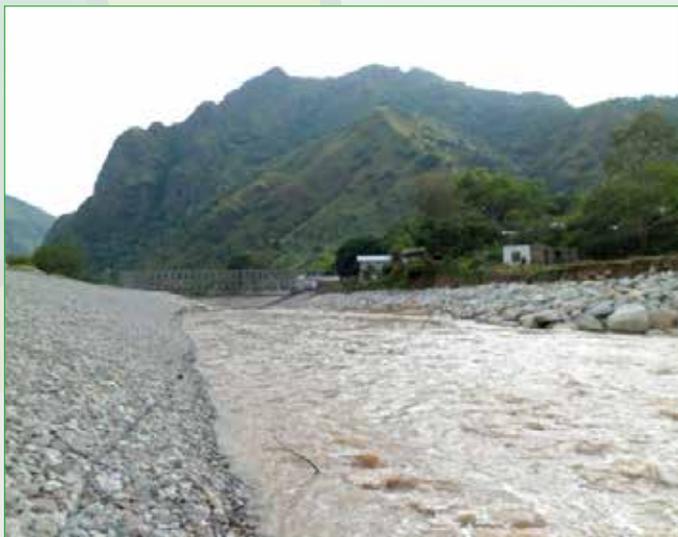
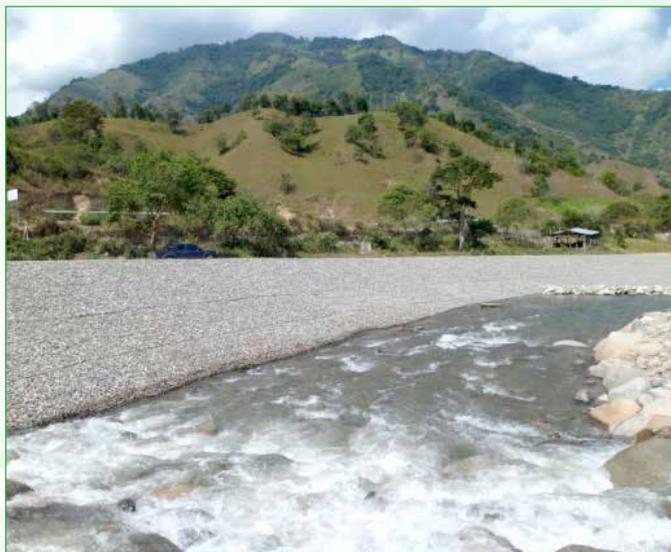
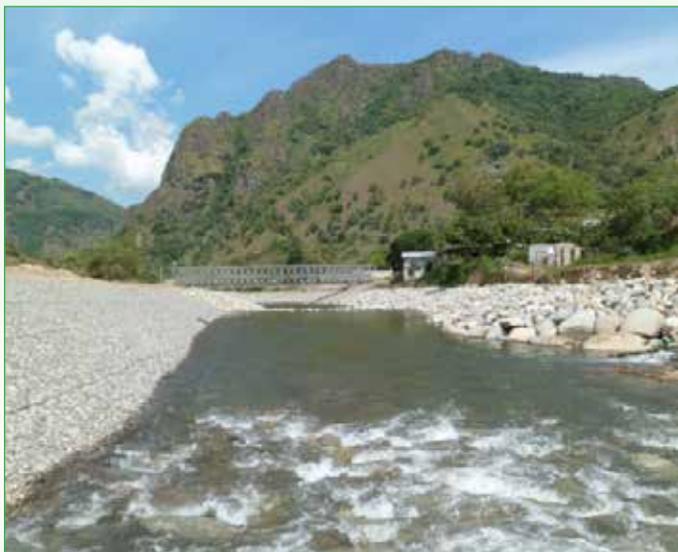


Registro fotográfico de las obras – sitios críticos del rio Suaza municipio de Guadalupe



Finalmente vale la pena mencionar las obras que se vienen ejecutando a través del convenio 260 del 2013 con el municipio de Santa María, por un valor de \$3.000.000.000, cuyo objeto es aunar esfuerzos técnicos, económicos e institucionales para adelantar acciones de Gestión del Riesgo en el municipio de Santa María con la construcción de la fase I – obras de mitigación y control de cauce para la reducción del riesgo por inundación sobre el Río Baché.

Registro fotográfico de las obras de control y mitigación-sitios críticos del río Baché municipio de Santa María.



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 en la tabla siguiente se detallan las actuaciones de La Corporación.

Tabla 32. Procesos administrativos por afectaciones de rondas hídricas

No. De expediente	Infraactor	Vereda	Municipio	fuentes hídricas	Actuación del Proceso sancionatorio
DTN1-145-2013	Empresa Triturado Carrillo Hermanos y Cia Ltda.	Arenoso	Rivera y Neiva	Río Arenoso	Resolución que declara responsabilidad Sanción (\$69.303.696)
DTN1-027-2013	Empresa Triturados y Prefabricados y Hector Perdomo	Ceibas afuera	Neiva	Río Las Ceibas	Resolución que declara responsabilidad Sanción Empresa Triturados de prefabricados \$ 88.491.966 y Héctor Perdomo \$ (\$14.799.036.00)
DTN1-042-2013	Martha Cecilia Bernal y Otros	Vereda Arenoso	Rivera	Río Magdalena	Resolución que declara responsabilidad Sanción (\$9.051.042)
DTN1-095-2013	Yesid Soto González Y Javier Acosta Álvarez	Centro poblado la Polonia	Villavieja	Río Villavieja	Resolución que declara responsabilidad Sanción (\$6.361.439)
DTN1-102-2013	Empresa Minerales del Alto Magdalena COMERCIALMINALMAG LTDA	Río Frio	Rivera	Río Magdalena	Resolución que declara responsabilidad Sanción (\$22.107.429 M/Cte.)
DTN1-122-2013	Miguel Piñacue Casas	Vereda San Juan Nilo	Palermo	Río Bache	Auto de pliego de cargos
DTN1-132-2013	Ana Rita Ramírez de Lozada	Vereda el Venado	Neiva	Río las Ceibas	Resolución que declara responsabilidad Sanción (\$47.225.519)
DTN1-190-2012	Héctor William Rojas	Vereda Ceibas afuera	Neiva	Río las Ceibas	Auto de pliego de cargos
DTN1-021-2012	Edinson del Cristo Álvarez Díaz Y Otro	Betania	Palermo	Río Magdalena	Auto de pliego de cargos
DTN1-021-2013	Jesús Laiton Cuadrado Y Otros	Vereda Alto Damitas	Iquira	Quebrada El Aguacate	Auto de pliego de cargos
DTN1-078-2013	Anselmo Chinchilla Casanova	Horizonte	Palermo	Río Baché	Auto de pliego de cargos
DTN1-085-2012	Cayetano Tovar Esquivel	Socorro	Santa María	Río Baché	Auto de pliego de cargos
DTN1-123-2013	Hernando Pulecio	praga	Aipe		Auto de pliego de cargos
DTN1-124-2013	Empresa ASFABASE	mata	Neiva	Quebrada la Jagua	Auto de pliego de cargos
DTN1-191-2011	León Bardo Mena y otros	Llano Sur	Campoalegre	Magdalena	Auto de pliego de cargos
DTN1-220-2012	Rafael Gomez Valbuena	Potosy	Villavieja	Río Villavieja	Auto de pliego de cargos
DTN1-007-2014	Salomon Parra Andrade	Cansarrosines	Plata	Río Páez	Auto de pliego de cargos
Rad. 16032	Empresa C I GRODCO S.A. Ingenieros Civiles	Valencia	Plata	Río Páez	Auto de inicio
DTN1-006-2014	Anunciación Trujillo Andrade y Otros	Espinal	Tesalia	Río Páez	Resolución que declara responsabilidad Sanción ANUNCIACIÓN TRUJILLO ANDRADE (\$46.711.833.00) M/CTE; Empresa MASSEQ PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S; (\$761.077.211.00) M/CTE; la Empresa RAMIREZ CARDOZO S EN.C Nit. 809009451-4 (\$27.177.920.00) la Empresa MINERMUNDO PEÑA SAS (\$27.177.920.00) ; la Empresa RUEDA INVERIONES S.A.S (\$27.177.920.00) la Empresa INGENIERIA JOULES M.E.C LTDA (\$54.355.840.00) .

DTN-1-051-2014	Teódulo Manchola Moreno Y Otro	Aleluya	Palermo	Baché	Auto de pruebas
Rad. 105952 y 105953	William Sánchez Tovar	Juncal	Palermo	Rio Magdalena	Auto de inicio
DTN-1-082-2014	Natalia Guevara	Llano Norte	Campoalegre	Caraguaja	Auto de inicio
CT 935	Ismael Perdomo	Neiva	Neiva	Quebrada la Cucaracha	Auto de inicio
DTC-1-062-2013	Jesús María Fernández Y Otro	La Escalera	El Agrado	Rio Magdalena	Auto de pruebas

PROGRAMA 4. BUEN GOBIERNO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL

PROYECTO 4.1: FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNABILIDAD Y LA AUTORIDAD AMBIENTAL

En relación a los trámites de Autoridad Ambiental, la entidad recibió un total de 3.196 demandas de servicio, que incluye solicitudes de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones (1.770) y denuncias por infracciones ambientales (1.426).

Tabla 33. Licencias, Permisos, Autorizaciones e Infracciones Ambientales a delantadas 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	4	1	1	0	3	1	1	0	3	2	12	4	0,7%	0,2%
Diagnóstico Ambiental de Alternativas	4	1	1	0	3	0	1	0	0	0	9	1	0,5%	0,1%
Permiso de Aprovechamiento Forestal	27	30	40	30	12	12	32	27	0	0	111	99	6,3%	5,6%
Salvoconducto Único de Movilización de Flora	227	227	494	494	91	91	243	243	0	0	1.055	1.055	59,6%	59,6%
Otros Permisos Ambientales	123	49	38	20	18	8	30	12	18	15	227	104	12,8%	5,9%
Concesión de Aguas Superficiales	148	29	48	19	87	65	59	22	0	0	342	135	19,3%	7,6%
Concesión de Aguas Subterráneas	0	0	0	0	0	0	0	0	19	13	19	13	1,1%	0,7%
Total Autorizaciones Ambientales (No.)	533	337	622	563	214	177	361	300	40	30	1.770	1.407	100%	79%
Total Autorizaciones Ambientales (%)	30%	24%	35%	40%	12%	13%	20%	21%	2%	2%	100%	100%		
Infracciones Ambientales	446		304		257		419		0		1.426	100%		
Total denuncias resueltas (No.)	195		255		130		284		0		864	61%		
Total denuncias resueltas (%)	31%		21%		18%		29%		0%		100%	100%		

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 2014.

SO se refiere al No. de denuncias resueltas; radicadas en la vigencia 2014 y vigencias anteriores.

En lo referente a los permisos y licencias ambientales se otorgaron durante vigencia 1.407 correspondiente al 79% de las solicitudes; en la atención a las denuncias por infracciones ambientales se resolvieron el 864 denuncias equivalente al 61% de las presentadas incluyendo procesos sancionatorios de otras vigencias.

Adicionalmente, durante la vigencia se dio el tramite a las solicitudes que venían de vigencias anteriores; otorgando 91 permisos, de

ellos 42 son concesiones de agua: 40 superficial con un caudal de 97,73 l/s y 2 subterráneas con un caudal de 2,92 l/s, y 49 permisos ambientales (Vertimientos, Ocupación de Cauce, Aprovechamiento forestal, Emisiones atmosféricas, entre otros).

Del total de la demanda de servicios que recepcionó La CAM; el 44% correspondió a denuncias por infracciones ambientales; le siguen en su orden, la expedición de salvoconductos para movilización de flora con el 60% y las concesiones de aguas superficiales con el 19%, el 9% fue para permisos de concesión de aguas subterráneas, licencias mineras y viales y permisos de aprovechamiento forestal y, el 13% corresponde a otros permisos ambientales completando el universo de trámites que atendió la entidad durante el año 2014. A continuación, se hace un breve análisis de los trámites en el siguiente orden:

Permisos Ambientales

Se otorgaron 104 permisos ambientales de los 227 solicitudes radicadas, de los cuales el 34% corresponden a Permisos de Vertimientos, seguido de los Permisos de Ocupación de Cauce con el 28%, el 19% de los trámites fueron relacionados con Planes de Contingencia Transporte Hidrocarburos y Sustancias Nocivas, la mayoría de ellos tramitados y otorgados en la Dirección Territorial Centro; y los demás permisos como Emisiones atmosféricas, Investigación Científica y exploración de aguas subterráneas alcanzaron el 20%. Es de anotar que algunos permisos otorgados corresponden a trámites radicados en vigencia anterior, pero tramitados dentro de los términos legales.

Tabla 34. 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	33	14	14	7	13	3	22	11	0	0	82	35	36%	34%
Permiso de Emisiones Atmosféricas	19	4	1	0	2	0	4	1	0	0	26	5	11%	5%
Permiso de Investigación Científica	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	3	5	1%	5%
Permiso de Exploración de Aguas Subterráneas	0	0	0	0	0	0	0	0	15	10	15	10	7%	10%
Permiso de Ocupación de Cauce	49	24	7	1	3	4	4	0	0	0	63	29	28%	28%
Plan de Contingencia Transporte Hidrocarburos	22	7	16	12	0	1	0	0	0	0	38	20	17%	19%
TOTAL (No.)	123	49	38	20	18	8	30	12	18	15	227	104	100%	46%
TOTAL (%)	54%	47%	17%	19%	8%	8%	13%	12%	8%	14%	100%	100%		

Permisos de Aprovechamiento Forestal

Durante el año 2014 esta Corporación otorgó un total de 99 permisos por aprovechamiento forestal y un volumen de madera y guadua de 2.774 m³, de los cuales el 60% fueron expedidos por la DTN y DTC, seguidos de la DTS con el 27% y la DTO con el 12%; el mayor volumen fue otorgado en jurisdicción de la DTC 1.180 m³ y el menor fue otorgado en la DTO con 249 m³. La clase de permiso que más se otorga es el de árboles aislados, seguidos por los de flora silvestre.

Para el caso de los aprovechamientos únicos se otorgaron dos para el desarrollo de proyectos de utilidad pública; uno radicado en la vigencia 2014 y el otro radicado en la vigencia 2013. En la Dirección Territorial Centro (DTC) se solicitaron 6 permisos con un volumen aproximado de 926 m³, por parte de EMGESA en desarrollo de obras para el Proyecto Hidroeléctrico el Quimbo, los cuales no se han otorgado por no cumplir con los requisitos legales.

Tabla 35. Permisos de Aprovechamiento Forestal adelantados por Dirección Territorial año 2014.

TIPO DE APROVECHAMIENTO	CANTIDAD Y VOLUMEN	DTN		DTC		DTO		DTS		TOTAL (No.)	
		SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO
DOMÉSTICO	Permisos (No.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Volumen (M3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÚNICO	Permisos (No.)	1	1	6	0	0	1	1	1	8	3
	Volumen (M3)	7,7	7,7	926	0	0	112	1,83	1,83	936	122
AISLADO	Permisos (No.)	24	23	21	20	11	10	8	6	64	59
	Volumen (M3)	270,77	270,77	563,6	503,3	128,14	127,14	581,44	581,44	1.544	1.483

TIPO DE APROVECHAMIENTO	CANTIDAD Y VOLUMEN	DTN		DTC		DTO		DTS		TOTAL (No.)	
		SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO
FLORA SILVESTRE	Permisos (No.)	2	6	13	10	1	1	23	20	39	37
	Volumen (M3)	41,9	41,9	876	677	10	10	440,773	440,773	1.368	1.169
TOTAL PERMISOS (No.)		27	30	40	30	12	12	32	27	111	99
TOTAL VOLUMEN (M3)		320	320	2.365	1.180	138	249	1024,043	1024,04	3.848	2.774
TOTAL PERMISOS (%)		24%	30%	36%	30%	11%	12%	29%	27%	100%	100%
TOTAL VOLUMEN (%)		8%	12%	61%	43%	4%	9%	27%	37%	100%	100%

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

Durante la vigencia 2014, se expidieron 1.055 salvoconductos, representados en un volumen total autorizado de 5.783 m3 de los cuales el 50,37% se movilizó desde la Dirección Territorial Centro, el 28,30% desde la Dirección Territorial Sur y el cerca del 21% por las Direcciones Territoriales Norte y Occidente. Así mismo se estima que el volumen de movilización que corresponde a 4.337 m3 son autorizados en el marco de los proyectos de alto impacto que se desarrollan en el Departamento, siendo unas de las especies más movilizadas la Guadua.

Tabla 36. Salvoconducto Único Nacional para la Movilización de Especímenes de la Diversidad Biológica (Flora) otorgados, según Tipo de Permiso y Dirección Territorial, año 2014

TIPO DE SALVOCONDUCTO		DTN	DTC	DTO	DTS	TOTAL
Movilización	No.	23	449	87	228	787
	M3	122,58	2688,83	265,52	1.260	4.337
Renovación	No.	9	24	0	0	33
	M3	33,3	140,32	0	0	173,62
Removilización	No.	195	21	4	15	235
	M3	796,08	83,78	15,6	376	1.272
Total Otorgados	No.	227	494	91	243	1.055
	M3	951,96	2912,93	281,12	1.637	5.783
%		16,46%	50,37%	4,86%	28,30%	100%

Concesiones de Aguas Superficiales:

Se otorgaron 136 concesiones de aguas superficiales (de un total de 341 solicitudes radicadas) con un caudal total de 1.265,2 lps. El (49%) de las concesiones se otorgaron en la Territorial Occidente, seguidamente la Territorial Norte con un (21%), y la Sur con (16%), que en conjunto representan el 43% del volumen total autorizado. Por su parte, en el Centro del Huila se otorgó el 57% del volumen concesionado.

Tabla 37. Concesiones de agua superficial por Dirección Territorial, Vigencia 2014.

DT	Solicitudes Radicadas	Permisos Otorgados	% Concesiones	Caudal (l/s)	% Concesionado
DTN	148	29	21%	339,5	27%
DTC	48	19	14%	720,1	57%
DTS	59	22	16%	12,8	1%
DTO	86	66	49%	192,8	15%
TOTAL	341	136	100%	1.265,2	100%

Infracciones Ambientales

Se recibieron durante la vigencia un total 1.426 denuncias por presunta infracción ambiental a los recursos naturales, lográndose atender con la realización de la visita técnica de inspección ocular el 95% de las mismas. Al culminar la vigencia se logró resolver 863* procesos sancionatorios, de los cuales el 19% fueron fallados y el 42% se procedió al respectivo auto de archivo del proceso, por no lograrse tener evidencia sólida sobre la existencia de una afectación ambiental y/o de un infractor debidamente identificado.

*Es de aclarar que los procesos sancionatorios resueltos con sanción o archivo corresponde a infracciones radicadas durante la vigencia 2014 y años anteriores.

Tabla 38. Denuncias recibidas por afectación ambiental, según tipo y gestión adelantada, vigencia 2014

Recurso Natural	Denuncias Radicadas		Atendidas con visita ocular	En Tramite	Sancionados	Archivados
	No.	%				
Agua	396	28%	379	208	62	126
Aire	80	6%	76	43	8	28
Fauna	94	7%	89	36	15	43
Flora	682	48%	648	165	167	350
Suelo	174	12%	165	111	15	48
Total	1.426	100%	1357	563	267	596
	100%		95%	39%	19%	42%

Decomisos de material forestal:

Se realizaron 58 decomisos de material forestal, de los cuales 21 corresponden a decomisos de carácter definitivo de un volumen total de 113.14 metros cúbicos de madera de diferentes especies forestales; la operatividad en cuanto a los decomisos en cada una de las direcciones territoriales es similar: el 28% se registra en el Norte, 26 en el Sur, 24% en la Centro y 22% en el occidente del Huila; no obstante, el mayor volumen se decomisa en el Norte, alcanzando un 45% del total, seguido del Centro con el 28%.

Tabla 39. Decomisos de material forestal vigencia 2014.

TIPO DE DECOMISO	DTN		DTC		DTO		DTS		TOTAL	
	No.	Volumen (M3)	No.	Volumen (M3)	No.	Volumen (M3)	No.	Volumen (M3)	No.	Volumen (M3)
Preventivo	15	167,57	7	72,29	11	27,58	4	25,73	37	293,17
Definitivo	1	14	7	43,13	2	5,26	11	50,75	21	113,14
TOTAL (No.)	16	181,57	14	115,42	13	32,84	15	76,48	58	406,31
TOTAL (%)	28%	45%	24%	28%	22%	8%	26%	19%	100%	100%

Tabla 40. Multas impuestas por La Corporación

Dirección Territorial	No. Multas	Valor/Multas	%
Dirección Territorial Centro	83	\$ 143.892.376	4%
Dirección Territorial Occidente	18	\$978.376.556	29%
Dirección Territorial Norte	62	\$ 724.960.175	21%
Dirección Territorial Sur	87	\$1.529.160.865	45%
TOTAL	250	\$ 3.376.389.972	100%

A continuación se presenta los detalles de las multas impuestas durante la vigencia 2014 “incluye procesos de vigencias anteriores”; en las Direcciones Territoriales a las actividades relevantes que generaron afectaciones ambientales:

Tabla 41. Multas impuestas según actividad que generó la infracción ambiental.

ACTIVIDAD	TOTAL SANCIONES	TOTAL VALOR MULTAS
Hydrocarburos	10	\$ 850.697.976
Minería	14	\$ 1.294.546.344
Gestión externa hospitalaria	8	\$ 138.652.744
Vertimientos Industriales y Agropecuarios (arroz, café, porcicultura, queseras y otros)	19	\$ 252.535.859
Piscicultura	10	\$ 75.541.925
Otras Actividades (tala, intervención ronda hídrica, captación ilegal agua, otros)	91	\$ 244.167.331
Fauna silvestre	9	\$ 10.803.658
Sector Maderero	74	\$ 97.254.822
Incumplimiento - Respel	10	\$ 131.797.548
Apertura de Vía	3	\$ 7.328.197
Incumplimiento Licencia Ambiental	2	\$ 273.063.568
Total	250	\$ 3.376.389.972

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.

Para los 37 municipios del Departamento del Huila actualmente se cuenta con 3 sitios de disposición final licenciados de carácter regional localizados en las ciudades de Neiva, Pitalito y Garzón, con una cobertura urbana del 100%.

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 continúan depositando en el Relleno Sanitario Los Ángeles que se encuentra en el municipio de Neiva.

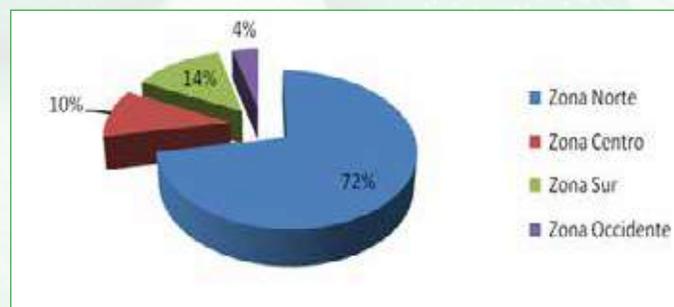
En el año 2014, la CAM en su función de Autoridad Ambiental, realizó continuamente el seguimiento a estos sitios de disposición final de residuos, efectuando los requerimientos necesarios para mejorar su funcionamiento y minimizar procesos de contaminación.

Teniendo en cuenta los reportes de toneladas/mes de cada municipio, entregados por los operadores de los sitios de disposición final, se realizó el consolidado de residuos generados por los 37 centros urbanos del Departamento del Huila y otros usuarios como veredas, empresas, instituciones y particulares que hacen uso de estos sitios de disposición, obteniendo los siguientes resultados por cada zona del Departamento para el año 2014:

Tabla 42. Residuos sólidos producidos por los centros urbanos de los 37 municipios y de otros usuarios durante la vigencia 2014.

Generadores de residuos sólidos	Ton /año	Porcentaje de residuos producidos en el año 2014
Zona Norte	131.534,8	72,1%
Zona Centro	18.920,5	10,4%
Zona Sur	24.792,2	13,6%
Zona Occidente	7.255,3	4,0%
Total	182.502,8	100,0%

Figura 20. Porcentaje de residuos producidos por los centros urbanos y otros usuarios en cada zona del departamento del Huila año 2014.

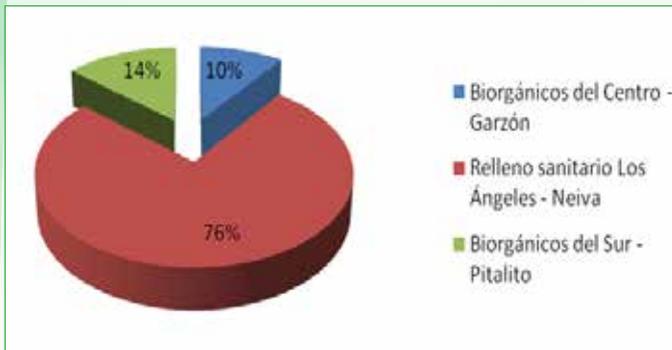


Estos residuos sólidos generados se depositaron en los 3 sitios de disposición final licenciados en el Departamento del Huila, en la siguiente proporción:

Tabla 43. Porcentaje de residuos sólidos dispuestos en cada sitio de disposición final.

No.	Sitio de disposición final	Localización	Número municipios beneficiarios	Porcentaje de residuos dispuestos en cada sitios de disposición final (2014)
1	Biorgánicos del Centro	Municipio de Garzón. Vereda Monserrate	8	10,2%
2	Biorgánicos del Sur	Municipio de Pitalito. Kilómetros 8	9	13,6%
3	Relleno sanitario Los Ángeles	Municipio de Neiva. Kilómetros 6,4	20	76,3%
Total			37	100,0%

Figura 21. Porcentaje de residuos sólidos dispuestos en cada sitio de disposición final.



En términos generales y de acuerdo a las visitas de seguimiento ejecutadas, varios de los requerimientos realizados han sido acatados, lográndose observar mejorías en infraestructura, manejo paisajístico, operación, mantenimiento, aprovechamiento de material reciclado y compostaje, en algunos de los sitios de disposición final, sin embargo aún faltan por mejorar muchos aspectos e implementar medidas técnicas y ambientales que permitan aportar al cuidado del medio ambiente, por tanto la labor de La CAM continuará siendo constante, realizando las exigencias necesarias acorde a la normatividad ambiental vigente y llevando a cabo los procesos legales que se requieran.



Manejo de Residuos y Lixiviados en la Planta Biogánicos del Centro.



Manejo de Residuos y Lixiviados en la Planta Biogánicos del Sur.



Manejo de Residuos y Lixiviados en el Relleno Sanitario Los Ángeles.

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

Durante la vigencia del 2014 se realizó seguimiento a los Planes de Gestión integral de Residuos Sólidos PGIRS adoptados por los 37 municipios del departamento, evidenciándose un comportamiento promedio en el porcentaje de cumplimiento del 58.88% para los municipios con jurisdicción en la Dirección Territorial Norte, siendo el más bajo; un promedio de cumplimiento de 88.33% para los municipios con jurisdicción en la Dirección Territorial Sur, un promedio de cumplimiento del 87.1% para los municipios de

la Dirección Territorial Centro y un promedio del 93% para los municipios de la Dirección Territorial Occidente siendo este último con el más alto promedio de cumplimiento.

En el siguiente gráfico se presentan los porcentajes de cumplimiento de todos los municipios en el Departamento del Huila y sectorizados por cada dirección territorial.

Figura 22. Porcentaje de cumplimiento de los compromisos de los PGIRS de los municipios según las Direcciones Territoriales Sur y Norte respectivamente



Figura 23. Porcentaje de cumplimiento de los compromisos de los PGIRS de los municipios según la Dirección Territorial Occidente.



plazo no mayor de dieciocho (18) meses a partir de su entrada en vigencia del Decreto 2981 del 20 de diciembre del 2013, cumpliéndose el plazo máximo para la entrega de la reformulación en el primer semestre del 2015, y por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo; además que dicho apoyo fue realizado bajo la última actualización metodológica para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.



Actividades de asesoría, capacitación y acompañamiento técnico es la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).

Frente al manejo y disposición de los residuos, La Corporación viene adelantando actividades de sensibilización y cambio cultural; estas actividades se realizan mediante desfiles con carrozas en material reciclable, además de concurso de pesebres ecológicos donde la principal finalidad es la elaboración de los mismos en material reciclable.

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

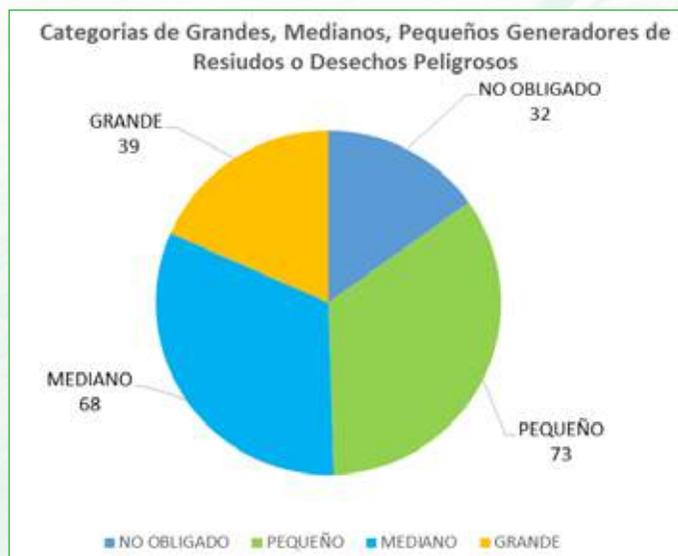
Durante el año 2014, se realizó el registro de 42 generadores de

Por otro lado La Corporación como autoridad ambiental adelanto asesoría, capacitación y acompañamiento técnico a la gestión de estos planes, cuya obligación de los municipios es la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), en un

residuos peligrosos – RESPEL ante el IDEAM, llegándose a un total de 397 empresarios registrados conforme a lo previsto en el Decreto 4741 de 2005 y la Resolución 1362 de 2007. Sin embargo, es de aclarar que 41 de los empresarios registrados cancelaron su registro por las siguientes novedades: Sale porque no debe rendir registro, liquidado con 1 o más meses de operación, por absorción, liquidado cero (0) meses de operación información y/o fusionado. Por consiguiente, con corte del 31 de Diciembre de 2014 se cuenta con un total de 356 registros activos.

Por otra parte, de acuerdo al reporte del aplicativo de registro de generadores RESPEL del IDEAM, se tiene que 211 generadores reportaron información clasificándose como Micro, Pequeños, Medianos y Grandes generadores de RESPEL, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 24. Clasificación de generadores RESPEL.



La CAM ha realizado el seguimiento al 70% 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 249 visitas 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 44. Seguimiento a generadores de residuos peligrosos.

Dirección Territorial	Visitas realizadas/Categoría Generador			Total Visitas/DT
	Grandes	Medianos	Pequeños	
Norte	49	88	61	198
Centro	2	7	3	12
Occidente	4	8	4	16
Sur	5	5	13	23
Total	60	108	81	249



Actividades de seguimiento a empresas generadoras de RESPEL

Se llevó a cabo un taller de capacitación en manejo de aceites lubricantes usados con los aliados del sector automotriz de Cámara y Comercio de Neiva, en este evento se logró que el Fondo de Aceites Usados del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollara una agenda en Normatividad Ambiental y Manejo adecuado de los aceites usados, contando con una participación de 72 personas equivalentes a 40 establecimientos.



Actividades de Capacitación y Talleres de Educación Ambiental.

Además, se realizaron 30 eventos y actividades de capacitación a comunidad, 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.

De otra parte, se gestionó con la Empresa COLECTA LTDA, programas de capacitaciones y campañas de recolección de envases y empaques de agroquímicos para el Departamento del Huila obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 45. Recolección de envases y empaques de agroquímicos por la empresa COLECTA LTDA.

MUNICIPIO	JORNADAS REALIZADAS	PESO RECOGIDO Kg
Gigante	3	600
Garzón	3	850
Suaza	1	250
Tarqui	3	150
Palermo	1	350
Rivera	1	80
Campoalegre	1	213
Neiva	1	120
Hobo	1	65
Pitalito	3	1250
San José de Isnos	1	500
La Argentina	1	450
TOTAL		4878



Actividades de Capacitación y Talleres de Educación Ambiental.

Tabla 46. Capacitaciones realizadas en uso adecuado de plaguicidas por la empresa COLECTA LTDA.

MUNICIPIO	CAPACITACIONES REALIZADAS	NUMERO DE ASISTENTES
Gigante	2	18
Garzón	2	26
Tarqui	1	12
Palermo	1	15
Rivera	1	12
Campoalegre	1	11
Neiva	2	35
Pitalito	3	38
San José de Isnos	1	12
La Argentina	1	18
Saladoblanco	5	60
Santa María	1	18
TOTAL	21	275

Durante el año 2014 se dio continuidad a las acciones y ejecución de los siguientes Programas Postconsumo 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 3 kilos en articulación con la ANDI”.
- Punto Azul: Recolección y destrucción de medicamentos vencidos “recolección mensual en articulación con la ANDI”.
- Posconsumo de llantas: “Recolección de llantas usadas a cargo de cada generador en articulación con la ANDI”.
- A nivel interno La CAM realizó la entrega a la Empresa INCIHUILA S.A. E.S.P. de 271 lámparas y 102 kilogramos de químicos de laboratorio vencidos, para su respectivo tratamiento y disposición final.
- Programa Planet Partners de Hewlett Packard Colombia: Recolección a nivel interno de Tóner “105 kilogramos”

Finalmente, en forma complementaria al registro de generadores de RESPEL se apoyó el registro de tres establecimientos en el Registro Único Ambiental (RUA) del Sector Manufacturero, para un total de 54 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.

En los 37 municipios del Huila se ha promulgado la reglamentación correspondiente a la aplicación del Comparendo Ambiental con el acompañamiento técnico de La CAM. Sin embargo, en la práctica la implementación efectiva de la herramienta, y según

la información reportada por los municipios de jurisdicción de la DTS y DTO se han impuesto 163 comparendos educativos y menos de 242 multas durante la vigencia 2014.

Figura 25. Porcentaje de sanciones educativas y pecuniarias impuestas a través del comparendo ambiental en los municipios con jurisdicción en la Dirección Territorial Sur

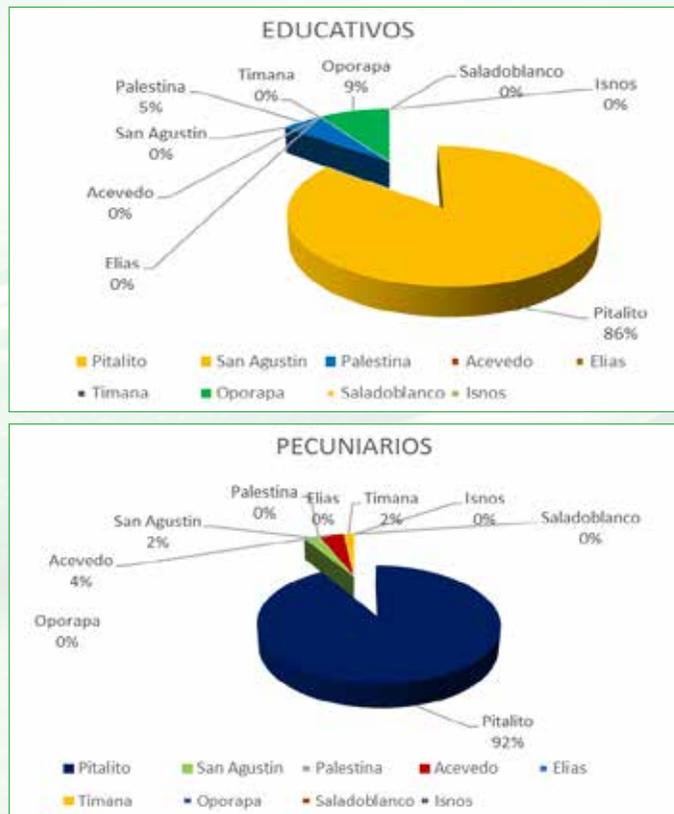


Figura 26. Porcentaje de sanciones educativas impuestas a través del comparendo ambiental con jurisdicción en la Dirección Territorial Occidente.



Esta Corporación en cumplimiento a la ley 1466 del 30 de Junio de 2011 realizó cuatro (4) jornadas de trabajo por territorial, en las cuales se brindó asesoría y asistencia técnica a los 37 municipios, para el diseño, operación e implementación del comparendo ambiental, de manera articulada con la Procuraduría Regional Ambiental y Agraria.



Actividades de acompañamiento técnico en el diseño, operación para la implementación del compendio ambiental.

La CAM fortaleció las labores de divulgación sobre el Compendio Ambiental, así como el seguimiento y control a nivel de cada municipio, con el fin de propender por una efectiva aplicación de las normas expedidas ley 1259 del 19 de Diciembre de 2008.

Por otra parte, en total los 16 municipios del Huila, han dado inicio a la implementación de programas de selección y separación en la fuente, con niveles de avance diferenciados; incluyendo ejemplos en corregimientos rurales como Bruselas en Pitalito, y San Adolfo en Acevedo.

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.

La CAM dentro de las funciones conferidas dentro del artículo 5 de la resolución 610 de 2010 ha venido realizando mediciones de calidad de aire dentro del área de su jurisdicción y de acuerdo a lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, con dos equipos de monitoreo de partículas THERMO PARTISOL 2025, ubicados en la sede principal de la CAM llamado estación CAM NORTE y en la Universidad CORHUILA, sede Prado Alto llamado estación CORHUILA PRADO ALTO.



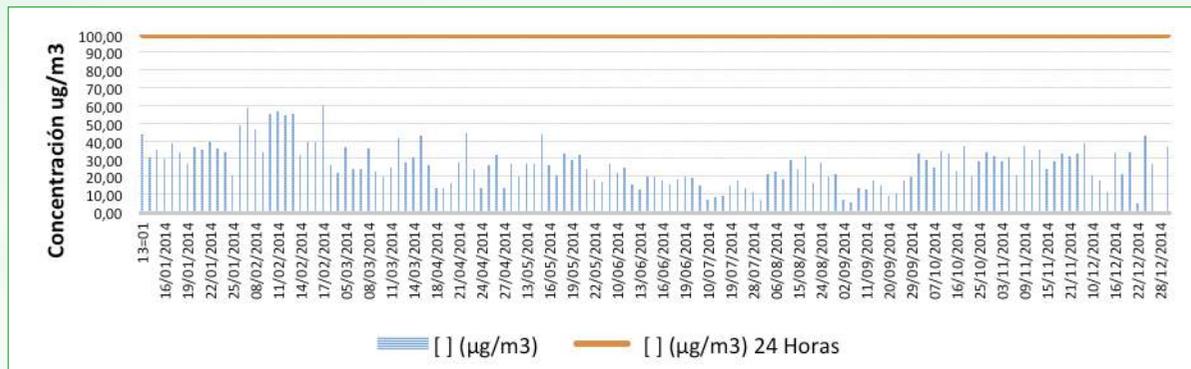
Equipo Thermo Partisol 2025 - PM 10 en la estación CORHUILA PRADO ALTO



Equipo Thermo Partisol 2025 - PM 10 en la estación CAM NORTE

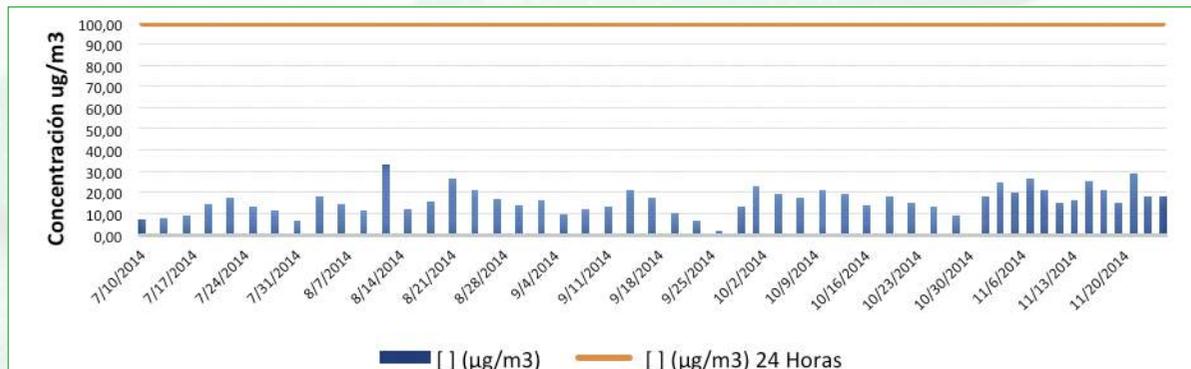
En el año 2014 a través de la Red de Evaluación de Monitoreo y Calidad de Aire RESCA se realizaron 137 mediciones en la estación CAM NORTE y 64 en la estación CORHUILA PRADO ALTO para el contaminante material particulado PM10, según las recomendaciones del protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire. En las gráficas que se muestran a continuación, se reportan las concentraciones diarias de PM10 en las dos estaciones.

Figura 27. Concentración de PM10 año 2014 estación CAM NORTE



Como se detalla en la gráfica anterior, la concentración de PM10 diaria para el año 2014 en la estación CAM NORTE no superó el Nivel Máximo Permissible establecido por la resolución 610 de 2010, de 100 µg/m3 para 24 horas de tiempo de exposición, y para la vigencia 2014 presentó un promedio de concentración anual de 26.54 µg/m3, inferior a 50 µg/m3 que es el valor máximo permisible para un tiempo de exposición anual, establecido en la norma.

Figura 28. Concentración de PM10 año 2014 estación CORHUILA PRADO ALTO



Como se observa en la gráfica anterior, la concentración de PM10 diaria para el año 2014 en la estación CORHUILA PRADO ALTO no superó el Nivel Máximo Permissible establecido por la resolución 610 de 2010, de 100 µg/m3 para 24 horas de tiempo de exposición y para el año 2014 se presentó un promedio de concentración anual de 16.29 µg/m3, inferior a 50 µg/m3 que es el valor máximo permisible para un tiempo de exposición anual, establecido en la norma.

En consideración con los resultados obtenidos, se puede concluir que no existe contaminación del aire por material particulado PM10, lo cual se debe a condiciones tales como la topografía del valle donde se ubica la ciudad de Neiva y la influencia de los vientos que facilita la dispersión de este contaminante.

Indicador de gestión: Elaboración de Mapas de Ruido y formulación de Planes de Descontaminación en los municipios de Neiva y Pitalito.

En el año 2014 se dio ejecución al Plan de Descontaminación de Ruido para la ciudad de Neiva, para lo cual se desarrollaron mesas de trabajo con la participación de diferentes instituciones del municipio así como entes de control, tales como, Secretaría de Medio Ambiente, Dirección de Justicia, Policía Ambiental y Ecológica, Secretaría de Salud Municipal, Secretaría de Educación,

Secretaría de Tránsito y Movilidad, Contraloría Municipal, Procuraduría Ambiental y Agraria, Procuraduría Provincial de Neiva, Comunidad entre otros. En estas mesas de trabajo, se ha conocido las acciones que viene desarrollando la Alcaldía de Neiva a través Secretaria de Medio Ambiente y las cuales se enmarcan de la de acuerdo a su competencia y que están estrechamente relacionado con la descontaminación de ruido para Neiva; entre las actividades se destaca: el desarrollo de 45 operativos conjuntos, con la Secretaría de Movilidad, Secretaría de Infancia, Dirección de Justicia, Policía Nacional, en los puntos críticos de la ciudad de Neiva como lo es calle 21, camellón de la 14, por Cándido, por el Terminal de Transportes y la Avenida Circunvalar, donde la Secretaría de Medio Ambiente realiza el respectivo acompañamiento realizando las mediciones de ruido y realizando las respectivas actas y los informes técnicos, los cuales son enviados a la Dirección de Justicia para la respectiva sanción; además la Secretaría de Movilidad

dentro de las acciones a desarrollar en el año 2015, promete la realización de 8 campañas educativas para trabajar en las vías, incluyendo la problemática por ruido.



Mesas de trabajo realizadas dentro de la ejecución del plan de descontaminación de ruido para la ciudad de Neiva

En cuanto al Plan de Descontaminación por Ruido para el municipio de Pitalito se logró la suscripción del contrato No 326 de 30 de diciembre de 2014 a través del cual se espera como resultado de dicha contratación la formulación de dicho Plan.

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

En cumplimiento de lo contemplado en la resolución 910 de 2008, esta Corporación actuando bajo sus competencias de máxima autoridad ambiental, realizó durante la vigencia 2014, operativos en vía pública con el fin de verificar el cumplimiento de las emisiones de los vehículos que transitan en la ciudad de Neiva, trabajo realizado en conjunto con la autoridad de tránsito municipal. La encargada de realizar estas mediciones fue la empresa SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES – SOLUMEK, la cual está autorizada y acreditada por el IDEAM para realizar la medición de emisiones generadas por fuentes móviles.

Los operativos fueron hechos del 16 al 31 de enero de 2014, en donde se realizaron 778 pruebas a fuentes móviles de las cuales 434 vehículos pasaron la prueba de gases y 344 reprobaron la prueba. A continuación se detalla el número de vehículos analizados.

Tabla 47. Cantidad de vehículos analizados y resultados de la prueba a fuentes móviles

VEHÍCULOS	VEHÍC. APROBADOS	%	VEHÍC. REPROBADOS	%	TOTAL
Gasolina	73	46%	86	54%	159
Motos	314	55%	258	45%	572
Diesel	47	100%	0	0	47



Operativos de medición a vehículos realizados en vía pública en el mes de enero de 2014 en la ciudad de Neiva.

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 la meta propuesta.

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 90 días para el otorgamiento y/o negación de la licencia ambiental; siempre y cuando el interesado entregue la documentación completa, y de acuerdo con el reporte de metas físicas durante la vigencia 2014 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.

En el departamento del Huila se vienen desarrollando y gestando proyectos relacionados con la explotación y exploración de hidrocarburos por las empresas como: Ecopetrol, Hocol y Emerald, proyectos de transmisión eléctrica por la Empresa de Energía de Bogotá, y se continua en el marco de las competencias de La CAM con el seguimiento al Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo a cargo de Emgesa, además del seguimiento a los tramites para el otorgamiento de licencia ambiental para proyectos de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas.

En el transporte de hidrocarburos La Corporación en el Departamento del Huila, adelantó acciones y/o actividades para prevenir, corregir y/o mitigar los impactos ambientales negativos, generados por las industrias o particulares, para evitar los accidentes que generan impactos negativos a los recursos naturales en el Departamento.

- La Corporación hizo un ejercicio de identificación de tramos críticos desde lo ambiental, pretendiendo tener un entorno de acercamiento con las compañías en cuanto a la gestión ambiental, para poder indicarles claramente cuáles son los sitios de mayor riesgo en términos ambientales
- Lo que se le propuso a los transportadores fue precisamente hacer una articulación e integridad de los planes de contingencia de las diferentes compañías transportadoras.
- Elaboración y socialización de los Términos de Referencia a las Empresas Transportadoras.
- Operativos permanentes en conjunto con Intra Pitalito, para revisar requisitos como el porte de planes de Contingencia.
- Puestos de Control para verificar el cumplimiento al Plan de Contingencia.
- Reuniones de Socialización de los 14 Puntos y zonas Críticas Ambientales a las Empresas Transportadoras.

La identificación de estas áreas críticas en el Huila, es un factor determinante de la capacidad de respuesta ante la emergencia de un derrame de hidrocarburos, lo que ha permitido una reducción significativa en la ocurrencia de accidentes en el transporte de esta sustancia.

Figura 29. Tramos críticos del sistema vial del departamento



- Reuniones con la CRC, CORPOAMAZONIA en torno a articulación en el control del transporte de Hidrocarburos.
- Reuniones de Consejos Municipales de Gestión del Riesgo con los municipios de Timana y Pitalito en torno a prevención y problemática de la actividad.
- Inicio de procesos sancionatorios al incumplimiento de la normatividad en el transporte de hidrocarburos.

También se adelanta Gestión de participación y presencia institucional; como se indica a continuación:

- Reunión Junta Directiva CCN; Enero 29-2014.
- Reunión Ministros Minas-Energía, Transporte, Gobernador, Alcaldes corredor vial ruta 45, Invias, CCN; Gremios Transporte; PGN; entre otros; Gigante Febrero 5-2014.
- Reunión sede Invias-Neiva; Viceministro Transporte; ANH; Policía Carreteras; entre otros; Febrero 10-2014.
- Reunión Gobernador Huila; Viceministro Transporte; Invias; Super Intendente Transporte; CCN; Alcalde Pitalito, PGN; entre otros; Febrero 10-2014.
- Instalación Mesa Nacional Permanente Hidrocarburos; Febrero 13-2014.
- Reuniones con Industria Petrolera: Neiva (6 marzo 2014) – Garzón (20 marzo 2014) CARs de la Jurisdicción.

Seguimiento Ambiental a la Planta de mezcla y cargadero de Riolero, empresa EMERALD ENERGY S.A.

En este proceso se ha venido realizando el acompañamiento a la realización de las actividades de monitoreo y aforo de fuentes superficiales, vertimientos, dentro del bloque campo Matambo en los municipios de Garzón y Gigante, de acuerdo a las licencias otorgadas por el ANLA.



Seguimiento Ambiental actividades de monitoreo y aforo de fuentes superficiales, vertimientos, manejo de aguas lluvias en las vías empresa EMERALD ENERGY S.A, vigencia 2014

Seguimiento Ambiental a HOCOL S.A. – CAMPO CAÑADA

A través de la Dirección Territorial Occidente, se viene haciendo seguimiento y participando activamente en temas relacionados con posibles incumplimientos por parte de HOCOL S.A., Empresa que tiene a cargo la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución No. 0370 del 26 de febrero de 2009 para la explotación de hidrocarburos en el “Área de Producción Cañada Norte”. Los temas de seguimiento han sido: Captación de agua la cual se hace sobre la Quebrada la Motilona, sistemas de tratamiento de aguas residuales, inversión del 1%, entre otros; además de la verificación de una situación particular que se presenta a un área cercana a la fuente hídrica denominada “Quebrada El Neme”, relacionado con un fenómeno natural que ha sido advertido hace muchos años, existiendo testimonios de colonos de hace años atrás que dan cuenta de las emanaciones del crudo en el área donde hoy brota, siendo encausado este por el lecho del drenaje natural, interviniendo ostensiblemente la cobertura vegetal adyacente, así como afectando los ecosistemas continuos.



Sitio de captación de agua sobre el cauce de la Quebrada “La Motilona”; y emanación de crudo - fenómeno natural

Seguimiento EEB – SUBESTACION TESALIA - ALTAMIRA

La ANLA otorgó mediante Resolución No.0942 del 17 de septiembre de 2013 Licencia Ambiental para el proyecto denominado “Subestación Tesalia 230 kV, y Líneas de Transmisión Tesalia - Altamira 230 kV; Reconfiguración de la Línea de Transmisión 230 kV Betania - Jamondino; Ampliación de la Subestación Altamira 230 kV, obras que hacen parte de la Convocatoria UPME 05 de 2009”. En consideración esta Corporación viene haciendo seguimiento al aprovechamiento forestal (liquidación de tasa), manejo de fauna silvestre (salvamento contingente y reubicación), reubicación de especies epifitas, así como también a la propuesta presentadas por la Empresa de Energía de Bogotá responsable del proyecto, respecto al plan de compensación por pérdida de biodiversidad.



Verificación del aprovechamiento forestal y medición de variables dasométricas.

Seguimiento Ambiental al Proyecto HIDROELÉCTRICO EL QUIMBO-PHEQ

Durante la vigencia 2014 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.

Durante el año 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, contratada para realizar el aprovechamiento forestal del vaso del embalse. Este nuevo inventario que se está realizando ha puesto en evidencia las inconsistencias y subvaloración de los volúmenes de madera reportados en el inventario forestal del 100% para un área en cobertura arbórea de 3.700 Ha reportado por EMGESA a La ANLA y a La CAM, que en su momento fueron reportadas a La ANLA por parte de La Corporación junto con la determinación del área real en cobertura arbórea del proyecto que paso a 5.264 Ha para la zona del PHEQ, lo cual permitió determinar con el muestreo forestal realizado un volumen proyectado para la zona del vaso sin incluir la guadua, de 430.000 m³ de madera. A diciembre se ha recibido de EMGESA y revisado en campo el inventario entregado para las zonas No. 1, 2 y 3 de aprovechamiento del vaso del embalse, de las siete (7) establecidas.



Verificación de diámetro y alturas cobertura de bosque multiestrata – Balseadero PHEQ y presencia de epifitas en bosque ripario del vaso del embalse.



Ensayo de cubicación en Zona 1 de aprovechamiento y panorámica de la presa

Producto de la verificación de los inventarios presentados por EMGESA, La Corporación pudo demostrar algunas inconsistencias con relación al inventario forestal aprobado a través de la Resolución No. 0395 de 2013; dichas inconsistencias fueron reportadas por la Corporación a La ANLA y dio origen a la medida preventiva contra EMGESA a través de la resolución No. 0470 del 16 de mayo

de 2014 por el aprovechamiento forestal en las zonas de vías sustitutivas, en cantidad superior al autorizado y se ordena la suspensión inmediata de dicho aprovechamiento. Igualmente se profirieron durante la vigencia 2014 diferentes medidas preventivas contra EMGESA por afectación a los recursos y por incumplimientos a lo ordenado en la Licencia Ambiental otorgada para el PHEQ.

Tabla 48. Relación de medidas preventivas impuestas a Emgesa por afectación e incumplimiento ambiental en el marco del PHEQ.

No. ORDEN	MEDIDA PREVENTIVA	MOTIVO DE LA MEDIDA	ESTADO ACTUAL
1	Resolución No. 1561 del 5 agosto de 2014	visita técnica realizada a zonas del PHEQ el 1 de agosto de 2014 por apertura de vía ilegal y tala de rastrojos altos por fuera del área del PHEQ	Competencia CAM Auto de inicio. comunicada a EMGESA S.A. E.S.P
2	Resolución No. 1562 del 5 agosto de 2014	visita técnica realizada a zonas del PHEQ el 1 de agosto de 2014 por apertura de vía ilegal en el PHEQ	Remitida a la ANLA por competencia
3	Resolución 1793 del 4 septiembre de 2014	en visita de seguimiento se identificaron irregularidades ambientales en las áreas de explotación de materiales de construcción 14, 14ª y 21 del PHEQ	Remitida a la ANLA por competencia
4	Resolución No. 1794 del 4 de Septiembre de 2014	el día 3 de septiembre de 2014, se realizó visita técnica al predio Santiago y Palacio de propiedad de EMGESA S.A. E.S.P, en la vereda Jagualito, encontrándose una tala de 2,71 Has aproximadas, sin el permiso respectivo	Competencia CAM Auto de inicio. comunicada a EMGESA S.A. E.S.P.
5	Resolución No. 1855 del 15 de septiembre de 2014	por denuncia de la comunidad del día 4 de septiembre de 2014, se realizó visita técnica al Centro Poblado la Jagua _ Garzón, encontrándose deforestación en sitio para PTAR, sin los permisos requeridos	Competencia CAM Auto de inicio. comunicada a EMGESA S.A. E.S.P
6	Resolución No. 2134 del 20 de octubre de 2014	Aprovechamiento forestal sin la realización del inventario de la especies epifitas presentes en la zona a aprovechar y la no realización del 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.	Remitida a la ANLA por competencia

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

Durante el año se realizó seguimiento constante a las actividades relacionadas con el manejo de fauna silvestre en las zonas de obras principales, vías sustitutivas y en la adecuación del vaso del embalse mediante la realización de 15 visitas técnicas para verificar el manejo de fauna silvestre desde su rescate, valoración, manejo y reubicación.

Igualmente a la implementación de medidas como establecimiento de centros de paso, señalización, protección de estructuras eléctricas y prevención de atropellamientos de animales. Los esfuerzos se concentraron en las zonas de aprovechamiento forestal realizado en tres (03) de las 7 zonas que corresponden al vaso del embalse, ya que en los 4 tramos de vías sustitutivas y obras principales las intervenciones fueron mínimas, aun así también se realizaron seguimientos en estas zonas. Cabe resaltar que el manejo de fauna en cada área, se desarrolló con diferentes niveles de calidad dependiendo del contratista de EMGESA encargado.



Izq. Panorámica de las instalaciones del centro de paso fijo, ubicada en la vereda el Tabor, municipio del Agrado. Der. Centro de paso móvil ubicado en la vereda la Honda-Gigante



Izq. Instalaciones centro de paso para fauna rescatada en obras principales; Der. Instalaciones centro de paso para fauna rescatada en las zonas de vías sustitutivas



Visita de verificación de actividades de ahuyentamiento de fauna mediante la emisión de ultrasonidos; **Abajo.** Trampa tipo Pit-fall o de caída, sector el Químbo-Zona 1

Algunos de estos centros cuentan con infraestructura y personal necesarios para atender la fauna silvestre que no se puede liberar inmediatamente, al igual que permite rehabilitar animales enfermos y neonatos de las diferentes especies, incluyendo huevos que pudieran ser rescatados. Otros sin embargo, no cumplen con las características técnicas necesarias para el manejo de fauna como es el caso de ubicado en las vías sustitutivas, por lo cual se realizó el respectivo requerimiento informando a la autoridad competente.

Según las visitas de seguimiento y revisión de los Informes de Cumplimiento Ambiental mensuales se realizaron una serie de requerimientos al PHEQ, los cuales se relacionan a continuación:

No	No. de salida	Requerimiento
01	83007	Solicitud de ICA, Cartografía, anexos
02	81853	Solicitud planes de ahuyentamiento y centros de paso
03	83370	Solicitud aplicabilidad de Salvoconductos Únicos de Movilización para transporte de fauna silvestre
04	82643	Solicitud inventario de fauna amansada vaso del embalse
05	84496	Denuncia trampa abandonada – Plan de ahuyentamiento
06	84495	Requerimiento Puestos de control
07	84232	Requerimiento Plan de ahuyentamiento Aprovechamiento Forestal
08	84491	Requerimiento Vías sustitutivas- Manejo de fauna silvestre

Seguimiento Licencias Mineras MASSEQ PROYECTOS E INGENIERA S.A.S Y ANUNCIACION TRUJILLO

Recuperación paisajística del terreno consistente en el relleno y nivelación de las áreas donde se realizó la extracción de materiales.



Panorámica del área afectada.

Desarrollo de actividades de recuperación y perfilamiento de los taludes que se generaron en la extracción anti técnica de los materiales de construcción.



Taludes generados por las actividades de explotación con pendientes negativas en algunos sectores.



Panorámica del área en proceso de restauración.



SITUACION DICIEMBRE DE 2014 – AVANCE DE RECUPERACION

Seguimiento cumplimiento del PMA embalse de Betania.

En compañía de Asociaciones de Pescadores ASOPECAM y la AGUADA, se realizó repoblamiento pesquero en el sector conocido como Seboruco en el embalse de Betania la liberación de 60000 alevinos de bocachico, cuyos tamaños oscilaban entre 4 y 5 cms.



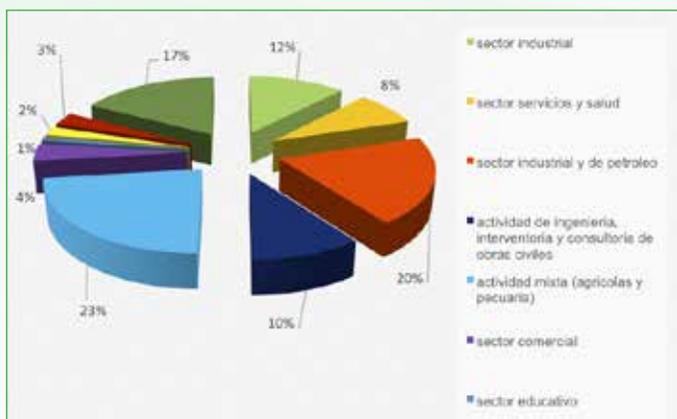
Jornada de liberación de alevinos en la represa de Betania.

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.

En cumplimiento al Decreto 1299 del 22 de Abril del 2008, durante la vigencia 2014, se reportaron la conformación de cinco (5) Departamentos de Gestión Ambiental - DGA, consolidándose un total de ciento una (101) Empresas Industriales, clasificadas así: 8 empresas grandes y 93 empresas medianas.

Las empresas que han reportado la creación del DGA, pertenecen a los siguientes sectores:

Figura 32. Distribución de las Empresas que cuentan con Departamento de Gestión Ambiental.



Adicionalmente La Corporación viene adelantando seguimiento, capacitación, asesoría y acompañamiento técnico a las empresas que así lo desean para la conformación o consolidación del mismo departamento de gestión ambiental.

Como producto de estas acciones se logró para la vigencia del 2014 el seguimiento a las 101 empresas que cuentan con el departamento de gestión ambiental, como resultado de dichos seguimientos, se efectuó requerimientos a 21 empresas.

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

Durante la vigencia 2014, con el personal de las Direcciones Territoriales, a través de los seguimientos se logró verificar el cumplimiento de las medidas impuestas por infracciones ambientales, cumpliendo la meta del indicador establecida en el Plan de Acción para este periodo.

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

La Corporación ha continuado con las acciones de promoción en el marco del cumplimiento a los compromisos adquiridos con la suscripción del Acuerdo Intersectorial por la Madera Legal en el Departamento del Huila, el cual fué promulgado el 22 de agosto de 2013, logrando a 31 de diciembre de la presente vigencia, 32 instituciones firmantes entre las que están 26 alcaldías, la Gobernación del Huila, ICA seccional Huila, DIAN seccional Huila, Procuraduría Ambiental y Agraria y la CAM.

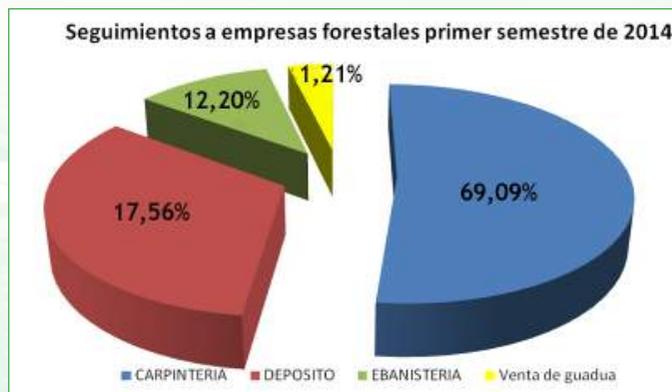
Entre las actividades desarrolladas se tienen las siguientes:

- Realización de actividades de control y vigilancia con apoyo de la Red Interinstitucional de Gobernanza de los Recursos Naturales y Control al Trafico y Aprovechamiento Ilegal -RED

RIGOBERTA, respecto al seguimiento continuo a empresas forestales, establecimiento de puestos de control y operativos para atender situación de tráfico de flora maderable.

Es así que durante la vigencia 2014 se realizaron 165 seguimientos a empresas forestales según se muestra en el siguiente gráfico: (69.09% carpintería), (17.56% depósitos), (12.20% ebanistería), (1.21% depósito de guadua).

Figura 33. Clasificación de las Empresas Forestales con seguimiento.



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

- Reglamentación del Estatuto Forestal de La CAM.
- Se institucionalizó en los oficios de salida el logo del Pacto por la Madera Legal en Colombia.
- Actualmente La Corporación cuenta con dos aplicativos como son CITA - Centro de Tramite Ambientales en el cual se registra toda la información de los permisos de aprovechamiento forestal, entre otros y el aplicativo SISF - Sistema de Información y Seguimiento Forestal, el cual fue diseñado para la expedición de salvoconductos con el fin de tener un mayor control frente al manejo de los mismos y que además permite que puedan ser verificados en los puestos de control que se realizan por la fuerza pública y/o en coordinación con la RIGOBERTA.
- Durante el mes de diciembre se realizó taller de gobernanza forestal el cual tuvo como finalidad fortalecer a las empresas forestales que comercializan madera y con ello incentivar la compra de madera legal por parte de estos establecimientos. La agenda adelantada durante el taller fue: 1) Generalidades del sector forestal, 2) Avances sobre el pacto por la madera legal en Colombia. 3) Normatividad forestal, 4) Anatomía de maderas, 5) Cubicación de maderas, 6) Salvoconductos y guía remisión ICA, 7) Red global comercio forestal. 8) Programa Impulsa de Ministerio de Comercio. 9) Reforestación comercial. 10) Ejercicio práctico para el diligenciamiento del libro de operaciones. 11). Socialización estatuto forestal _capitulo empresas forestales. 13) Socialización Acuerdo Departamental por la Madera Legal e incentivar su vinculación.



Taller de capacitación a empresas forestales realizado en las instalaciones de la CAM.

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

Durante el año 2014 La Corporación a través de su página web y desde su accionar impulsa la cultura por el respeto y conservación de la fauna silvestre; es así que en el marco de las festividades tradicionales y culturales Samedrinas en el departamento del Huila, la Dirección Territorial Sur, aprovechó estos espacios para dar a conocer los recursos faunísticos, mediante un desfile por las principales calles del municipio de Pitalito haciendo alusión en carrozas de los grandes ejemplares de fauna silvestre de la región,

promoviendo la no tenencia de estos en cautiverio, invitando a generar cultura de respeto y conservación de estos recursos ya escasos en nuestros bosques debido a la ampliación de la frontera agrícola y la caza furtiva, principalmente.



Desfile realizado el día 29 de junio de 2014 en el marco de las festividades samedrinas, en las principales calles del municipio de Pitalito.

Indicador de Gestión: Formulación del Plan General de Ordenación Forestal

Con fundamento en los lineamientos remitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS, se está realizando la reestructuración del documento elaborado en el año 2008, ya que la propuesta que plantea el MADS, es la Ordenación Forestal Integral Sostenible, la cual incorpora elementos técnicos y legales de la Política de Biodiversidad, Política Hídrica, Política sobre Conocimiento Tradicional, los lineamientos de Política de Cambio Climático, y los lineamientos para la política Nacional de Ordenamiento Ambiental del Territorio, de igual manera incluye los elementos legales y principios de las normas sobre comunidades Negras y Comunidades Indígenas.

En consideración y teniendo en cuenta que la formulación del Plan General de Ordenación Forestal Integral Sostenible - PGOFIS, contempla siete (7) fases; durante la vigencia 2014 se dio inicio con la fase de aprestamiento a través del acopio y procesamiento de imágenes satelitales para la generación de mapas.

En el marco del programa 'Navidad en Paz con la naturaleza', que lidera

La CAM, la cual se impulsó a través de la página web y a través de la Dirección Territorial Sur, se ha logrado el decomiso de varias especies de aves.



Como resultado de esta campaña, se logró en coordinación con el Fuerte de Carabineros de San Agustín, el decomiso de 13 toches (*Icterus chrysate*), seis carriquís de montaña (*Cyanocorax yncas*), un chamón, unaguacharaaca (*Ortalis columbiana*), un carpintero habado (*Melanerpes rubricapillus*), dos sinsontes (*Mimus gilvus*), dos cardenales pico de plata (*Ramphocelus dimidiatus*), dos frutereros (*Tachyphonus rufus*) y una torcaza naguiblanca (*Zenaida auriculata*).

Los operativos fueron realizados en dos fincas en las veredas Porutal y Saldaña, ambas en el municipio de San Agustín.



Operativo de decomiso de aves en el municipio de San Agustín con el acompañamiento de la Policía de Carabineros.

De igual manera se logró la contratación para la edición e impresión de material divulgativo referido a la conservación de la fauna y flora silvestre (guía de identificación de fauna silvestre colombiana, Portafolio 'Huila patrimonio natural', así como también de información para el conocimiento y manejo de especies invasoras principalmente de Caracol Africano (*Achatina fullica*).

Operatividad Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre – CAV

Durante la vigencia del año 2014 se recibieron y atendieron en el Centro de Atención y Valoración un total de Doscientos cuarentaisiete (247) ejemplares de Fauna silvestre producto de decomisos, entregas voluntarias y rescate. En la siguiente tabla se muestra la distribución por grupo taxonómico:

Tabla 49. Ejemplares de fauna silvestre atendidos en el CAV, según grupo taxonómico

CAUSA	No. EJEMPLARES	CLASE		
		AVE	REPTIL	MAMIFERO
Decomiso	150	89	28	33
Entrega Voluntaria	33	13	11	9
Rescate	64	23	26	15
TOTAL (No.)	247	125	65	57
TOTAL %	100%	51%	26%	23%

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 51%, donde los órdenes de los Psittaciformes (Guacamayas, Loros, Pericos) y Paseriformes (Turpiales, Carriquís 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 acuáticas

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 macao* (*Guacamaya bandera*) decomisado en puesto de control en la vía Garzón-Neiva



Ejemplares de la especie *Icterus chrysater* (*Turpial de montaña*) y *Cyanocorax yncas* (*Carriquí de montaña*) decomisados por la Red de Control en la Vereda Purutal del municipio de San Agustín

De igual manera en la siguiente tabla se presenta la dinámica por Dirección Territorial, respecto de los 247 ejemplares recepcionados y atendidos en el Centro de Atención y valoración de Fauna Silvestre.

Tabla 50. Estadísticas de Fauna atendida en el CAV por Dirección Territorial

DIRECCIÓN TERRITORIAL	CLASE			TOTAL
	AVE	REPTIL	MAMIFERO	
DTN	51	40	37	128
DTS	43	12	9	64
DTC	29	12	9	50
DTO	2	1	2	5
TOTAL	125	65	57	247

Para esta vigencia se dio también el Decomiso de Cuarenta y cuatro (44) ejemplares de la especie *Ucides occidentalis* (Cangrejo de Manglar), decomisados por la Dirección Territorial sur en vía pública del municipio de Pitalito procedentes de la Provincia de Santo Domingo en Ecuador.



Ejemplares de la especie *Ucides occidentalis* (*Cangrejo de Manglar*) decomisados

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 121 animales en Áreas Naturales Protegidas. Debido al mal estado en que fueron recibidos, 37 individuos fallecieron, de igual manera se presentó la fuga de tres ejemplares que hacen referencia a dos aves y un mamífero. A continuación se muestra la disposición final por grupo taxonómico:

Tabla 51. Disposición de fauna silvestre que ingresa al CAV.

DISPOSICIÓN FINAL	CLASE			TOTAL
	AVE	REPTIL	MAMIFERO	
LIBERACION	45	43	33	121
REUBICACION	0	0	0	0
FALLECIMIENTO	24	0	13	37
FUGA	2	0	1	3
TOTAL	71	43	46	161



Ejemplar de la especie Mimus gilvus (Sinsonte) Liberado en zona rural de la Vereda Alto Hermita del Municipio de San Agustín.



Ejemplar de la especie Potos flavus (Perro de monte) Liberado en zona rural de la Vereda La Armenia del Municipio de Teruel.



Ejemplares de la especie Kinosternum leucostomum (Tortuga tapaculo) Liberados en zona rural de la Vereda La Primavera del Municipio de Teruel

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.

Las acciones desarrolladas en el 2014 por esta Corporación, 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, son las siguientes:

- Promulgación de la Resolución No. 1447 del 22 de julio de 2014, bajo el principio de precaución, “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”. La misma ha sido ampliamente divulgada a través de diferentes medios de comunicación.
- Emisión de boletines informativos referentes al tema:
 1. “Recomendaciones segunda temporada seca año 2014” Agosto 113 de Agosto.
 2. “Consecuencias de los incendios forestales” Agosto 27 de 2014.
 3. “Fenómeno del niño, amenaza latente” Octubre 27 de 2014.
- Siguiendo los lineamientos de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo, se elaboró el plan del sector ambiental ante el posible fenómeno del niño 2014-2015, el cual fue remitido al CD-GRD, para la consolidación del Protocolo de Respuesta ante el Fenómeno de El Niño.
- Divulgación amplia de todas las recomendaciones del Gobierno Departamental (secretaría de gobierno y desarrollo comunitario) para afrontar las temporadas de menos lluvias y disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua para consumo humano y otros fines.
- Realización de charlas a las comunidades de diferentes veredas con el fin de socializar la “Estrategia de corresponsabilidad social en la lucha contra los incendios forestales”, la cual busca activar la participación de actores sectoriales e institucionales

y comunidad en general para generar la cultura de prevención, sensibilizando, capacitando, divulgando sobre las causas y consecuencias de los incendios forestales así como comprometido con las acciones para prevenir la presencia de los incendios forestales, con el fin de proteger los recursos naturales, en especial la biodiversidad como lo indican las políticas de estado; además de socializar la resolución 1447 de 2014 emitida por la CAM.

- Se logró la organización y vinculación a la Red de Vigías Rurales RVR del Departamento del Huila de nueve (9) veredas de los municipios de Yaguará, Neiva y Elías.
- Suministro de equipos y herramientas necesarias para el control y mitigación de incendios de la cobertura vegetal, beneficiando con dotación a los cuerpos de bomberos voluntarios de los municipios de: 1) Suaza, 2) Villavieja, 3) Tesalia, 4) Oporapa, 5) Gigante del departamento del Huila.
- Para la vigencia 2014 se apropiaron recursos por valor de \$75.589.984 con el fin fortalecer a los Cuerpos de Bomberos Voluntarios a través de un curso de capacitación y entrenamiento para el control de incendios forestales, conformación y activación de la Red de Vigías Rurales, dotación y capacitación Brigadas Forestales, la asesoría a los municipios en la formulación de los planes de gestión del riesgo.
- Se realizó el cargue de información de 212 eventos relacionados con incendios de la cobertura vegetal al Sistema de Información y Seguimiento Forestal – SNIF del IDEAM.
- Asesoría técnica a los 37 municipios del departamento y a la gobernación del Huila, en la formulación del Plan Departamental y Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, así como también en la formulación de los Planes de Contingencia Municipales de Incendios Forestales -MCIF; en consideración al culminar la vigencia 2014, veintiuno (21) municipios habían formulado los PCMIF (Acevedo, Santa María, Tarqui, Suaza, Guadalupe, Gigante, Garzón, Altamira, Pitalito, Yaguara, Teruel, Rivera, Palermo, Iquira, Hobo, Aipe, Paicol, Oporapa, Tello y la Plata) y 20 el PMGRD (Suaza, Gigante, Garzón, Altamira, Yaguara, Teruel, Rivera, Palermo, Hobo, Aipe, Campoalegre, Isnos, Agrado, Pital, Tello, Colombia, Baraya, Elías, Nataga y Saladoblanco.



Socialización Estrategia de Corresponsabilidad en la lucha contra los Incendios Forestales y de la Resolución 1447 de 2014 en la comunidades de La Jagua del municipio de Neiva y Participación en reunión del CDGRD para la formulación del PGRDH.

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

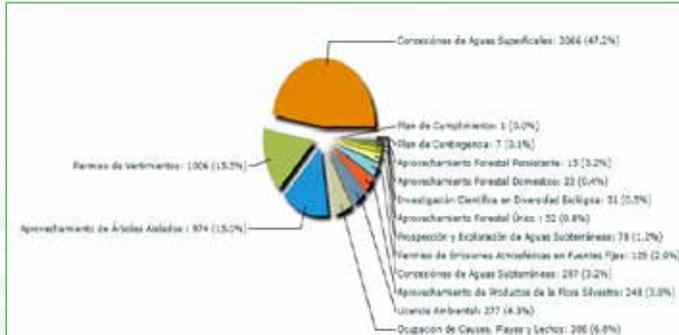
La Corporación a través del aplicativo Centro de Información de Tramites Ambientales - CITA, ha automatizado 15 trámites ambientales para la integración con VITAL. Estos son:

1. Aprovechamiento de producto de la flora silvestre,
2. Aprovechamiento forestal persistente,
3. Aprovechamiento forestal único,
4. Aprovechamiento forestal doméstico,
5. Aprovechamiento de árboles aislados,
6. Prospección y exploración de aguas subterráneas,
7. Concesiones de aguas subterráneas,
8. Concesiones de aguas superficiales,
9. Permiso de vertimiento – plan de cumplimiento,
10. Ocupación de cauces, playas y lechos,
11. Permiso de emisiones atmosféricas fuentes fijas,
12. Investigación científica en diversidad biológica,
13. Licencia ambiental,
14. Plan de contingencia,
15. Atención de Infracciones Ambientales.

A través del aplicativo Sistema de Información y Seguimiento Forestal – SISF, se automatizaron 3 trámites ambientales; estos son: Salvoconducto Único Nacional de Movilización, Removilización y Renovación. Los siguientes gráficos muestra la cantidad de trámites en la aplicación CITA.

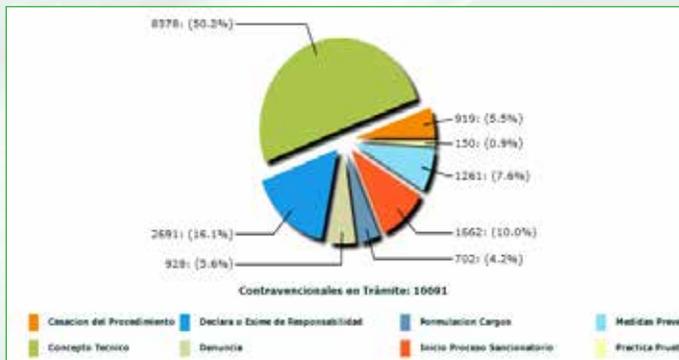
Permisos y Licencias Ambientales

Figura 34. Presentación de autorizaciones ambientales registradas en CITA.



Infracciones Ambientales

Figura 35. 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

A continuación se presenta un resumen de acciones y actividades realizadas por la Red durante la vigencia 2014:

Tabla 52. 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
194	419	832	190	112



Establecimientos de flora no maderable en el municipio de Neiva y Pitalito.



Revisión de Vehículos en puestos de Control en corredores viales.

Las 832 visitas, 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, equipos, insumos, maquinaria, los cuales fueron trasladados hasta las instalaciones de la CAM; 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.



Operativos y puestos de control realizados en las terminales de transporte del municipio de Pitalito con la campaña Navidad en paz con la naturaleza.



Incautación de madera aserrada ilegal en los municipios de Palestina y Rivera.



Incautación de equipos y maquinaria amarilla por minería ilegal en los municipios de Iquira y Hobo.



Seguimiento y control a apertura de vía ilegal de vía en la vereda El Silencio municipio de Acevedo a títulos mineros.



Seguimiento y control a estaciones de servicio por contaminación hídrica con residuos de petróleo.



Capacitación a personal del Ejército y Policía Nacional en aspectos técnicos y normativos para el control de los recursos naturales.



Vinculación al plan semana santa con la entrega de material forestal a la comunidad



Apertura de vía ilegal, vereda La Florida del municipio de Acevedo

Articulación Institucional

La articulación institucional facilitó la capacidad de respuesta frente a la problemática ambiental del departamento del Huila, logrando de esta manera expresar clara y contundentemente el ejercicio de autoridad ambiental de La Corporación; a dicha articulación institucional se sumó la Fuerza Aérea de Colombia, quien puso a disposición de la estrategia su tecnología, sus aeronaves y su recurso humano, lo cual hace a la estrategia más eficaz en el control y mitigación de la minería ilegal.

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.

Se logró durante la vigencia la incautación de: 15 retroexcavadoras; 3 buldócer; 2 cargadores y 7 volquetas, 2 Dragas acuáticas, 4 motobombas; 8 motores; 10 flotadores; 7 cilindros granuladores o pulverizadores; 2 clasificadoras; 1 eje juntas pulverizador; 1 tapa de molino pulverizador y 4 tapas de cilindros pulverizadores; 1 soporte de molino pulverizador.

De igual manera se incautaron 5 galones de mercurio y 5 galones de cianuro elementos de alto peligrosidad tóxica, que son usados para esta minería ilegal de explotación de oro y que por primera vez se logra su incautación.



Operativo de control a la Minería ilegal de oro en el municipio de Paicol y extracción de material de cantera en Pitalito.



Registros fotográficos tomados a maquinaria inmovilizada en actividades de minería ilegal, zona rural municipio de Paicol.



Operativo de control a la minería ilegal realizado conjuntamente con Miembros del CTI de la Fiscalía, a la finca "La Brasa" ubicada en la Vereda Cansarrocines del Municipio de La Plata.

Operativos de control y vigilancia a plantas de procesamiento de pescado

Durante la vigencia 2014, se realizó visita de control y seguimiento a (10) diez plantas de plantas de proceso de pescado en la zona norte del Departamento del Huila, igualmente se efectuó específicamente un operativo a las 4 plantas de procesamiento de pescado que se ubican en Hobo, en compañía de unidades de policía Departamental, encontrando lo siguiente:

- Se evidenció el uso de dos aljibes para el procesamiento de pescado, por lo cual se emitió acta de flagrancia y medida preventiva de suspensión



Montaje de aljibes utilizados para el procesamiento de pescado



Panorámica del sistemas de tratamiento de la planta piscícola – Hobo.



Panorámica de los vertimientos generados por la Planta de proceso piscícola y afectación a la fuente hídrica.

Con estas visitas de vigilancia, seguimiento y control, se identificaron afectaciones ambientales a fuentes hídricas por los vertimientos en una de ellas, lo que generó medida preventiva de suspensión de actividades e inicio de proceso sancionatorio; se han realizado visitas de seguimiento constantes a estas plantas y en la actualidad se ha mejorado el sistema y se programan caracterizaciones de agua residuales.

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

Durante la vigencia 2014 se prestó asesoría, asistencia técnica y seguimiento a la gestión de las Plantas de Beneficio Animal - PBA, a través de las siguientes actividades:

- Visitas de seguimiento a 26 Plantas de Beneficio Animal - PBA como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 53. Diagnóstico de las plantas de beneficio animal – PBA en jurisdicción de La CAM – 2014.

Municipio	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIR-SH- (Decreto 351 de 2014)	Registro Único Ambiental Manufacturero (Resolución 1023 de 2010)	Permiso de Vertimientos (Decreto 3930 de 2010)	Concesión de Aguas (Decreto 1541 de 1978)	Observaciones
Acevedo	SI	SI	SI	Toma el agua del acueducto municipal	Se encuentra en operación
Algeciras	En trámite de actualización	SI	En trámite	NO	Se encuentra cerrada con medida preventiva por no contar con los permisos ambientales.
Altamira	NO	NO	NO	NO	Se encuentra cerrada
Argentina	NO	NO	NO	NO	Con media preventiva –Quema de huesos y requerimiento de trámite permisos ambientales.
Agrado	NO	NO	NO	NO	No se encuentra en operación.
Campoalegre	NO	SI	SI	Toma el agua del acueducto municipal	La PBA cuenta con permiso de vertimiento hasta el mes de Marzo de 2015.
Elías	NO	NO	NO	NO	En la actualidad la planta de beneficio animal del municipio se encuentra clausurada
Garzón	NO	NO	NO	NO	Sancionada con la Resolución 1286 de 17/06/08 (suspensión de vertimiento y multa-cobro coactivo)
Gigante	SI	NO	SI	Toma el agua del acueducto municipal	Se encuentra en operación
Guadalupe	NO	NO	NO	NO	No se encuentra en operación
Hobo	SI	SI	NO	Toma el agua del acueducto municipal	Con medida preventiva por no contar con los permisos ambientales.
La Plata	SI	SI	En Trámite	Toma el agua del acueducto municipal	Los documentos fueron allegados el 04 de julio 2014, en espera de complementación de información.
Oporapa	SI	SI	SI	Toma el agua del acueducto municipal	Se encuentra en operación
Palermo	SI	SI	SI	Toma el agua del acueducto municipal	Se encuentra en operación
Palestina	SI	SI	NO	NO	No se encuentra en operación
Pital	NO	NO	NO	NO	Se encuentra con medida preventiva por no contar con los permisos ambientales.
Isnos	SI	SI	SI	Toma el agua del acueducto municipal	Se encuentra en operación
Pitalito	SI	SI	SI	Toma el agua del acueducto municipal	Se encuentra en operación
Tarqui	NO	NO	NO	NO	Cerrado

Timana	SI	SI	SI	Toma el agua del acueducto municipal	Se encuentra en operación
Rivera-Ceagrodex del Huila	SI	SI	SI	SI	Se encuentra en operación
San Agustín	SI	SI	SI	Toma el agua del acueducto municipal	Se encuentra en operación.
Suaza	NO	NO	SI	NO	Nuevo proyecto
Saladoblanco	SI	SI	SI	Toma el agua del acueducto municipal	Se encuentra en operación
Yaguará	SI	NO	NO	Toma el agua del acueducto municipal	Se encuentra en suspendido por La CAM y Cerrada por INVIMA
Íquira	SI	NO	NO	Toma el agua del acueducto municipal	Se encuentra en suspendido por La CAM y Cerrada por INVIMA

- Se prestó asesoría y capacitación a las Plantas de Beneficio Animal de los municipios de Palermo, Ceagrodex, Algeciras y San Agustín, La Plata, La Argentina, Isnos, Palestina y Pitalito.
- Socialización de los lineamientos establecidos en la resolución 3753 de 2013 para la elaboración del Plan de Acción en toda las fases de la cadena cárnica, cada entidad se comprometió con la elaboración del documento de acuerdo a los lineamientos establecidos.
- Se iniciaron actuaciones de requerimientos en cumplimiento a los trámites de permisos ambientales.



Seguimientos PBA Isnos y PBA Palestina.



Seguimiento Planta de beneficio animal del municipio de Pitalito

Para la realización de los seguimientos se cuenta con una herramienta de recolección de información llamada: FORMATO SEGUIMIENTO PLANTAS DE BENEFICIO ANIMAL – PBA, por medio del cual se verifica el manejo y disposición final que se le dan a los subproductos y decomisos (residuos peligrosos), además de los permisos y normatividad ambiental aplicables a la actividad de beneficio animal.

Durante el año 2014 se conformó el Comité de Cárnicos del departamento del Huila, en el cual tiene participación la Secretaría de Salud Departamental, INVIMA, Secretaría de Agricultura, Policía Nacional, ICA, AUNAP y La CAM, el cual se conformó en cumplimiento al decreto 0829 de Agosto del 2014, quien es el encargado de formular y ejecutar los planes de inspección, vigilancia y control de la carne y productos cárnicos comestible, y a la fecha se cuenta con la elaboración del documento del plan de acción cárnicos.



Participación de La Corporación en reunión del Comité Departamental de Cárnicos.

De otra parte, se realizaron jornadas de socialización y seguimiento con los 37 municipios, recordando la función contenida en la Ley 136 de 1994, artículo 84, que expresamente establece lo siguiente: “los representantes legales de cada municipio es la primera autoridad de policía de dichos municipio o distrito y que además como policía deberá adelantar planes constantes de control para la iden-

tificación de mataderos clandestinos con el fin de garantizar al consumidor el origen y calidad del producto ofrecido, sin perjuicio del ejercicio de las competencias asignadas a la autoridad ambiental y sanitaria, así mismo coordinara con las autoridades locales los requerimientos para su sellamiento conforme a la normatividad vigente. La carne decomisada en estos mataderos clandestinos será destruida para evitar su venta, consumo y distribución al público”.

Además es pertinente recordar que dentro de los planes básicos o esquemas de ordenamiento territorial se deben identificar y localizar áreas potenciales para la ubicación de infraestructura para el manejo de residuos o desechos peligrosos, según el artículo 25 del decreto 4741 del 2005, donde además deberá contar con un plan de manejo ambiental del lugar donde lo establezcan. Lo anterior en aras de la articulación normativa donde se puedan disponer adecuadamente los decomisos cárnicos.



Seguimiento a la gestión externa de residuos peligrosos de la Planta de Beneficio Animal del municipio de Pitalito.

La Dirección Territorial Sur de la CAM, procedió a efectuar seguimiento a la Planta de Beneficio Animal del municipio de Pitalito y en especial a la gestión externa de los residuos peligrosos que se generan durante la actividad de sacrificio y faenado de ganado bovino y porcino. En consecuencia se identificó que los residuos peligrosos estaban siendo llevados y dispuestos inadecuadamente en un predio ubicado en la vereda el Higuérón del municipio de Pitalito, el cual no contaba con los permisos ambientales necesarios para la disposición de esta clase de desechos y se estaba generando un grave impacto ambiental, por lo cual esta Dirección Territorial inició sancionatorio.

Adicionalmente, se adelantaron gestiones para darle solución a la problemática de la inadecuada disposición de huesos generados en los expendios de cárnicos, por lo que se llevaron a cabo reuniones con los propietarios de estos establecimientos en los municipios de Tesalia y La Plata. Se ha requerido a las Administraciones Municipales para que busquen alternativas de solución

a esta problemática. De otra parte en la Vereda El Orozco del municipio de Nátaga, se identificó un sacrificio de ganado ilegal que se desarrollaba sin permisos y generando contaminación ambiental”, procediéndose a iniciar el respectivo proceso sancionatorio por la DTO.



Seguimiento a la Disposición de residuos líquidos (agua sanguinolenta) y rumen – municipio de Nátaga.

Articulación institucional para la implementación del Seguimiento a las Determinantes Ambientales municipales.

Se realizó la actualización de la ficha de Diagnóstico Ambiental Municipal, que establece la línea base de las determinantes ambientales de cada uno de los 37 municipios del Huila. Este instrumento se convierte en un mecanismo de control y seguimiento ejecutivo y estratégico para La CAM y los municipios en la perspectiva de la adecuada gestión ambiental en la región.

Este instrumento contiene el estado actual de los municipios en

el cumplimiento de la Normatividad vigente y obligaciones con La CAM, en los siguientes temas:

- Ordenamiento Territorial.
- Gestión del riesgo.
- Residuos sólidos.
- Manejo de vertimientos.
- Uso del agua.
- Cumplimiento al artículo 111 de la ley 99 de 1993.
- Cumplimiento al artículo 10 del decreto 141 de 2011.
- Permisos de aprovechamiento forestal.
- Convenios interadministrativos.
- Procesos sancionatorios iniciados contra el municipio.

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 21 al 26 de Mayo se llevó a cabo el primer ciclo de auditorías internas al Sistema Integrado de Gestión y del 29 de Septiembre al 02 de Octubre, se llevó a cabo la auditoria de recertificación 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, evidenciando el mejoramiento continuo, la medición y análisis de indicadores, el seguimiento a los mapas de riesgos y la formulación de acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento.

DESEMPEÑO AMBIENTAL

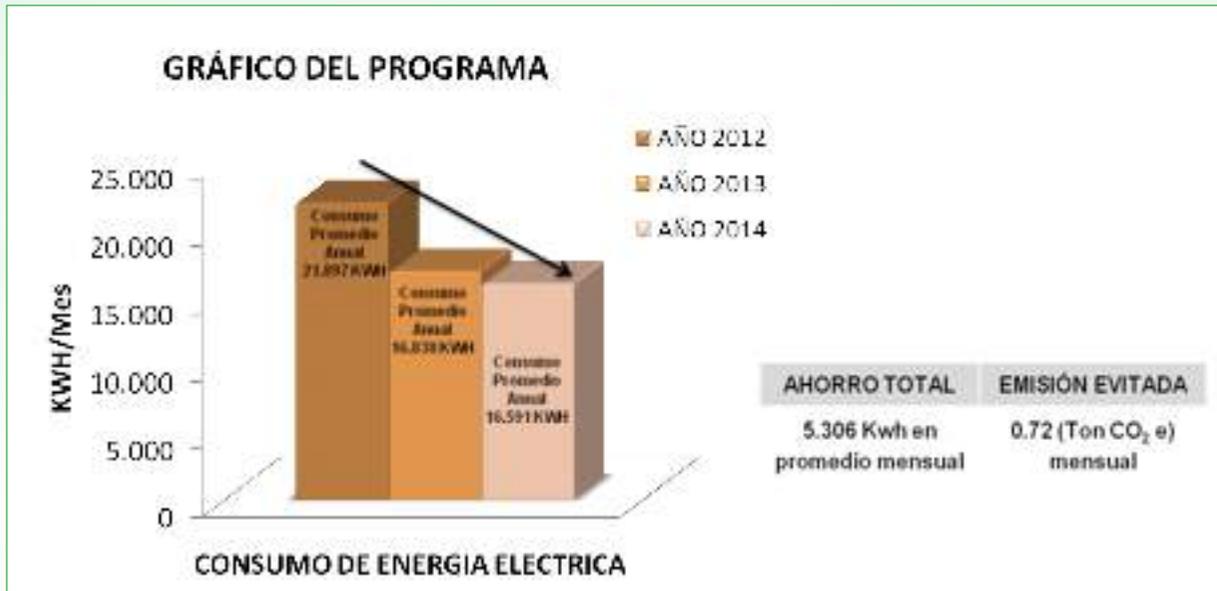
La implementación del Sistema de Gestión Ambiental ha permitido implantar un enfoque sistemático para el mejoramiento de la gestión en el uso de los recursos naturales y la disminución de los impactos ambientales propios generados por las actividades cotidianas de la Corporación.

La aplicación de los programas ambientales internos orienta el manejo eficiente de los recursos, a través de los siguientes programas ambientales:

Programa de ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica

En el seguimiento y medición realizado al programa en la sede principal y sus direcciones territoriales, se establece una reducción, optimización y racionalización del consumo en un 3%, es decir que en promedio se consumieron 16.591 Kwh/mes durante el año 2014, teniendo como punto de referencia el promedio estimado en el mismo periodo del año anterior registrado en 16.838 Kwh/mes.

Figura 36. Seguimiento Consumo Energía Eléctrica CAM 2014



Esta reducción obedece a que se han realizado más de 25 seguimientos, monitoreos y registros, concientizando y estableciendo cambio de hábitos y costumbres durante y después de terminar la jornada laboral con el fin de poder administrar y optimizar eficientemente nuestros recursos.



Seguimiento a cambio de hábitos y costumbres – Oficinas, Sede principal CAM - Neiva

Programa para el ahorro y uso eficiente del agua

El resultado de la medición realizado al programa para el ahorro y uso eficiente del agua, evidencia una disminución en el consumo líquido del 6%, es decir que en promedio se dejan de consumir 35m³/mes. Para ello ha sido necesario realizar adecuaciones significativas con tecnologías eficientes en la infraestructura física sanitaria en la sede principal y seguimientos permanentes para evitar el desperdicio y uso moderado del recurso.

Figura 37. Seguimiento Consumo Agua CAM 2014



Programa para el manejo integral de residuos sólidos

En el seguimiento al programa para el manejo integral de residuos sólidos ordinarios e inertes, se evidencia una reducción en la generación de residuos sólidos ordinarios e inertes del 10% debido a que se están aprovechando los residuos orgánicos resultantes de las zonas verdes, es decir que para la presente vigencia se produjeron 19.60 m³/mes, comparados con el mismo periodo del año anterior (21.69 m³/mes).

Figura 38. Residuos sólidos ordinarios e inertes CAM 2014



Residuos Orgánicos

A través de la compostera, se vienen transformando y aprovechando todos los residuos orgánicos generados en las actividades diarias como el mantenimiento de las zonas verdes (Hojarasca – césped), ya que representan más del 70% del total de residuos que se dispone y recolecta la empresa prestadora del servicio. Estos residuos orgánicos fueron depositados durante un periodo de ocho meses con volteos permanentes, logrando un total de 11.855 Kg recolectados, tiempo en el cual la compostera estaba lista para continuar en el proceso de maduración del abono orgánico por la descomposición de sus materiales.

El abono resultante de este proceso es aprovechado directamente en las zonas verdes y jardines de la Corporación, evitando el ingreso de este material al relleno sanitario, viéndose reflejado en la factura por concepto de aseo. Hasta la fecha se ha podido aprovechar 6.520 Kg de abono, que representa un total del 55% de la cantidad esperada.

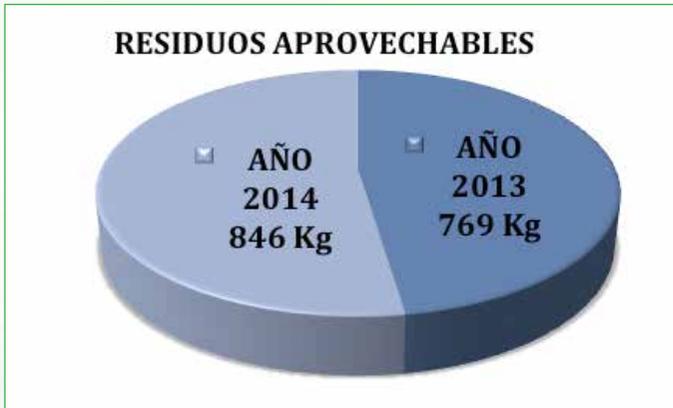


Proceso de compostaje – Sede principal CAM - Neiva

Residuos Aprovechables

En el monitoreo realizado se muestra un aprovechamiento de residuos sólidos generados (Papel, Cartón, Plástico, Vidrio y Metal) del 10%, es decir que en el año 2014 se han aprovechado 846 Kg en total, comparados con el mismo periodo del año anterior que fue de 769 Kg. Este cálculo fue efectuado directamente en los días dispuestos para la recolección.

Figura 39. Residuos Aprovechables CAM 2014



Esta reducción se debe a la estrategia de separación en la fuente y las campañas de sensibilización sobre la forma correcta de depositar y clasificar los residuos sólidos en la Corporación, además el fortalecimiento de los programas ambientales de cero papel y de residuos sólidos, optimizan los recursos de forma tal que se dejan de generar en grandes cantidades.

Los anteriores residuos son recuperados directamente en la fuente y trasladados hasta la Cooperativa de Recicladores Nuevo Horizonte, en donde se clasifica, limpia y pesan cada uno de los materiales; posteriormente el material es enviado directamente a la industria para su transformación en nuevos productos. El "PAPEL" es enviado a Colombiana Kimberley Colpapel S.A. de la ciudad de Pereira. El "CARTÓN" es enviado a la Compañía Col-recicladora de la ciudad de Bogotá. El "PLÁSTICO" es enviado a Aproplast S.A. de la ciudad de Bogotá. El "METAL" es enviado a Chatarrería la 23 de la ciudad de Neiva.

Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE

Con el fin de continuar con el tratamiento apropiado de este tipo de residuos, generados por las actividades diarias en la entidad, La Corporación dentro de sus instalaciones cuenta con un lugar adecuado, señalado y seguro para su depósito, y que luego serán enviados al gestor correspondiente para su disposición final. A continuación se muestra el tipo y la cantidad de residuos depositado durante la presente vigencia:

Figura 40. Disposición Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

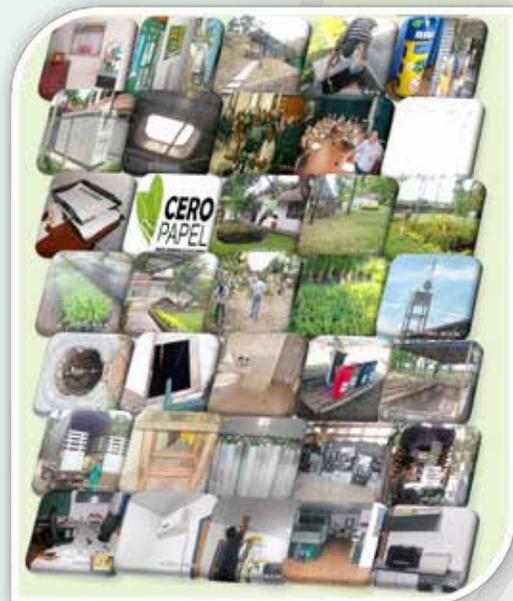


Programa de ahorro y uso racional del papel

Dentro de este programa, se evitó imprimir 300 unidades correspondientes al informe de gestión de la vigencia 2013, teniendo en cuenta que su divulgación se realizó en medio digital. Cada informe consta de 97 hojas, es decir que no se utilizaron 29.100 hojas de papel. Setenta y siete (77) documentos se presentaron en medio digital al Consejo Directivo, para un total de 28.305 hojas que se dejaron de imprimir.

Hasta la fecha se ha calculado un ahorro total de 49.906 hojas, teniendo en cuenta que se evitaron producir 296 Kg de residuos de papel, se dejaron de utilizar 46.456 litros de agua limpia, 2.098 kw/h energía eléctrica, 534 Kg de celulosa virgen o madera el equivalente a 9 árboles, 534.981 Kg de insumos químicos como dióxido de cloro, oxígeno, peróxido, soda cáustica, sulfitos, azufre, entre otras. Teniendo en cuenta que para producir esta misma cantidad de papel con material reciclado solo se necesitaría 465 litros de agua y 581.22 Kwh energía.

Otras actividades de desempeño ambiental



- Se realizaron 30 jornadas de orientación y sensibilización a los servidores públicos, contratistas y visitantes de la Corporación, en la cual se han enseñado prácticas y recomendaciones enfocadas en los programas ambientales internos, mostrando una correcta clasificación y aprovechamiento de los residuos sólidos, buenas prácticas ambientales en el ahorro y uso eficiente del agua, la energía eléctrica y el uso racional del papel, también se hizo uso de diferentes herramientas como la agenda institucional, carteles, instructivos, correos corporativos (gestionactiva@cam.gov.co), en los cuales se dirige y direcciona toda la información a suministrar.



Orientación y sensibilización – Funcionarios, contratistas y visitantes, CAM - Neiva

- Se han realizado más de 20 seguimientos a las acciones de cambio de hábitos y costumbres a los funcionarios de la Corporación, en torno a las actividades de cada uno de los programas ambientales soportados mediante registros fotográficos y la T-CAM-092.
- Se realizó en este primer semestre una jornada de aseo general con el apoyo de la Policía Nacional y Ciudad Limpia, dentro de las instalaciones de la sede principal, con el fin de mejorar el aspecto físico de nuestra Corporación.



Jornada de recolección de residuos – Instalaciones físicas, Sede principal CAM - Neiva

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

En cumplimiento de la Norma Técnica Colombiana OSHAS 18001 y otras normas en seguridad y salud en el trabajo, vigentes aplicables a La Corporación, y en coordinación con la oficina de Talento Humano se han adelantado entre otras, las siguientes actividades:

Actualización del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y Reglamento de Higiene y Seguridad industrial: Se adelantó la actualización del programa seguridad y salud en el trabajo, según recomendaciones del ejercicio basal realizado por la ARL SURA.

Programas, instructivos y formatos de inspección y verificación. Con la finalidad de dar cumplimiento a los programas establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se diseñaron los siguientes Formatos.

- Condiciones de Salud. SG-SGT
- Tabla. Control de visitantes
- Constancia de inducción
- Tabla. Cronograma de capacitación
- Tabla. De lista de verificación para inspección.
- Tabla. Registro de fumigación
- Tabla. De testigo de incidentes.
- Tabla. Hoja de vida extintores.
- Tabla. De inspección equipos de protección personal.
- Tabla.- lista de verificación Botiquín.
- Programa de manejo seguro de productos químicos.
- Programa de Orden y aseo.
- Formato de sugerencias y participación en el SG – SST
- Formato tarjeta stop

Realización de dos (2) fumigaciones, la primera fue Periférica para el control de dengue y la segunda fue Intradomiciliaria para el control de animales rastreros. En el mes de octubre se abatizaron los tanques de almacenamiento de agua con el químico dimilin para el control de las larvas.



Fumigación periférica realizada en la sede principal

Se realizaron las siguientes actividades de promoción y prevención.

- Fomento de cultura preventiva en cartelera institucionales, con los siguientes temas:
 - Salud Laboral menos estrés
 - Norma para una oficina saludables
 - ¿Cómo actuar en caso de evacuación?
 - Cuida tu salud mental en el trabajo.
 - Prevención de riesgo psicosociales.
 - Póngale punto al virus chikungunya.
- Se desarrolló una brigada de salud con las diferentes EPS donde se brindó a los funcionarios servicios como:
 - Tamizaje
 - Higiene Oral
 - Glucometría
 - Masajes corporales
 - Vacunación contra el tétano.



Higiene Oral

- Se brindaron ocho (8) capacitaciones a los funcionarios y contratistas por parte de la Administradora de Riesgos Labores -ARL en los siguientes temas:
 - Brigadas de emergencias. (se capacitó a todas las direcciones territoriales y sede principal).
 - Procedimiento para la notificación de accidentes (se capacitó al personal de la sede principal y la dirección territoriales centro y sur).
 - Estilos de vidas saludables.
 - Riesgo psicosocial.



Medición Presión Arterial



Taller Estilo de Vida Saludable- Auditorio CAM



Jornada de capacitación a brigadas de emergencias

- Se participó en el encuentro de brigadas de emergencias
- Se realizaron inspecciones para identificación de peligro en todas las direcciones territoriales y CAV en Teruel, donde se evaluaron los siguientes aspectos:
 - Medicina preventiva y del trabajo.
 - Higiene industrial
 - Iluminación de áreas de trabajo
 - Control de emergencias
 - Equipos de control de incendios.
 - Seguridad humana
 - Elementos de protección personal
 - Instalaciones locativas
 - Orden y aseo
 - Comportamiento en trabajo
 - Condiciones de almacenamiento
 - Riesgo eléctrico
 - saneamiento básico.

Adicionalmente, La Corporación participó en el Primer simulacro de evacuación por sismo liderado por la Alcaldía Municipal de Neiva

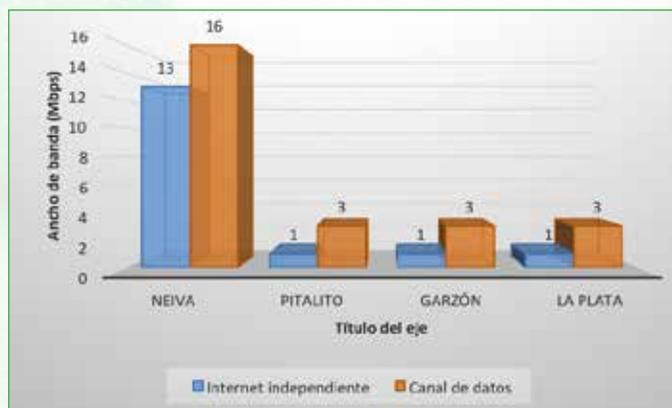
Indicador de gestión: Modernización y actualización tecnológica para mejorar la gestión administrativa y misional de la institución

Comunicaciones

Se contrató una solución de red de datos entre la sede principal y las direcciones territoriales, que consiste en canales de datos punto – multipunto

Dicha solución incluye el mejoramiento del ancho de banda para acceso a internet, especialmente en las Direcciones Territoriales.

Ancho de banda canal de internet



Se renovaron las 90 licencias del servicio de correo electrónico de Google Apps for Work, garantizando la disponibilidad de ese canal de comunicación.

Servicios tecnológicos de administración y soporte en sistemas

Se contrató el servicio de outsourcing de sistemas en la Corporación durante todo el año, 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. Se atendieron 339 requerimientos de usuarios y se ejecutó el plan de mantenimiento preventivo a 88 equipos de cómputo en dos oportunidades.

Se habilitó un nuevo canal de recaudo para la facturación de tasas por uso de agua con el Banco de Occidente a través de puntos baloto.

Página Web

Se ha garantizado el alojamiento de la página web, mediante la

contratación de dicho servicio, mejorando los requisitos técnicos de acuerdo a las exigencias de la nueva página web.

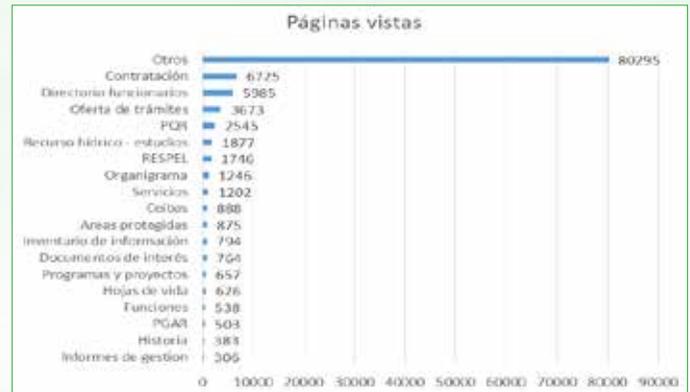
Se implementó la página web a la que se le hizo una reingeniería, que incluyó rediseño de botones y menús ajustándose a la nueva imagen institucional.



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 desde 1 de abril a 31 de diciembre de 2014.



Figura 41. Estadísticas de visitas páginas más visitadas



Ventanilla Única de Trámites Ambientales

Se contrató la interfaz entre el aplicativo de trámites ambientales (CITA) de la Corporación y VITAL, ventanilla única de trámites ambientales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, sin embargo, no se ha puesto en producción porque por parte del Ministerio han estado haciendo ajustes a VITAL y no han definido parámetros esenciales para habilitar la ventanilla en la página web.

Infraestructura tecnológica

Se adquirieron los equipos y software relacionados a continuación para actualizar el centro de cómputo y la red de datos inalámbrica en la sede principal, con el fin de mejorar el rendimiento y seguridad en la red y la accesibilidad a aplicativos corporativos.

EQUIPO	CANTIDAD
Servidor	2
Switch administrable	6
Acess point administrable	8
Licencia de Windows Server 2012	1
Licencia de Oracle 12c	1

Así mismo se compraron 5 computadores de escritorio, 3 equipos portátiles, todos debidamente licenciados, 3 impresoras multifuncionales, 4 impresoras matriz de punto, 3 fotocopiadoras y una cámara para transmisión, con el fin de actualizar la infraestructura tecnológica. Se contrató el mantenimiento de las dos UPS ubicadas en la sede principal y el suministro de baterías para una de ellas.

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

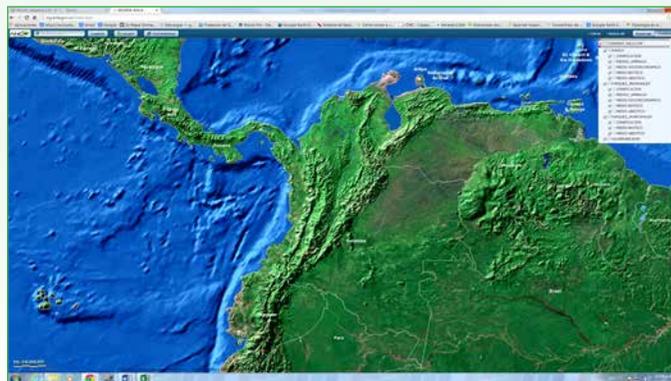
Atendiendo las exigencias de la estrategia de Gobierno en Línea y con el fin de reforzar la política de cero papel en la entidad, La Corporación dio inicio al proyecto de organización y sistematización

del archivo, por tal razón en esta primera etapa se contrató el servicio de implementación, parametrización y puesta en producción del sistema de gestión documental ORFEO, así como el servicio de actualización de Tablas de Retención Documental, capacitación a los funcionarios sobre temas relacionados con la gestión documental, asesoría en transferencia documental, reglamentación de la ventanilla única, entre otros. También se compraron escáner e impresoras de etiquetas que complementan la implementación del software mencionado.

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

Se continúa ejecutando el convenio entre La CAM y La ANLA, adelantando acciones conjuntas de colaboración y apoyo a nivel de información geográfica y soporte tecnológico frente al uso de la plataforma del Sistema de Información Geográfica, estableciendo espacios de comunicación y colaboración que agilicen la toma de decisiones de las dos entidades. Con relación al avance en la ejecución, se tiene lo siguiente:

- Se migró, estructuró y entregó información geográfica y cartográfica bajo los lineamientos establecidos por el área de Geomática de La ANLA a la plataforma SIG para ser incorporada al SIG-WEB; en los temas de áreas protegidas, planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas, y vulnerabilidad cambio climático.
- Definición del personal autorizado para la consulta de información por parte de La CAM y la asignación de los usuarios y claves para el acceso al aplicativo donde se pueden realizar las diferentes consultas.
- Capacitación del uso y manejo de la herramienta SIG-ANLA-WEB por parte de La ANLA
- Con la información relacionada en la base de datos (geodatabase), los funcionarios han realizado procesos de espacialización y análisis de los requerimientos técnicos que están a su cargo (infracciones, licencias y permisos, conceptos de ubicación de predios en áreas protegidas); la importancia de esta herramienta es de agilizar y obtener una percepción de la realidad mas acorde en lapsos de tiempo mas corto para dar respuesta a los diferentes requerimientos de los usuarios.

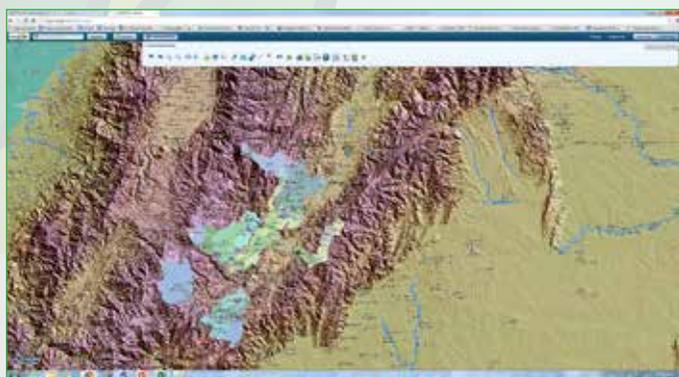


Al ingresar al Portal Visor SIG-WEB se obtiene la herramienta para los respectivos analisis que contribuyen a la toma de decisiones

- Generación de informes técnicos e información espacial de mosaicos de aerofotografías de las zonas de los municipios de Colombia, Tesalia, Paicol e Iquira, con el objetivo de apoyar a la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental en varios operativos de seguimiento y suspensión de los bloques del sector hidrocarburo y minero que no estén cumpliendo con la normatividad ambiental.



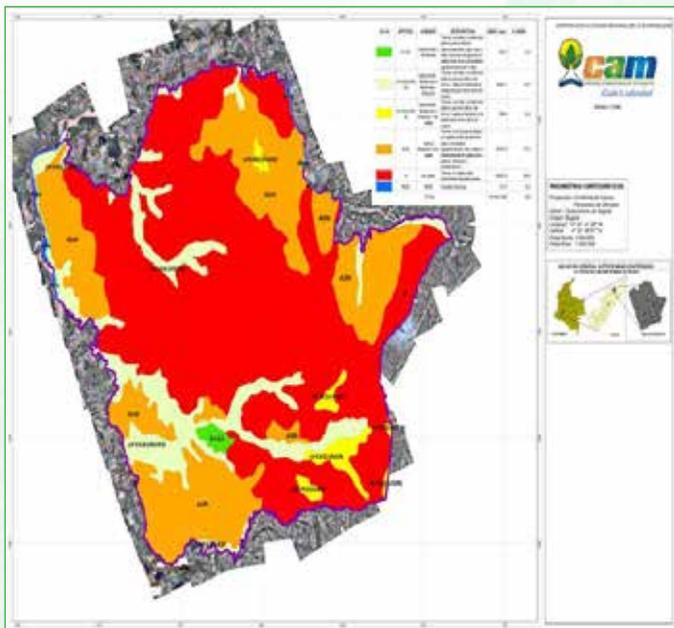
Zonas y proyectos inspeccionados por La CAM entre otros "Proyecto Hidrocarburos Bloque Cordillera Once – COR 11 ubicado en el municipio de Colombia. Y Titulo minero IDR-10331 en el municipio de Iquira"



Se realizó un trabajo detallado del área protegida La Tatacoa, con el fin de apoyar el proceso de Homologación a Distrito Regional de Manejo Integrado -DRMI que consistió en realizar un análisis de varios factores:

- Especialización de datos y estadísticas producto del trabajo social, como insumo base para sus respectivos análisis,
- Se normalizó la información predial, de acuerdo a su área generando unas categorías por distribución de extensión,
- Digitalización del mapa temático de Uso y Cobertura con metodología Corine Land Cover donde se resalta la cobertura boscosa,
- Se recopiló información temática y básica como son (topográfica, aptitud de suelo, ubicación de las áreas de los diferentes proyectos para su ejecución especialización de sitios turísticos y senderos ecológicos).

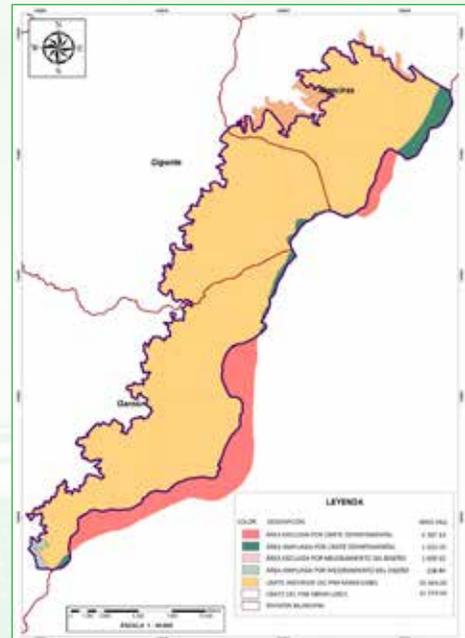
Figura 42. DRMI La Tatacoa estudio y analisis de las unidades de agrologia del área



Se apoyó el desarrollo del trabajo de mejoramiento del diseño de los PNR Siberia – Ceibas, Cerro Páramo de Miraflores, Serranía de Minas, Cerro Banderas Ojo Blanco y Corredor Biológico. Entre las diferentes actividades se encuentran:

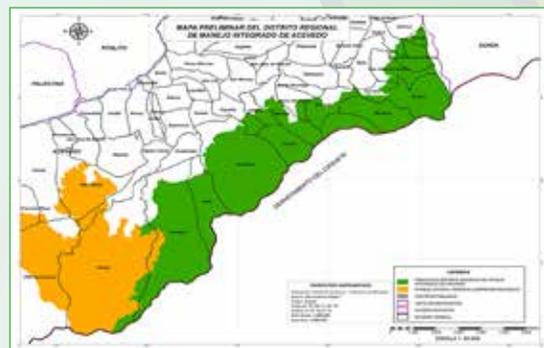
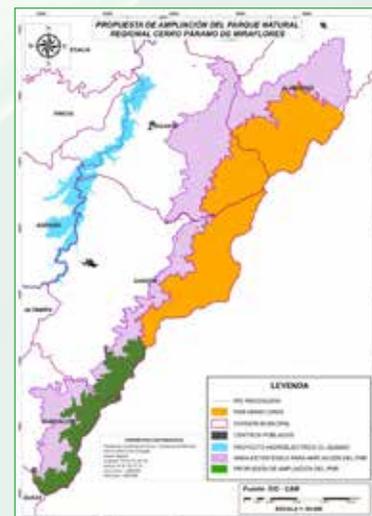
- Mejoramiento por límite departamental oficial del IGAC.
- Mejoramiento por extracción de predios de resguardos indígenas.
- Mejoramiento por digitalización de los límites por zonas naturales.
- Mejoramiento por extracción de áreas de alto conflicto de uso del suelo y áreas degradadas.
- Mejoramiento por inclusión de predios aledaños comprados por las alcaldías para la conservación.

Figura 43. PNR Cerro Páramo de Miraflores – Mejoramiento del Diseño.



De igual forma se apoyó en el desarrollo de las actividades de ampliación del PNR Cerro Páramo de Miraflores y el mejoramiento del diseño de las nuevas áreas protegidas.

Figura 44. Propuesta de Ampliación del PNR Cerro Páramo de Miraflores y Preliminar del Distrito de Manejo Integrado de Acevedo.



- Se realizó la verificación de información cartográfica a nueve (9) formulaciones de Planes de Ordenamiento Territorial - POT para los municipios de: Agrado, Tarqui, Garzón, Teruel, Gigante, Salado blanco, Oporapa, Santa María y Pitalito.
- Se revisaron y emitieron once (11) conceptos técnicos para Planes Parciales, y dos (2) conceptos técnicos de los estudios de zonificación ambiental de la Quebrada El Coclí y Quebrada La Carpeta en el municipio de Neiva;
- Se atendieron 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.
- Actualizado el catálogo tanto documental como cartográfico con 159 y 102 estudios respectivamente, el cual se puede visualizar en la página web de La Corporación.
- Verificación de cincuenta y cinco (55) equipos de medición de posicionamiento "GPS" y cuatro (4) Micromolinetes en el cumplimiento de los parámetros establecidos en el Sistema Integrado de Gestión.



Panorámica del Bloque Uno



Prototipo de escritorio

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

Se realizó el Estudio de Rediseño y/o Redistribución espacios para puestos de trabajo de los 4 módulos, kiosco y el diseño de un módulo para atención al cliente en las instalaciones de la sede principal de La CAM.

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

PROYECTO 5.1: EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA UNA CULTURA AMBIENTAL PARTICIPATIVA

Indicador de gestión: PRAE apoyados y consolidados.

Se asesoraron 39 Instituciones Educativas (I.E.) de 14 municipios con actividades que tuvieron la participación de 2.624 personas (1.293 mujeres y 1.331 hombres) así:

Zona Urbana: Cinco (5) en Garzón, cinco (5) en Gigante, dos (2) en Rivera, dos (2) en La Plata, dos (2) en Santa María, dos (2) en Yaguará, dos (2) en Teruel, dos (2) en Aipe, una (1) en Algeciras, una (1) en Neiva, una (1) en Baraya, y una (1) en Íquira.

Zona rural: Tres (3) en El Pital, dos (2) en Yaguará, dos (2) en Villavieja, dos (2) en La Plata, una (1) en Gigante, una (1) en Algeciras, una (1) en Teruel y una (1) en Neiva.

En estos municipios se impartieron capacitaciones en los siguientes temas: Manejo de residuos sólidos, separación en la fuente educación y cultura ambiental, conservación de cuencas hidro-

gráficas; conservación de los recursos naturales y estrategias de adaptación al cambio climático.

Así mismo, se asesoró y apoyó la implementación de PRAE's en las siguientes Instituciones Educativas: María Auxiliadora en el municipio de Íquira (A la investigación hay que ponerle corazón); y Río Loro de Gigante (Fomentando una Cultura Ambiental).

Se entregaron los premios a los PRAE's seleccionados por su exitosa labor en el 2013, consistentes en: equipos de avistamiento y observación de aves, equipos tecnológicos, herramientas de trabajo y elementos de papelería a las siguientes instituciones: Los Cauchos (San Agustín), El Cisne (Santa María - Vereda El Cisne), El Nilo (Palermo Vereda El Nilo), Joaquín García (Baraya Vereda Patía), Jairo Morera Sede Panorama (Neiva Comuna 8), José Miguel Montalvo (Gigante Urbano), La Bernarda Sede Sartajenal (Guadalupe Vereda Sartajenal), Técnico Agrícola (La Plata Vereda El Tablón), Yu Luucx Pischau (La Plata Vereda El Líbano), San José (San José Casco Urbano), Andaki (Acevedo Casco Urbano), y Elisa Borrero (La Argentina).



Talleres en las I.E. San Antonio del Pital y en Garzón



Directivas de la CAM entregan estímulos a los representantes del PRAE Los Cauchos ubicado en el Macizo Colombiano en San Agustín

Se realizó una convocatoria de PRAE's, obteniendo la inscripción de cincuenta y dos (52) Instituciones Educativas de veinticuatro (24) municipios, de los cuales fueron seleccionadas cuatro (4); una por cada jurisdicción de las Direcciones Territoriales de La CAM premiadas por ser exitosas con un millón de pesos representados en: equipos de avistamiento y observación de fauna, equipos tecnológicos, materiales de papelería y para el manejo adecuado de los residuos sólidos, elementos de ferretería:

- de la DTC El Pital con el PRAE: "Recicla basuras para el futuro de la biodiversidad y su comunidad" apropiado además por las comunidades de seis veredas ubicadas en el área de influencia del PNR Serranía de Minas;
- de la DTN, fue seleccionada la I.E. San Juan Bosco de Palermo con "Gestión Integral de Residuos Sólidos Generados en la Institución Educativa";
- de la DTO la I.E. Segovianas de La Plata con "Mejoremos el Medio Ambiente Escolar y Reciclemos"; apropiada por las comunidades de cuatro (4) veredas de la zona; y de la DTS fue premiada la I.E. Pantanos sede el Diviso de Timaná con el PRAE "Diversidad y Color en el Aire".

También fueron entregados incentivos representados en materiales tecnológicos y de ferretería a 2 de las 10 Instituciones Educativas con PRAE's por su participación en el Taller de Teatro Ambiental: I.E. Misael Pastrana Borrero de Rivera y José Miguel Montalvo de Gigante.

Indicador de gestión: Proyectos de Investigación ambiental asociados al programa ONDAS Educativas (Colciencias) promovidos y/o fortalecidos.

Se conformaron y fortalecieron cinco (5) Grupos de Investigación con enfoque ambiental, cada uno integrado por 50 estudiantes, quienes propusieron y desarrollaron proyectos de investigación, liderados por Docentes de Ondas del Huila.

Los grupos fueron asesorados y capacitados con el fin de propiciar en sus investigaciones la implementación de metodologías estructuradas que permitan obtener resultados fiables y de impactos social y ambiental.

A continuación se describen los proyectos de investigación asesorados:

Tabla 54. Proyectos de Investigación asesorados-Programa Ondas Educativas.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	MUNICIPIO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
Nuevos Investigadores	I.E. La Vega	Campoalegre	¿Cómo recuperar la memoria histórica del sitio Las Tapias en el municipio de Campoalegre?
Esmeme Ondas	I.E. Nuestra Señora del Carmen	El Pital	¿Qué significado tiene para la comunidad educativa la presencia de mariposas y qué acciones podemos tomar para protegerlas?
Saint Michael Ecology	I.E. San Miguel	La Plata	¿Qué características fisicoquímicas presentan las aguas termales San Sebastián del municipio de la Plata y cuál es su potencial de utilización en diversos procesos eco-sistémicos?
Eco-andinos Investigadores	Colegio Empresarial de los Andes	Neiva	Proyecto Pre-estructurado: Los Navegantes de las Fuentes Hídricas
Asociación de Gente Unida por la Amistad – A.G.U.A	I.E. Misael Pastrana Borrero	Teruel	¿Cómo se limpia y de qué manera llega el agua a las casas en el municipio de Teruel y luego cómo se purifica para el consumo humano?

Un grupo de 40 personas entre docentes líderes, niñas y jóvenes del Programa Ondas en los municipios de: Acevedo - Vereda San Marcos, Íquira, El Pital, La Plata, Gigante, Palermo y Garzón; realizaron con el apoyo de La CAM, una visita al Distrito de Manejo Rural Integrado -DRMI- Tatacoa, para conocer dos proyectos productivos ambientalmente sostenibles que vienen siendo asesorados por La Corporación.



Grupo de los municipios de: Acevedo, Íquira, El Pital, La Plata, Gigante, Palermo y Garzón del Programa Ondas durante visita al DRMI Tatacoa

Indicador de gestión: Proceso formación de agentes educativos en ejecución

Se adelantaron 9 reuniones para fortalecer la conformación de la Mesa Departamental de Educación Ambiental de la que hace parte La CAM, 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 el marco del Proyecto «Introducción del Programa de Educación Ambiental a Cinco (5) Nuevos Departamentos del País: Arauca, Casanare, Huila, Magdalena y Amazonas (Reincorporación)» del Ministerio de Educación Nacional.

Es de resaltar la participación de la Mesa Huila en el evento nacional donde fueron presentado los primeros borradores de la lectura crítica del territorio entorno a la educación ambiental en el Departamento, en el que por la investigación y la sistematización el Huila fue elegido por el trabajo adelantado.



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

En la I.E. El Criollo, sede Resguardo Indígena Rumiyaco, vereda El Criollo de Pitalito: Se hizo una jornada de sensibilización con un taller y actividades lúdicas sobre manejo de residuos sólidos, educación ambiental, conservación de cuencas hidrográficas; adaptación al cambio climático y cultura ambiental con el fin de generar en la comunidad una actitud – aptitud amigable frente a la conservación de los residuos sólidos.

Indicador de gestión: PROCEDA apoyados y consolidados

En Villavieja se capacitó a los presidentes de ASOJUNTAS en educación y cultura ambiental, con el objetivo de organizar un PROCEDA.



Integrantes del PROCEDA “Los Intérpretes Ambientales”

Se entregaron los incentivos al PROCEDA seleccionado del año 2013 a “Los intérpretes ambientales” del PNR Páramo de Miraflores de la vereda las Mercedes en Garzón; quienes adelantaron el proyecto “Monitoreo de Fauna en el PNR Cerro Páramo de Miraflores en las veredas Las Mercedes y Los Pinos” como estrategia de conservación y desarrollo de ecoturismo, posibilitador de la formación ambiental.

La CAM ha apoyado este proceso también con la siembra de 154.454 chusquines de guadua y la entrega mediante PROCEDA (Proyecto ciudadano de Educación Ambiental), elementos como cámaras fotográficas, facilitando las actividades de caracterización ambiental, con los cuales se han caracterizado 107 veredas y cuatro puntos de muestreo con profundización en el inventario de campo, para consolidar el Atlas Ambiental.

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

Se reactivó el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental -CIDEA- del Huila con la participación de 29 representantes de 13 instituciones oficiales y privadas: Asamblea Departamental, Contraloría Departamental; las Secretarías del Departamento de: Educación, Cultura y Turismo, y de Agricultura; Secretaría de Educación de Neiva, Sena, Ciudad Limpia, las Universidades: Corhuila y Cooperativa de Colombia, la ESAP, ASOCOP, el Banco de La República, las ONG: Serankena, Papallacta; la Cruz Roja y promotores ambientales.

A través de seis (6) mesas de trabajo y una vez socializada la Política Nacional y Regional de Educación, se entregó y aprobó la formulación del Plan de Acción.

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



Mesa Directiva y equipos de apoyo de la Red Departamental de Jóvenes de Ambiente

En Villavieja 31 jóvenes (17 mujeres y 14 hombres), entre los 14 y 26 años representantes del 54% de los municipios huilenses se capacitaron y oficializaron la conformación de la Red Departamental de Jóvenes de Ambiente del Huila, con el apoyo de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena -CAM- y de la Policía Ambiental dentro del II Encuentro de Jóvenes de Ambiente Huilenses.

Se les capacitó sobre liderazgo, prensa, uso de residuos reciclados y cultura ambiental enfocada en el documento de Mínimo Vinculantes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para la conformación oficial de la Red de Jóvenes de Ambiente del Huila. Eligieron una mesa directiva encabezada por la Coordinadora Departamental y conformaron grupos de trabajo.

Adicionalmente se realizaron 5 reuniones con jóvenes de Aipe,

Neiva, Garzón, La Plata y Pitalito con el objetivo de motivar las juventudes de estos municipios para que conformen sus Consejos Municipales de Jóvenes de Ambiente que servirán inicialmente de base de la Red Departamental.



Jóvenes de Ambiente de los 37 municipios huilenses aprendiendo sobre la biodiversidad que hay en el Sendero Ecológico de la Finca Marengo

En Neiva, se hizo el II Encuentro de la Red Departamental de Jóvenes de Ambiente del Huila, que reunió a 60 jóvenes de 22 municipios; para participar en Talleres sobre las funciones de La CAM, y su gestión como autoridad ambiental; adicionalmente de dos conferencias con la Coordinadora Nacional del Programa y del Presidente de la Red Nacional.

Para terminar el año 2014, en Pitalito se reunieron 110 jóvenes para el III Encuentro de la Red Departamental de Jóvenes de Ambiente; en esta ocasión con representación de cada uno de los 37 municipios huilenses, para conocer y aprender sobre todos los temas ambientales que se manejan en el Sendero Ecológico para la educación ambiental en la Finca Marengo Sede de la Dirección Territorial Sur.



Reunión con Jóvenes de Ambiente de Aipe

La CAM capacitó sobre cultura y educación ambiental; fauna silvestre; y plantas medicinales a cinco (5) diferentes grupos de población así:

- 20 integrantes del grupo de carabineritos ecológicos de la Policía de Neiva (8 mujeres y 12 hombres). Los participantes a través de dibujos, juegos ambientales y dinámicas mostraron sus pensamientos sobre los problemas ambientales y las posibles estrategias de solución;
- En Palermo a 27 funcionarios y operadores sociales del Bienestar Familiar (22 mujeres y 5 hombres);
- A los Algecireños que asistieron a la Feria Ecológica desarrollada en el marco de las fiestas del retorno de este municipio;
- A las comunidades que participaron de la Feria de la Ciencia y la Tecnología en Neiva; y con ellos se promocionó el PRAE "Claretiano, Neiva y yo reciclo" de la Institución Educativa Claretiano jornada de la tarde de Neiva.

La Institución Educativa Santa Juana de Arcos sede Simón Bolívar en Santa María, realizó la 1ª Feria Ambiental Infantil, durante la cual expusieron sus experiencias y compartieron el trabajo desarrollado en el año escolar 2014 cuatro (4) PRAE's. Dentro de la agenda de este evento se capacitación a 300 personas en cultura ambiental.

Encuentro de Municipios Verdes

La CAM apoyó la organización y realización del XV Encuentro Nacional de Municipios Verdes, con la participación de 103 personas de diferentes Municipios Verdes del país; comprometidas con la conservación de los recursos naturales. Uno de los principales propósitos del evento fue la proyección de un documento que permita fortalecer este proyecto dentro de la política de Educación Ambiental y la institucionalización del encuentro cada año.



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



Proyecto de Cultura Ambiental iniciado en Neiva con temáticas ambientales

En Neiva se inició un trabajo de Cultura Ambiental, el cual tiene como objetivo sensibilizar a los huilenses a través de mini obras de teatro que muestran en sus diferentes actos, temáticas relacionadas con el cuidado, protección y conservación de los recursos naturales. Los artistas una vez terminadas sus presentaciones entregan al público bolsas biodegradables para la recolección de residuos en sus vehículos. En el segundo semestre se dará continuidad en los municipios Garzón, La Plata y Pitalito.

En la primera fase del proyecto los neivanos fueron sensibilizados durante veinte (20) días en sitios como: semáforos de las principales calles de la ciudad, en los parques más concurridos del centro capitalino y en los grandes almacenes y centros comerciales con mayor afluencia de público.



Actividad lúdica ambiental en esquina de semáforo de Neiva



Entrega de bolsa biodegradable

La estrategia también fue implementada en los municipios de La Plata, Garzón y Pitalito.

Se han realizado capacitaciones en 30 municipios contando con la participación de 717 personas (252 mujeres y 465 hombres) en los siguientes temas: Buenas prácticas ambientales y productos no maderables; evolución de los sistemas productivos y la presión a la biodiversidad de la zona, sensibilización y reconocimiento de las especies amenazadas de fauna silvestre; fortalecimiento comunitario, comisiones ambientales, ecoturismo, agroecoturismo, reservas de la sociedad civil; monitoreo de las especies amenazadas oso andino y danta de montaña, medidas de conservación del roble negro; producción de especies forestales nativas; estrategia de corresponsabilidad social en la lucha contra los incendios forestales.



Laboyanos participantes de la celebración del Día de los Humedales



Capacitación sobre Conservación de Recurso Hídrico en Garzón

CELEBRACIÓN DE DÍAS AMBIENTALES

02 de febrero Día internacional de los Humedales

Bajo el lema ¡Engánchate a los pedales por los Humedales!, se realizó un recorrido ecológico en bicicleta, con el fin de celebrar el Día Internacional de los Humedales. Dentro del recorrido se visitaron: el complejo de humedales rurales de la Finca Marengo, Humedal del Campo Escuela Scout y el Humedal artificial de la finca Pompeya.

22 de marzo Día Mundial del Agua

Veintiún (21) niños participaron del Concurso de Dibujo del Agua convocado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenibles y La CAM, a los cuales se les entregaron incentivos económicos representados en materiales de papelería.



Dibujos de María José González Medina y Brayan Daniel Meneses Castañeda, - V. El Socorro, I.E. Santa Juana de Arco- municipio de Santa María

El 29 de abril, Día Internacional del Árbol



En la DTS se realizó un evento con más de 350 personas, entre niños infantes, jóvenes y adultos, se sembraron cerca de 1.200 árboles.

El 06 de junio - Día Internacional del Medio Ambiente

En el marco de la Celebración del Día Internacional del Medio Ambiente se hizo un recorrido por el “Sendero ecológico de La CAM zona Sur Marengo” con la participación de 90 personas entre estudiantes, docentes, y padres de familia del Liceo Freire de Pitalito.



El 12 de octubre se llevó a cabo la donación de 4.500 robles en homenaje a la celebración del Día Internacional del Árbol, en la Galería del municipio de Pitalito.

Entre otras actividades se tienen:

Celebración del primer año de la entrega de motosierras y ratificación del compromiso de ser protectores de los bosques del sur del Huila, por parte de la Asociación Grupo Ecológico Los Castores.

Entrega de 30 certificados a personas pertenecientes a la Agencia Colombiana para la Reintegración, en torno a 80 horas de trabajo social que prestaron en el Sendero Ecológico de Educación e Interpretación Ambiental en la CAM DTS.

Graduación de 107 Líderes Ambientales en el municipio de Pitalito como Tecnólogos en Control Ambiental, Producción Agrícola Ecológica y Recursos Naturales, programa adelantado en convenio CAM - Sena Pitalito; de los cuales hay 94 Líderes Ambientales cursando el programa de Ingeniería Ambiental en el CEAD Pitalito de la UNAD.

Indicador de gestión: Plan de medios formulados y ejecutado.

El Plan de Comunicaciones ha estado direccionado a socializar las diferentes actividades que realiza la CAM como autoridad ambiental con el fin de consolidar su posicionamiento y liderazgo en el Huila.

El público objetivo contactado para el Plan a nivel de cliente interno son: directivos, personal de planta y contratistas; y externo: promotores ambientales, Instituciones Educativas, funcionarios, gremios, ONG's y líderes municipales, departamentales y nacionales; CAR's; y prensa municipal, regional y nacional.

Para lograr el objetivo del Plan de Comunicaciones se han proyectado 112 comunicados de prensa sobre actividades de Autoridad Ambiental, Educación Ambiental, POT, RESPEL, Áreas Protegidas, en nuestra Web Institucional los cuales fueron gestionados para su publicación con los principales medios de comunicación masiva en el Huila y el País.

A nivel nacional La CAM logró la emisión de positivas noticias, así: dos (2) en Radio Colombia – RTVC, cuatro (4) en el programa radial de RCN, Blue Verde; tres (3) en el Programa Planeta de Caracol Radio, una (1) en los periódicos El Tiempo y El Espectador, diez (10) en RCN TV y una (1) en Caracol TV.

En estos dos últimos dos medios La CAM gestionó exitosamente la emisión simultánea para millones de Colombianos, de dos noticias sobre recuperación de caudal en dos puntos diferentes de la fuente hídrica Río Las Ceibas, en horario triple A, que corresponde a los noticieros del mediodía del domingo.

A nivel regional el 80% de los comunicados son socializados en los medios radiales, televisivos y virtuales con mayor cobertura, como son HJ Doble K, RCN Radio, Nación TV, Tu Semanario y

OPA Noticias; así mismo se difunden entre la comunidad urbana de los municipios que son fieles a sus medios comunitarios de comunicación.



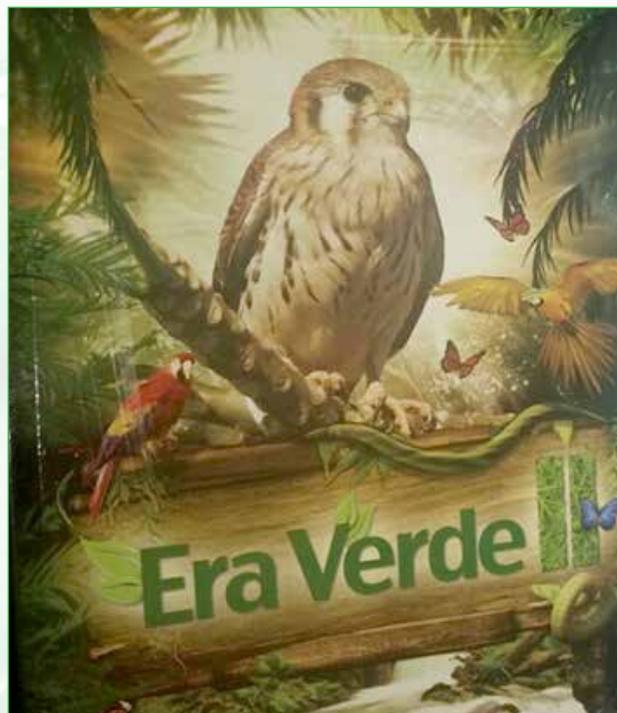
Entrevista para el Programa Línea 18 de RCN Radio

Así mismo se reactivaron los medios de comunicación tecnológicos como son las redes sociales, en Facebook en el 2014 tuvimos 1.010 seguidores logrando 610 nuevos inscritos. Se publicaron 80 notas o avisos promocionales de eventos de los cuales dos han tenido un alcance de 1.020 personas; muchas de ellas amigas de fans nuestros que comparten nuestras publicaciones.

De acuerdo a las estadísticas se tiene un parámetro de lecturabilidad entre 12 y 407 personas.

En Twitter existen 600 nuevos seguidores para un total de 954 a 31 de diciembre de 2014, se tiene 330 menciones y las publicaciones han sido retuiteadas 181 veces.

Se ejecutó un convenio interadministrativo para la edición de 13.000 fascículos, distribuidos a los lectores del Diario La Nación, en los cuales se trataron temas ambientales de gran importancia para la región como: El Río Magdalena, Cuenca Río Las Ceibas, DRMI Tatacoa, Áreas Protegidas y Huila 2050: Preparándonos para el Cambio Climático; 200 de los libros serán entregados a las Bibliotecas Públicas del Departamento y para consulta en el Centro de Documentación de la CAM.



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.

Durante la presente vigencia, el Consejo Departamental de Cambio Climático sesionó en el mes de febrero, en el auditorio Misael Pastrana Borrero de la CAM, con el propósito fundamental de presentar a los miembros del consejo, los principales avances en la elaboración del Plan de Acción de Cambio Climático del departamento del Huila.



Consejo departamental de Cambio Climático

Así mismo, durante el lanzamiento del Plan de Cambio Climático se realizó un panel con todos los integrantes del Consejo Departamental de Cambio Climático, en el que se discutieron los retos perspectivas que cada sector tiene para la implementación del Plan Huila 2050.



Panel realizado por el Consejo Departamental de Cambio Climático 22 de Julio de 2014

“BANCO2, la cual consiste en la implementación de un sistema de compensación para la conservación y restauración de los bosques naturales, a través del Pago por Servicios Ambientales, financiado de forma voluntaria por empresas y personas que en su vida diaria y en sus procesos productivos, generan emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y ocasionan alteraciones en los ecosistemas naturales. A dicho evento asistieron diversas empresas huilenses privadas y estatales.



Doctor Carlos Mario Zuluaga Gómez, Director General de CORNARE

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

El 26 de Marzo, se realizó el Taller “Huella de Carbono Corporativa, como mecanismo de mitigación voluntaria de emisiones GEI”, capacitación orientada por la Corporación Ambiental Empresarial – CAEM y dirigida a un selecto grupo de 30 personas de la ciudad de Neiva de diferentes entidades y empresas para que implementen programas que promuevan actividades voluntarias de producción y consumo sostenible en el desarrollo de sus actividades, productos y servicios.



Taller de “Huella de Carbono Corporativa, como mecanismo de mitigación voluntaria de emisiones GEI”- Auditorio CAM-Neiva 2014

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

El 12 y 13 mayo del 2014, en la ciudad de Bogotá, los integrantes del Nodo Regional de Cambio Climático Andino, se reunieron y participaron en el Taller “Medidas de adaptación y mitigación a la variabilidad y cambio climático”.



Integrantes del Nodo Regional de Cambio Climático Andino en Taller Medidas de Adaptación y Mitigación a la Variabilidad y Cambio Climático”

El día 12 de Junio se realizó el evento de socialización de la estrategia desarrollada por La Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE” denominada

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

Durante el mes de Julio se realizó el lanzamiento del Plan de Acción de Cambio Climático, documento que contó con la asesoría técnica del CATIE, ONF Andina y el Instituto de Estocolmo “SEI” y de USAID, el cual se basa en cinco (5) ejes de acción y cinco (5) ejes transversales para su implementación, a saber:



EJES DE ACCIÓN	EJES TRANSVERSALES
EJE 1. El agua: la gestión inteligente del recurso hídrico;	EJE 1T. El ordenamiento territorial como base para la adaptación;
EJE 2. La biodiversidad y los servicios ecosistémicos;	EJE 2T. Educar y capacitar a los huilenses sobre el clima del futuro;
EJE 3. Los recursos energéticos;	EJE T3. Comunicar para entender el desarrollo compatible con el clima;
EJE 4. Producción Agropecuaria y Seguridad Alimentaria;	EJE T4. Ciencia y tecnología para lograr territorios climáticamente inteligentes;
EJE 5. Entornos resilientes	EJE T5. Manejo y gestión de riesgos.

A partir del lanzamiento del Plan y bajo el liderazgo de La CAM se ha iniciado la implementación de las siguientes líneas de acción:

En Impulsar un modelo de municipio con pueblos y veredas climáticamente inteligentes, se suscribió un convenio con ECOPE-TROL para la implementación del proyecto: **“Territorios Climáticamente inteligentes”** en los municipios de Villavieja y Pitalito, por un valor de \$ 1.365.293.850.

Con el apoyo del Instituto ambiental del Estocolmo (SEI) se está implementando la línea de acción “POMCA Climático” de manera piloto en la cuenca del Río Ceibas y con el apoyo de la Corporación Biocomercio se está realizando un estudio de la vulnerabilidad ecosistémica al cambio climático.

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

ONF Andina conforme con los lineamientos de las Guías Metodológicas para Inventarios Nacionales del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, versión 2006) elaboró el estudio denominado “Perfil de emisiones de GEI del departamento”, identificando sus fuentes.

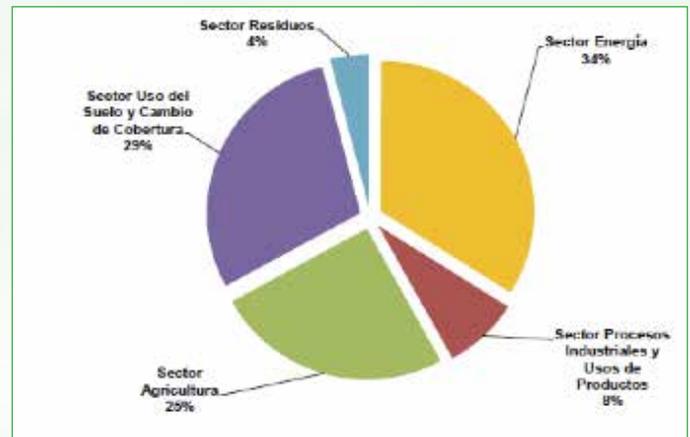
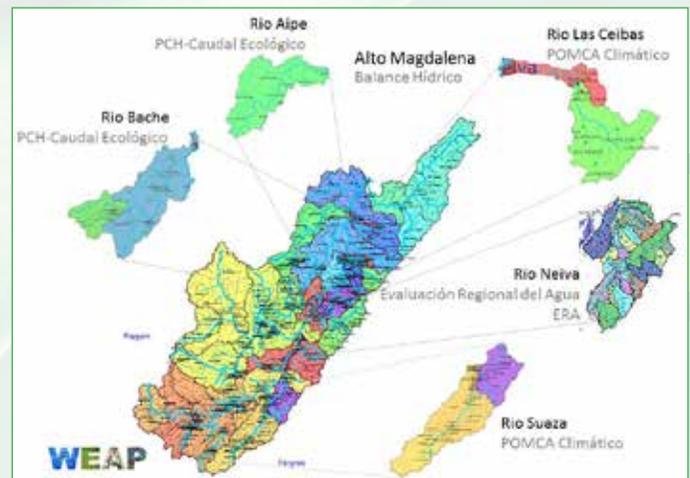


Figura 45. Caracterización de emisiones de GEI del departamento del Huila por actividades productivas

El Instituto de Estocolmo “SEI” realizó para el Plan Clima, la Modelación de la Cuenca Alta del Río Magdalena, para la planificación de los recursos hídricos balanceando la oferta y demanda de agua, aplicando el modelo computacional denominado WEAP, (siglas por su nombre en inglés: Water, Evaluation And Plannig).

Modelos Hidrológicos WEAP y su enfoque



Se tiene cinco modelos hidrológicos con tres enfoques diferentes, POMCA Climático para Río Las Ceibas y Río Suaza, Pequeñas Centrales Hidroeléctricas PCH y Caudal Ecológico para Río Bache y Río Aipe, Evaluación Regional del Agua - ERA para Río Neiva y Balance Hídrico para el Alto Magdalena. Cada uno de los modelos se encuentra en la etapa de calibración hidrológica, paso previo a la etapa final de resultados y visualización.

Indicador de gestión: Proyecto REDD gestionado y en ejecución.

Se realizó la construcción de 377 hornillas ecoeficientes los municipios de Acevedo, Suaza, Pitalito, Paicol y La Argentina, para lo cual se gestionaron recursos ante la UACT por la suma de \$300.000.000.00.



Edelmira Quilindo - municipio de La Argentina - Vereda Campoalegre



Funcionarios CAM-DTS acompañando entrega de colmenas

De igual forma se destinaron recursos para la construcción de 160 hornillas ecoeficientes dentro del contrato No. 206 de 2014 cuyo objeto es: "Realizar la construcción a todo costo de 349 hornillas ecoeficientes en los Municipios de La Plata, Suaza, Algeciras, Elías, Pitalito, Guadalupe, Campoalegre, La Argentina, Yaguará, Tello, Timaná, Agrado, Paicol, San Agustín, Tarqui, Saladoblanco y Gigante".

Así mismo, en desarrollo de este indicador se contrató la implementación y dotación de apiarios en los municipios de Pitalito, Acevedo, Palestina y San Agustín, área de influencia del proyecto REDD, como estrategia para reducir la presión sobre el bosque.

PROYECTO 6.2: ESTRATEGIAS DE DESARROLLO BAJAS EN CARBONO

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

Se suscribieron las agendas de Producción y Consumo Sostenible de los sectores Ladrillero y Cacaotero; se realizaron jornadas de socialización en el municipio de Campoalegre y actualización de la base de datos, entre los cuales se adelantó la identificación de los sistemas de hornos existentes actuales, y llevó a cabo una capacitación con los propietarios de hornos en temas relacionados con la medición de la Huella de Carbono.



EQUIPOS APÍCOLAS



Reunión socialización ladrilleros de Campoalegre



GRUPO LOS CASTORES

El 26 de marzo de 2014 con un experto delegado la Corporación Ambiental Empresarial - CAEM se adelantó reunión con la asociación de ladrilleros y alfareros de la zona Norte del Departamento del Huila, con el objetivo de establecer mecanismos de reconversión tecnológica y eficiencia energética mediante la implementación de buenas prácticas en la producción ladrillera.



Sala de juntas Dirección General de la CAM

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

Se realizó seguimiento a los procesos construcción de los Sistemas Modulares de Tratamiento Anaerobios SMTA-400 a productores de café de los municipios de Campoalegre y El Pital.

En desarrollo de las estrategias para prevenir la contaminación generada por las aguas residuales del lavado del mucilago fermentado resultado del beneficio del Café, se han implementado dos proyectos piloto ubicados en los municipios de Campoalegre y El Pital para la construcción de once (11) Sistemas Modulares de Tratamiento Anaerobios SMTA-400 mediante los cuales se espera la remoción aproximadamente del 80% de la carga contaminante.



Materiales para SMTA del señor Faustino Pajoi de la vereda El Recreo municipio El Pital



Sistema SMTA de la señora Anny Besanth de la Vereda Chia municipio de Campoalegre



Sistema SMTA del señor Jairo Avendaño de la vereda El Amparo municipio El Pital



Sistema SMTA de la señora Yisela Piso de la Vereda El Recreo municipio El Pital



Sistema de tratamiento anaerobio Vereda San Juan - municipio La plata

En el proceso de reconversión de los sistemas de producción cafetero y ganadero se realizó la adquisición de materiales de ferretería para implementación de 11 SMTA-400 para la descontaminación de fuentes hídricas, en las veredas La Cumbre y Alto San Miguel del municipio de Paicol, mejoramiento de 70 fosas de café en el municipio de Timaná y la implementación de 15 sistemas silvopastoriles en el municipio de Paicol.

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

Se gestionaron recursos económicos ante ECOPETROL por la cuantía de \$1.522.998.000, mediante la suscripción del convenio de Colaboración No. 324 de 2014, para la construcción de 1000

hornillas ecoeficientes y establecimiento de 935.000 metros lineales para disminuir la presión sobre el bosque natural. Es importante mencionar, que este proyecto se relaciona con la implementación de la línea de acción promoción de la eficiencia energética definida en el Plan Clima.

Se destinaron recursos para la construcción de 123 hornillas ecoeficientes como estrategia de reducción de gases efecto invernadero mediante la suscripción de convenios interadministrativos con municipios de: “La Plata, Suaza, Algeciras, Elías, Pitalito, Guadalupe, Campoalegre, La Argentina, Yaguará, Tello, Timaná, Agrado, Paicol, San Agustín, Tarqui, Saladoblanco Y Gigante”.



Beneficiario Vereda Santuario – municipio Algeciras

Se contrató la producción de material vegetal, para apoyar al sector cafetero en el establecimiento de un corredor biológico para permitir conectividad entre la microcuenca de la Quebrada el Burro y el Parque Natural Regional Serranía de Minas y la reducción de GEI mediante la captura de CO2 que realicen estos árboles a futuro.



*Secador solar de aguas mieles del beneficio café
Vereda El Recreo – municipio El Pital*

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

Para dar continuidad al proceso de acompañamiento a productores de cacao, que establecieron 300 hectáreas en los municipios de Campoalegre, Hobo y Algeciras se contrató la producción de material vegetal para ser utilizado como sombrío, entre unos de los beneficios a alcanzar con esta estrategia.

Se gestionaron recursos por la suma de \$685.625.000 ante el Ministerio de Minas y Energía mediante la suscripción del Convenio Interadministrativo No.190 de 2014, mediante el cual se brinda apoyo a los mineros de arcilla de los municipios de Campoalegre, Pitalito y Garzón, de minería de oro de socavón de los municipios de Iquira y Tesalia, material de arrastre en el municipio de Rivera y de mármol en los municipios de Palermo, Teruel y Santa María.



Mineros de la Cooperativa Multiactiva Agrominera del municipio de Iquira, recibiendo certificación con el estándar de minería justa “FAIRMINED”



cam

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA

¡Cuida tu naturaleza!

20
Años

Sede Central

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

Sede Garzón

Carrera 4A No. 4-46 Garzón, Huila (578) 8332444

Sede La Plata

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

Sede Pitalito

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