



¡Cuida tu naturaleza!

Informe de
Avance
Ejecución
Plan de Acción

2016



Huila resiliente, territorio natural de paz

LUIS GILBERTO MURILLO URRUTIA

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

CARLOS ALBERTO CUÉLLAR MEDINA

Director General CAM

CARLOS ALBERTO BARRERO RUBIO

Revisor Fiscal

CONSEJO DIRECTIVO

CARLOS JULIO GONZÁLEZ VILLA
Gobernador del Huila

JORGE EUGENIO FERRO TRIANA
Delegado del Presidente de la República

ARLEÍN CHARRY VELÁSQUEZ
Delegado del Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

EUGENIO SILVA RUIZ
Representante del Sector Privado

ORLANDO ESCOBAR MARTÍNEZ
Representante del Sector Privado

LEONARDO HOMEN QUINAYAS
Representante de las Comunidades Indígenas

MILLER DARÍO RODRÍGUEZ CADENA
Representante de las ONG Ambientales

FERNANDO MARTÍNEZ LUGO
Representante de las ONG Ambientales

ADELIA GUZMÁN GARCÍA
Alcaldesa de Colombia

ALBERTO YUSTRES BARRERA
Alcalde de Iquira

YESID RODRÍGUEZ TOVAR
Alcalde de Altamira

CARLOS ELIÉCER MOTTA PARDO
Alcalde de Palestina

COMITÉ DE DIRECCIÓN

ALBERTO VARGAS ÁRIAS
Secretario General

JUAN CARLOS ORTÍZ CUÉLLAR
Subdirector de Gestión Ambiental

CARLOS ANDRÉS GONZÁLEZ TORRES
Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental

EDISNEY SILVA ARGOTE
Jefe Oficina de Planeación

OSCAR DANIEL PAJOY SALAZAR
Director Territorial Norte

HERNANDO CALDERÓN CALDERÓN
Director Territorial Centro

RODRIGO GONZÁLEZ CARRERA
Director Territorial Occidente

GENARO LOZADA MENDIETA
Director Territorial Sur

ZORAYA MARCELA SÁNCHEZ CALDERÓN
Asesora de Dirección

2016

Informe de
Avance
Ejecución Plan de Acción



CONTENIDO

PRESENTACIÓN	8
1. INFORME DE EJECUCIÓN	10
2. COMPONENTES DE SEGUIMIENTO	105
3. GESTIÓN FINANCIERA	130
3.1. Ejecución Presupuestal	131
3.2. Estados Financieros	138
4. INFORME DE CONTROL INTERNO	164
5. INFORME DE GESTIÓN HUMANA	170

LISTA DE TABLAS

TABLA 1	FUENTES HÍDRICAS EN REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE REGLAMENTACIÓN	10
TABLA 2	FORMULACIÓN DE PLANES DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO	11
TABLA 3	RESTRICCIONES TRANSITORIAS USOS APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS POR FENOMENO EL NIÑO	14
TABLA 4	AVANCES METAS FISICAS CONTRATO 327 DE 2015 – POMCA CEIBAS	16
TABLA 5	MANTENIMIENTO A PLANTACIONES AÑO 2014	21
TABLA 6	MANTENIMIENTO A PLANTACIONES AÑO 2015	21
TABLA 7	PARCELAS ESTABLECIDAS EN VIGENCIA 2016	22
TABLA 8	PARCELAS ESTABLECIDAS EN 2014 Y 2015 CON MONITOREO	23
TABLA 9	COMPRA DE PREDIOS	24
TABLA 10	SEGUIMIENTO A PTAR'S EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA	25
TABLA 11	RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL POR NODOS	30
TABLA 12	JORNADAS DE PROMOCIÓN Y GESTIÓN RNSC	30
TABLA 13	COMPLEJO DE PÁRAMOS DE MIRAFLORES – HUILA	32
TABLA 14	COMPLEJO DE PÁRAMOS DE LOS PICACHOS - HUILA	33
TABLA 15	EJECUCIÓN CONVENIO 215 DE 2014	35
TABLA 16	HUMEDALES CARACTERIZADOS Y DELIMITADOS A ESCALA 1:25.000	39
TABLA 17	PARCELAS DE RESTAURACIÓN ACTIVA DE ROBLE NEGRO	40
TABLA 18	CONSERVACIÓN DE ROBLE NEGRO EXSITU	41
TABLA 19	PARCELAS DE RESTAURACION PASIVA DE ROBLE NEGRO	41
TABLA 20	BENEFICIARIOS SUBSECTOR APICOLA	45
TABLA 21	UPM CARACTERIZADAS, CLASIFICADAS POR MUNICIPIO Y TIPO DE MINERAL ASOCIADO	47
TABLA 22	RECOLECCIÓN DE ENVASES Y EMPAQUES DE AGROQUIMICOS	49
TABLA 23	LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES E INFRACCIONES AMBIENTALES, ADELANTADAS POR DIRECCIÓN TERRITORIAL Y SRCA	54
TABLA 24	PERMISOS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL POR DIRECCIÓN TERRITORIAL AÑO 2016	55
TABLA 25	SALVOCONDUCTO ÚNICO NACIONAL PARA LA MOVILIZACIÓN DE ESPECÍMENES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA (FLORA) OTORGADOS, POR TIPO Y DIRECCIÓN TERRITORIAL, AÑO 2016	55
TABLA 26	OTROS PERMISOS AMBIENTALES ADELANTADOS POR DIRECCIÓN TERRITORIAL Y/O POR LA SRCA	56
TABLA 27	CONCESIONES DE AGUA SUPERFICIAL POR DIRECCIÓN TERRITORIAL, VIGENCIA 2016.	56
TABLA 28	DENUNCIAS POR AFECTACIÓN AMBIENTAL ATENDIDAS, POR DIRECCIÓN TERRITORIAL, VIGENCIA 2016	57
TABLA 29	MULTAS IMPUESTAS POR INFRACCIONES AMBIENTALES.	57
TABLA 30	DECOMISOS DE MATERIAL FORESTAL, VIGENCIA 2016.	57
TABLA 31	SITUACIÓN ACTUAL SITIOS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	59
TABLA 32	TONELADAS DE RESIDUOS SOLIDOS GENERADOS POR LOS MUNICIPIOS DEL HUILA POR TERRITORIAL	60
TABLA 33	PORCENTAJE DE RESIDUOS SÓLIDOS DISPUESTOS EN CADA SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	61

TABLA 34	ACOPIOS TEMPORALES PHEQ (A DICIEMBRE 30 DE 2016)	63
TABLA 35	LICENCIAS AMBIENTALES MINERAS, EXPEDIDAS POR LA CAM	66
TABLA 36	ESTADO DE LAS PLANTAS DE BENEFICIO ANIMAL – PBA 2016	68
TABLA 37	SEGUIMIENTO A GENERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS AÑO 2016	69
TABLA 38	ACTIVIDADES DE CONTROL EFECTUADAS POR LA RED EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.	70
TABLA 39	EJEMPLARES DE FAUNA SILVESTRE ATENDIDA EN EL CAV, SEGÚN GRUPO TAXONÓMICO	73
TABLA 40	RECEPCIÓN FAUNA SILVESTRE, POR DIRECCIÓN TERRITORIAL	73
TABLA 41	DISPOSICIÓN FINAL DE LA FAUNA SILVESTRE POR GRUPO TAXONÓMICO	74
TABLA 42	TRÁMITES REGISTRADOS EN EL APLICATIVO CITA Y SISF	76
TABLA 43	ESTADO ACTUAL PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	77
TABLA 44	ESTUDIOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO –AVR Y ACOTAMIENTO DE RONDA HÍDRICA EJECUTADO AÑO 2016	80
TABLA 45	OBRAS DE REDUCCIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE EJECUCIÓN 2016	81
TABLA 46	RESIDUOS APROVECHADOS SEDE PRINCIPAL Y DIRECCIONES TERRITORIALES	83
TABLA 47	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	84
TABLA 48	CONSUMO DE RESMAS DE PAPEL	84
TABLA 49	REPOSICION Y ADQUISICIÓN DE EQUIPOS	85
TABLA 50	PRAES INCENTIVADOS CONVOCATORIA 2015	88
TABLA 51	PRAES SELECCIONADOS CONVOCATORIA 2016	90
TABLA 52	PROCEDAS INCENTIVADOS 2015	90
TABLA 53	PROCEDAS SELECCIONADOS 2016	91
TABLA 54 T	ALLERES DICTADOS CON LA ESTRATEGIA OPITA DE CORAZÓN	96
TABLA 55	VISITAS A SENDEROS INTERPRETATIVOS EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL HUILA	100

LISTA DE MAPAS

MAPA 1	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA SOBRE EL RÍO MAGDALENA	13
MAPA 2	DIVISIÓN HIDROGRÁFICA POR SUBZONAS - DEPARTAMENTO DEL HUILA	14
MAPA 3	ÁREA DE ESTUDIO ACUÍFEROS DEPARTAMENTO DEL HUILA	15
MAPA 4	ÁREA DE INFLUENCIA PNR PARAMO DE LAS OSERAS	28
MAPA 5	ÁREAS PROTEGIDAS DEPARTAMENTO DEL HUILA	29
MAPA 6	UBICACIÓN Y ÁREA DEL PÁRAMO COMPLEJO MIRAFLORES	32
MAPA 7	UBICACIÓN Y ÁREA DE PÁRAMO COMPLEJO LOS PICACHOS	33
MAPA 8	HUMEDALES CARACTERIZADOS Y CON INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA	38
MAPA 9	LOCALIZACIÓN DE LAS UPM CARACTERIZADAS – CONVENIO GGC N° 210 DE 2016 (MME – CAM)	46
MAPA 10	VÍAS 4G PARA EL DEPARTAMENTO DEL HUILA	64

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	CAUDALES 2013-2016 RIO LAS CEIBAS	18
GRÁFICO 2	SEGUIMIENTO A EMPRESAS FORESTALES	49
GRÁFICO 3	UBICACIÓN DE LOS PUNTOS PARA LA MEDICIÓN DE RUIDO	52
GRÁFICO 4	RESULTADO MEDICIONES RUIDO AMBIENTAL, JORNADA ORDINARIA Y DOMINICAL DIURNO / NOCTURNO	52
GRÁFICO 5	COMPORTAMIENTO DE LICENCIAS Y PERMISOS AMBIENTALES 2012 - 2016	53
GRÁFICO 6	COMPORTAMIENTO DENUNCIAS RESUELTAS 2012 - 2016	53
GRÁFICO 7	DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE APROVECHAMIENTO	55
GRÁFICO 8	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN PGIRS MUNICIPIOS DTN	58
GRÁFICO 9	PORCENTAJE EJECUCION PGIRS MUNICIPIOS DTC	58
GRÁFICO 10	PORCENTAJE EJECUCIÓN PGIRS MUNICIPIOS DTS	58
GRÁFICO 11	PORCENTAJE EJECUCION PGIRS MUNICIPIOS DTO	58
GRÁFICO 12	% DE CUMPLIMIENTO PSMV - DTN	61
GRÁFICO 13	% DE CUMPLIMIENTO PSMV - DTO	61
GRÁFICO 14	%DE CUMPLIMIENTO PSMV - DTC	62
GRÁFICO 15	% DE CUMPLIMIENTO PSMV - DTS	62
GRÁFICO 16	RELACIÓN ESTADO DE TRÁMITES PROYECTO VÍAS 4G.	64
GRÁFICO 17	ESTADO SOLICITUDES PERMISOS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL Y OCUPACIÓN DE CAUCE PROYECTOS VÍAS 4G	64
GRÁFICO 18	CLASIFICACIÓN DE GENERADORES RESPAL	69
GRÁFICO 19	RESULTADOS MEDICIÓN CALIDAD DE AIRE – ESTACION NORTE NEIVA	72
GRÁFICO 20	RESULTADOS MEDICIÓN CALIDAD DE AIRE – ESTACION PRADO ALTO NEIVA	72
GRÁFICO 21	DISTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS QUE CUENTAN CON DGA POR SECTOR, SUBSECTOR O ACTIVIDAD, VIGENCIA 2016	74
GRÁFICO 22	COMPARENDO AMBIENTAL EN MUNICIPIOS DE LA DTN	75
GRÁFICO 23	COMPARENDO AMBIENTAL EN MUNICIPIOS DE LA DTS	75
GRÁFICO 24	COMPARENDO AMBIENTAL EN MUNICIPIOS DE LA DTC	75
GRÁFICO 25	COMPARENDO AMBIENTAL EN MUNICIPIOS DE LA DTO	75
GRÁFICO 26	UNIVERSO DE TRÁMITES REGISTRADOS EN EL APLICATIVO CITA Y SISF	76
GRÁFICO 27	MESAS TÉCNICAS DEL COTSA	76
GRÁFICO 28	EVENTOS DE DESASTRES NATURALES	81
GRÁFICO 29	TIPO DE EVENTO O EMERGENCIA ATENDIDO POR LA CAM	81
GRÁFICO 30	VISITAS AL SITIO WEB www.cam.gov.co	85

Informe de
Avance
Ejecución
Plan de Acción

2016

Presentación



Huila resiliente, territorio natural de paz

Presentación

Presento a consideración del Honorable Consejo Directivo y de todos los Huilenses, el Informe de Gestión de la vigencia 2016, año que marca el inicio del Plan de Acción Institucional - 2016-2019 denominado **HUILA RESILIENTE, TERRITORIO NATURAL DE PAZ**; a partir del cual esperamos aportarle al departamento en la construcción de una sociedad en paz no solamente entre los ciudadanos sino entre estos y el medio ambiente, por cuanto de esa relación dependerá que haya desarrollo económico y justicia social, prenda de garantía y de sostenibilidad del proceso de reconciliación que vive el país.

El informe contempla la descripción de los logros alcanzados en cumplimiento de las metas definidas para esta vigencia en cada uno de los programas y proyectos del Plan de Acción, destacándose acciones importantes que fortalecen el ejercicio de la Autoridad Ambiental en articulación con diferentes instituciones de la región y la participación activa de la comunidad.

Resalto igualmente el trabajo realizado por la Corporación en materia de ordenamiento y administración del recurso hídrico y las cuencas hidrográficas, con la reglamentación de tres corrientes hídricas, la formulación de tres planes de ordenación del recurso hídrico y los avances alcanzados en la reformulación del POMCA del Río Guarapas. Importante ha sido la implementación de acciones en desarrollo del POMCA de la cuenca del Río Las Ceibas.

Merece especial relevancia la declaratoria del Parque Natural Regional "Páramo de las Oseras" ubicado en el municipio de Colombia, con un área de 33.160 hectáreas, que fortalece el Sistema Regional de Áreas Protegidas.

Sobresale la asesoría y acompañamiento a los 37 municipios del departamento en los procesos de ordenamiento territorial para la incorporación de las determinantes ambientales, y la contribución al conocimiento y reducción del riesgo de desastres naturales; así como el apoyo a diferentes sectores productivos con el objetivo de promover el uso sostenible de la biodiversidad, la aplicación de tecnologías limpias, y el trabajo con comunidades indígenas.

En materia de fortalecimiento institucional, los esfuerzos se han orientado a la adecuación de las sedes de la Corporación, con el fin de brindar los espacios necesarios para el óptimo desempeño de nuestros funcionarios, dentro de escenarios propicios para la educación ambiental y un servicio óptimo al ciudadano.

El accionar de la Corporación dirigido a la atención de la problemática ambiental del departamento, ha involucrado a todos los actores a través de una estrategia contundente y cautivadora de educación ambiental, en cuyo propósito se ha volcado nuestra atención teniendo en cuenta que "La Educación es Camino de Paz"; de allí la importancia de tomar conciencia sobre nuestra responsabilidad individual y colectiva en el cuidado del planeta, actuando en debida forma hacia un mismo interés por su protección y conservación, máxime en un contexto global de cambio climático; generando cambios culturales que garanticen una armonía entre el hombre y su entorno pero igualmente entre todos los seres humanos, velando porque el derecho que hoy se tiene de hacer uso de los recursos naturales como base del desarrollo que sustenta la región, también lo tenga las futuras generaciones.

Sea esta la oportunidad para agradecer al Honorable Consejo Directivo de la CAM, por su apoyo irrestricto a las propuestas presentadas por la Administración para el mejoramiento de la gestión, así como a nuestros servidores públicos por su compromiso, dedicación y trabajo. Mención especial merece el gobierno departamental, las administraciones municipales, las organizaciones no gubernamentales y demás entidades del SINA; que han comprendido que el cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos.



CARLOS ALBERTO CUELLAR MEDINA
Director General

Informe de
Avance
Ejecución
Plan de Acción

2016

1. Informe de Ejecución

Programas y Proyectos - Plan de Acción



Huila resiliente, territorio natural de paz

PROGRAMAS Y PROYECTOS PLAN DE ACCIÓN

A continuación se presenta el Informe de Gestión correspondiente a la Vigencia 2016, a partir de los programas y proyectos que conforman el Plan de Acción Institucional 2016-2019, **HUILA RESILIENTE, TERRITORIO NATURAL DE PAZ**; y de los indicadores de gestión en él señalados, valiendo la pena aclarar que en el texto no se hará mención a los indicadores mínimos de gestión medidos en porcentaje, pues éstos se cuantifican a partir de otro indicador establecido por la Corporación que da cuenta del número de unidades ejecutadas; es el caso por ejemplo del indicador mínimo de gestión “porcentaje de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas” cuyo avance corresponde a la valoración porcentual del número de cuerpos de agua con reglamentación que se realice año a año a partir de la meta establecida para el cuatrienio; en este caso se describe la meta en función del número de cuerpos de agua, de cuyo resultado se infiere el avance del indicador en porcentaje.

PROGRAMA 1: AGUA PARA TODOS

PROYECTO 1.1: ORDENAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Indicador de Gestión: Número de Cuerpos de Agua con Reglamentación del Uso de las Aguas

La CAM con el fin de garantizar una mejor distribución de las aguas en el departamento y teniendo en cuenta los conflictos por el uso y aprovechamiento del recurso hídrico que se presentan, ordenó adelantar los estudios de revisión y actualización de la reglamentación de las aguas superficiales de las corrientes que se indican a continuación, habiéndose expedido los siguientes actos administrativos:

TABLA No. 1: FUENTES HÍDRICAS EN REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE REGLAMENTACIÓN

CORRIENTE	MUNICIPIO	RESOLUCIÓN No.
Río Neiva	Campoalegre, Algeciras y Rivera	2525, Agosto 22 de 2016
Río Pedernal	Teruel y Yaguará	3098, Octubre 6 de 2016
Quebrada Majo	Garzón	4429, Diciembre 30 de 2016
Quebrada Barbillas	La Plata	1991, Julio 12 de 2016
Quebrada Buenavista	El Agrado	3988, Diciembre 9 de 2016
Quebrada El Barro	La Argentina	3985, Diciembre 9 de 2016
Quebrada Garzón	Garzón	3989, Diciembre 9 de 2016
Quebrada Garzoncito	Garzón	3990, Diciembre 9 de 2016
Quebrada Lagunilla	Tarqui – El Pital	3991, Diciembre 9 de 2016
Quebrada Yaguilga	El Pital - Agrado	3993, Diciembre 9 de 2016
Quebrada Otás	Campoalegre	2575, Diciembre 9 de 2016
Quebrada San Isidro	Campoalegre	3984, Diciembre 9 de 2016
Quebrada Sardinata	Campoalegre	3992, Diciembre 9 de 2016

Adicionalmente, se revisó y actualizó la Reglamentación del Río Arenoso y sus principales afluentes, que incluye las quebradas el Limón, Neme, Salado, Jagual, el Chorro, el Humeque, la Medina, el Oso, la Ulloa, Viro lindo, la Honda, el Guadual y los nacimientos Zanja Verde, la Chuquía y el Barato; que discurren por los municipios de Neiva y Rivera, en el departamento del Huila; expidiéndose para el efecto la Resolución No. 2619 de 2016.



Socialización Estudios de Reglamentación Quebrada Garzoncito, municipio de Garzón



Reunión municipios de Gigante y Garzón – Desarrollo PORH Quebradas La Honda y Majo

Indicador de Gestión: Cuerpos de Agua con Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) Adoptados

La Corporación en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH), está dando cumplimiento a lo señalado en el Decreto 3930 de 2010 (compilado en el Decreto 1076 de 2015); es así como fueron formulados (3) Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH – correspondientes a los cuerpos de agua de **Río Neiva** (jurisdicción de los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera), **Río Pedernal** (Municipios de Teruel y Yaguará) y corriente **El Hígado** (Municipio de Tarqui); y se declaró en Ordenamiento las corrientes de uso público **Quebrada Majo** (Garzón) y **Quebrada La Honda** (Gigante).

Indicador de gestión: No. Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuiferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM) formulados o reformulados, con consulta previa si a ello hubiere lugar.

Dentro de la reformulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del **Río Guarapas** (código 2101-01) en un área de 70.567 hectáreas, jurisdicción de los municipios de Pitalito y Palestina, que se adelanta con el fin de dar cumplimiento a lo señalado en el Decreto Compilatorio No. 1076 de 2015 (Decreto No. 1640 de 2012); se realizaron el 100% de las Consultas Previas, protocolizadas a través de la firma de los acuerdos con las cuatro (4) comunidades indígenas asentadas en la cuenca, a saber: Resguardo Indígena Rumiyaco y Cabildos Indígenas El Rosal e Intillagta del Municipio de Pitalito y el Cabildo Indígena Yacuas del municipio de Palestina; con este último se suscribió un convenio para el desarrollo de mingas y la firma de acuerdos.

TABLA No. 2: FORMULACIÓN DE PLANES DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO

CORRIENTE	MUNICIPIO	RESOLUCIÓN No.	ESTADO
Río Neiva	Campoalegre, Algeciras y Rivera	0767, Abril 10 de 2015	Formulado
Río Pedernal	Teruel y Yaguará	2837, Noviembre 23 de 2015	
El Hígado	Tarqui		
Quebrada Majo	Garzón	2456, Agosto 17 de 2016	Declarado en Ordenamiento
Quebrada La Honda	Gigante		



Reunión Consulta Previa Cabildo Yacuas Palestina – Huila



En la cuenca del Río del Oro, Río Las Ceibas y otros que desembocan directamente al Río Magdalena, (Código 2111-01), se encuentran asentados los Resguardos Indígenas La Gabriela y Paniquita y el Cabildo Sek Fiw Páez, con los cuales, dentro del ajuste y formulación del Plan de Ordenación y



Reuniones Consulta Previa Resguardo Paniquita, Rivera - Cabildo Sek Fiw Páez, Caguán - Neiva

Manejo de la Cuenca, se avanza en la consulta previa, con el análisis e identificación de impactos, previa socialización de las etapas que deben surtirse en la formulación del POMCA.

Indicador de Gestión: Número de Estaciones de Monitoreo Instaladas y en Operación

Se contrató la instalación y puesta en marcha de dos (2) estaciones hidrológicas automatizadas para las Corrientes Hídricas Río Yaguará y Río Frío - Rivera.

En 2016 se fortaleció la red hidrológica departamental, mediante la automatización (transmisión de información satelital bidireccional) de cinco (05) estaciones hidrometeorológicas, en corrientes estratégicas del departamento como Río Neiva (Campoalegre), Río Baché (Santa María), Quebrada La María (Teruel), Río Villavieja y Río Fortalecillas (Tello), con el fin de conocer la oferta hídrica en tiempo real, y medir el nivel de agua, la precipitación, la velocidad y dirección del viento, presión barométrica, temperatura, radiación solar, radiación UV y la humedad relativa, parámetros de gran importancia a nivel climático.



Estación Hidrometeorológica Corriente La María. Vereda La Primavera, municipio de Teruel.



Estación Hidrometeorológica Río Villavieja. Vereda Las Mercedes, municipio de Tello.

Indicador de Gestión: Campañas de Monitoreo del Recurso Hídrico en el Río Magdalena y sus Principales Afluentes

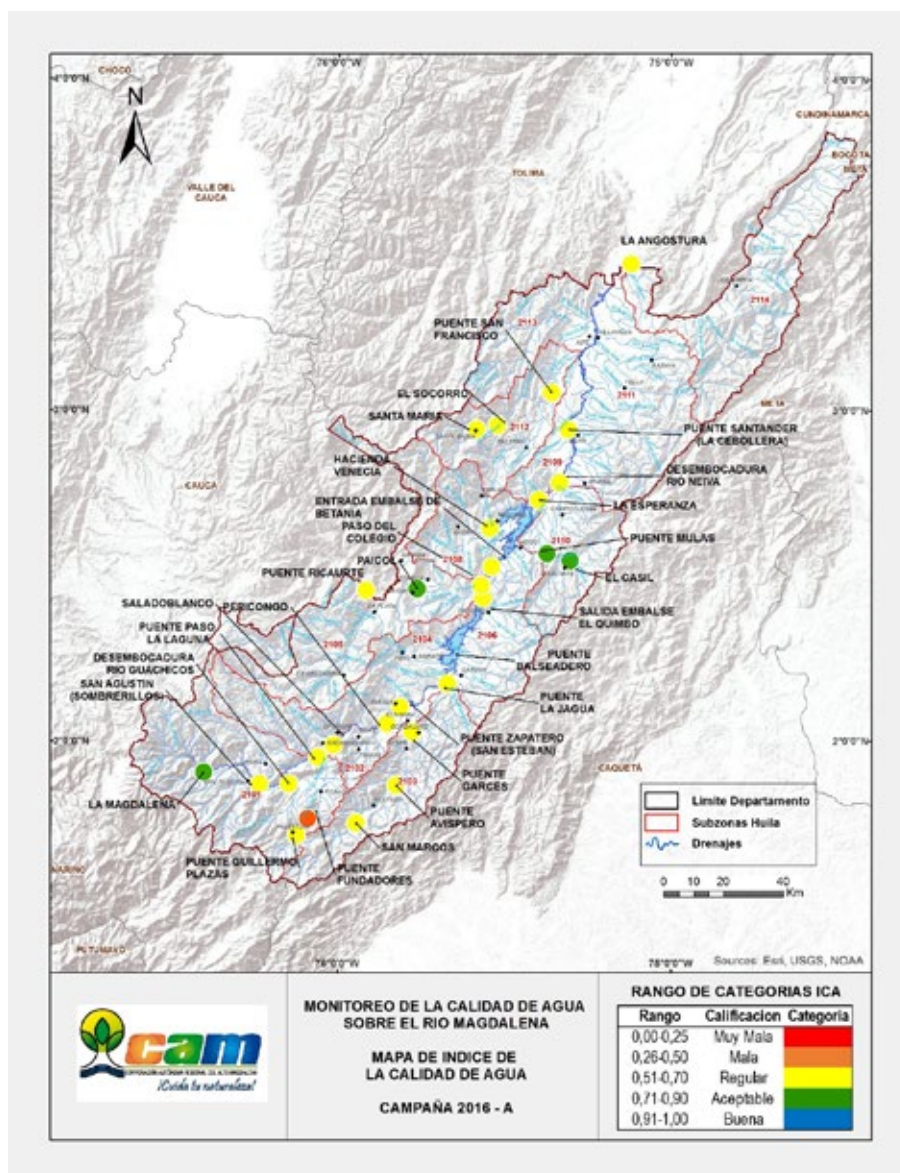
Se llevaron a cabo las campañas de muestreo de la cuenca alta del río Magdalena y sus principales afluentes en el mes de marzo, considerándola como época de aguas bajas y en el mes de noviembre, como época de agua altas. Para cada uno de los sitios de muestreo identificados, se monitorearon las variables fisicoquímicas, microbiológicas y el caudal en 28 estaciones, así mismo el análisis de metales pesados en sedimentos en 14 estaciones y el análisis de hidrocarburos totales en 6 estaciones.

Igualmente se realizó el monitoreo y análisis de los siguientes metales pesados en sedimentos: Mercurio, Cadmio, Cromo, Cobre, Níquel, Plomo, Zinc, Aluminio, Hierro y Manganeseo en doce (12) estaciones.

El Índice de Calidad de Agua -ICA determinado para el río Magdalena, se encuentra dentro del rango 0,46– 0,78, correspondiente a corrientes con indicios de contaminación. Veintitrés (23) de las veintiocho (28) estaciones de calidad de agua

sobre el río Magdalena con relación a los resultados de carga biológica (DBO y DQO), conductividad y carga microbiológica, se clasifican en un estado de calidad “REGULAR”. En el punto Puente Fundadores se registra un valor de ICA de 0,46 clasificándose con niveles de calidad “MALO”; esto debido a la alta concentración de los parámetros determinados sobre este punto; mientras las estaciones La Magdalena, Paicol, Casil y Puente Mulas, los ICAs se hallan dentro del rango 0,72 – 0,78, denotando niveles de calidad “ACEPTABLES”.

MAPA No. 1: MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA SOBRE EL RÍO MAGDALENA



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

A través de profesionales y técnicos, adscritos en su mayoría a

las Direcciones Territoriales, se realizó el control y seguimiento ambiental a corrientes hídricas de alto conflicto y cuencas abastecedoras, adquiriéndose tres (3) equipos medidores de caudal por corriente magnética, con el fin de obtener registros en el momento del aforo.



Aforo Corriente río Neiva, Sitio Puente Mulas

En cumplimiento del Decreto No. 303 de 2012, la CAM viene adelantando el cargue de la información del **Registro de Usuarios del Recurso Hídrico – RURH** en el nodo regional SIRH-CAM, diseñado por el IDEAM para facilitar la sistematización y articulación de la información asociada al agua, y de esta manera contribuir al conocimiento de la disponibilidad y demanda hídrica en el departamento del Huila. A la fecha se han registrado 159 fuentes hídricas, cada una de ellas con su respectiva información y georreferenciación; de igual manera se ha realizado el reporte de 2.512 registros correspondientes a los permisos otorgados para el uso de las aguas superficiales.

La Corporación restringió en forma temporal el uso y aprovechamiento de las aguas, conforme a lo indicado en la siguiente tabla, medidas de carácter transitorio hasta que desaparezcan las causas que las originaron (riesgo de desabastecimiento del recurso hídrico por Fenómeno El Niño).

TABLA No. 3: RESTRICCIONES TRANSITORIAS USO Y APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS POR FENÓMENO EL NIÑO

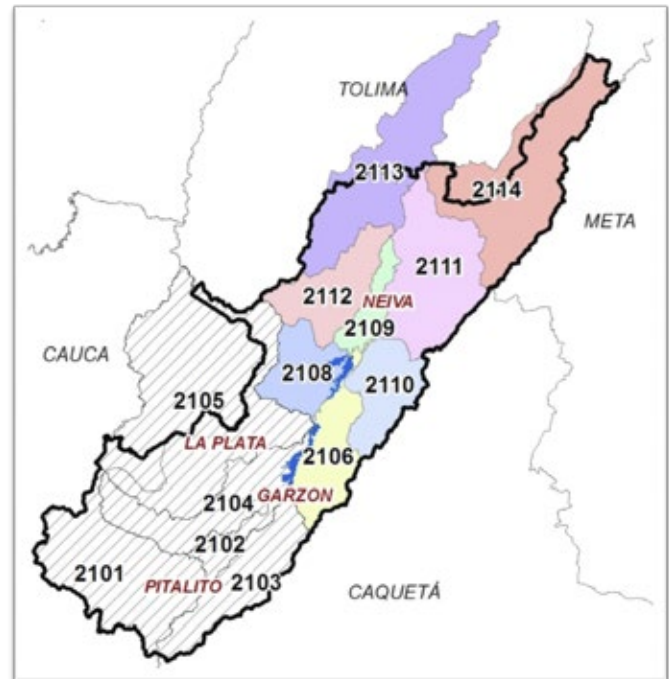
CORRIENTE	MUNICIPIO	RESOLUCIÓN No.	RESTRICCIÓN
Quebrada Majo	Garzón	0211 03/02/2016	50% del caudal concesionado.
Río Neiva	Algeciras, Campoalegre y Rivera.	0212 03/02/2016	50% del caudal concesionado.
Río Las Ceibas	Neiva	0218 04/02/2016	50% del caudal concesionado, exceptuando el uso doméstico.
Río Fortalecillas	Neiva y Tello	0268 09/02/2016	30% del caudal concesionado, exceptuando el uso doméstico.

Indicador de Gestión: Evaluación Regional del Agua

Atendiendo el Decreto 1640 de 2012 y los lineamientos conceptuales y metodológicos definidos por el IDEAM, se desarrolló la Evaluación Regional del Agua -ERA- a través de un equipo de profesionales contratados por la Corporación, quienes diseñaron una metodología propia que incorpora la

cobertura vegetal como elemento determinante en la aplicación del balance hídrico para el cálculo y estimación de la oferta hídrica superficial y los indicadores hídricos regionales en tres escenarios: año hidrológico seco, medio y húmedo, de los componentes de oferta y disponibilidad; uso y demanda; contaminación y condiciones de calidad; amenaza y vulnerabilidad (riesgos), para las trece (13) Subzonas hidrográficas que componen la jurisdicción de la CAM, como se ilustra en el siguiente mapa:

MAPA No. 2: DIVISIÓN HIDROGRÁFICA POR SUBZONAS - DEPARTAMENTO DEL HUILA



SUBZONAS HIDROGRÁFICAS	SUBCUENCAS
2101-Alto Magdalena	68
2102-Río Timaná y otros directos al Magdalena	14
2103-Río Suaza	30
2104-Ríos Directos al Magdalena (mi)	70
2105-Río Páez	65
2106-Ríos directos Magdalena (md)	38
2108-Río Yaguará	43
2109-Juncal y otros Ríos directos al Magdalena	20
2110-Río Neiva	23
2111-Río Fortalecillas y otros	62
2112-Río Bache	46
2113-Río Aipe, Río Chenche y otros directos al Magdalena	44
2114-Río Cabrera	41

La base para el desarrollo de la Evaluación Regional del Agua fueron los datos de la red hidrometeorológica del IDEAM; en total se procesaron 223 estaciones, 191 meteorológicas y 32 hidrológicas alimentadas con registros históricos mayores a 30 años, periodo comprendido entre 1970 y 2014 a los cuales se les dio un tratamiento especial bajo el lenguaje de programación VBA -*Visual Basic for Applications*- utilizando la herramienta macros para su adecuación y análisis numérico.

Los indicadores hídricos regionales objeto de medición fueron: Índice de Aridez (IA), Índice de Retención y Regulación Hídrica (IRH), Índice de Uso del Agua Superficial (IUA), Índice de Alteración Potencial de la Calidad de Agua (IACAL), Índice de Vulnerabilidad Hídrica por Desabastecimiento (IVH) e Índice de Vulnerabilidad a Eventos Torrenciales (IVET).

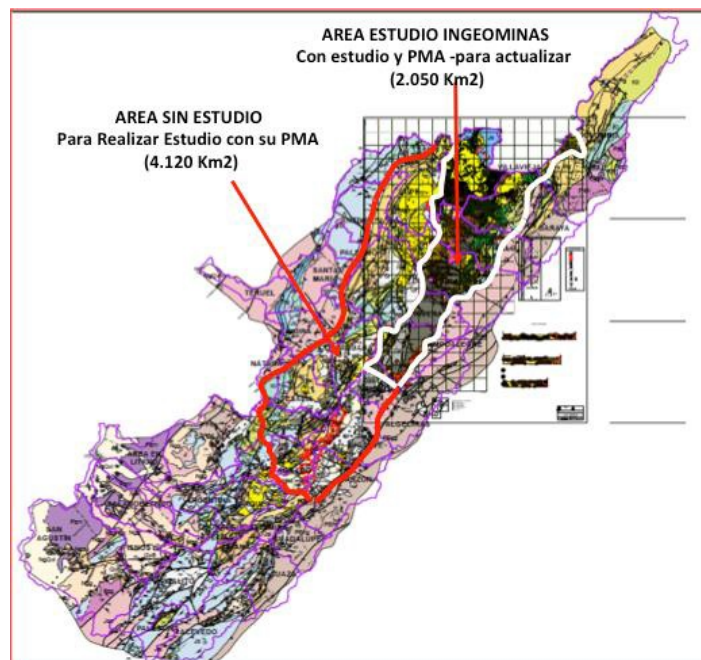
Indicador de Gestión: Estudios Ambientales del Recurso Hídrico

El estudio hidrogeológico, aprestamiento, diagnóstico y formulación del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos (PMAA) en el sector centro, noroccidental y nororiental de la cuenca del río Magdalena en el departamento del Huila, se realizará en el marco de ejecución del contrato No. 369 de 2016, por valor de \$897.677.600, suscrito con el Consorcio PMMA Magdalena 2016.

Este estudio permitirá abordar el conocimiento del sistema acuífero, su evaluación en calidad y cantidad, la identificación de problemas o amenazas sobre el mismo, y proyectar las

medidas de manejo ambiental, con el objeto de realizar una adecuada planificación y administración del recurso hídrico subterráneo, para los diversos usos y la protección del agua subterránea.

MAPA No.3: ÁREA DE ESTUDIO ACUÍFEROS DEPARTAMENTO DEL HUILA



PROYECTO 1.2.: RECUPERACIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Indicador de Gestión: No. Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM) en ejecución

Mediante convenio suscrito entre la CAM, el municipio de Pitalito y la Empresa de Servicios Públicos de Pitalito – EMPITALITO E.S.P., se realizarán actividades de recuperación de los ecosistemas estratégicos presentes en la cuenca del río Guarapas, en el marco de ejecución de su POMCH. El valor total del convenio ascendió a \$578.645.418, de los cuales la CAM aportó \$338.645.418 que corresponde al 58,5%.

POMCA RÍO LAS CEIBAS

Continuando con la ejecución del **PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO LAS CEIBAS** en el municipio de Neiva; la CAM giró a la Fiduciaria \$2.115.247.940, equivalentes a 3.068 SMMLV, durante la vigencia 2016. El Plan cuenta con diferentes programas, cuyos avances se describen a continuación.

PROGRAMA I – Bosques y Áreas de Reserva Natural: Se está ejecutando el contrato No. 327/2015 con la Empresa Forestal del Huila a partir del cual se han desarrollado las siguientes actividades:

TABLA No. 4: AVANCES METAS FÍSICAS CONTRATO 327 DE 2015 – POMCA CEIBAS

COMPONENTE DE INVERSIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VEREDA	PREDIO
Franjas cortafuegos con fique	MI	10.000	Pueblo Nuevo	El Cedral
Construcción de barreras vivas	MI	7.500	San Bartolo y Las Nubes	El Concilio y Balsedonia
Mantenimiento a reforestaciones en zona de reserva	Ha	49.5	La Plata	Buena Vista
Mantenimiento a aislamientos con cerca eléctrica zona de reserva	MI	4.500		La Colonia La Carolina
Mantenimiento a Restauración activa en zona de ladera con fique	MI	13.822	Las Nubes	La Hondina
Adecuación de caminos comunitarios zona de reserva	MI	9.600	San Bartolo, Alto Motilón, Las Nubes y Pueblo Nuevo	
Reforestación *	Ha	45	Alto Motilón, San Miguel y La Plata	Providencia, Australia, La Colonia
Mantenimiento de aislamientos en la zona productiva	MI	3.400	Santa Bárbara, San Bartolo y La Plata	Santa Helena, El Oso, La Carolina, el Común, San Isidro y La Esperanza
Construcción de Aislamientos	MI	4.000	San Miguel, Pueblo Nuevo, La Plata y las Nubes	San José, Australia, Buena Vista, Villa María, Brisas de las Ceibas, Cajamarca y Madroñal

*De las 45 hectáreas reforestadas por los grupos, 14 hectáreas se establecieron con la especie roble (*Quercus humboldtii*)



Mantenimiento de reforestación, instalación de barreras cortafuegos, -POMCA Ceibas

Adicional a lo anterior, en la vigencia se contrató la ejecución de las siguientes actividades: 11.430 ml de aislamiento, mantenimiento de 4.400 ml de aislamiento, instalación de 4.500 ml de cerca viva, 35 hectáreas de reforestación y mantenimiento de 45 hectáreas; 10.000 ml de barreras con zanjas de infiltración, 6.219 ml de zanjas de infiltración y 8.250 ml de mantenimientos a franjas cortafuegos.

Como logros importantes de resaltar se tienen los siguientes:

- Producción de material vegetal para reforestar las cuencas urbanas con 70.000 plántulas de árboles forestales, ornamentales, frutales y chusquines de guadua.
- Conformación de un (1) grupo de monitoreo en la zona de reserva forestal con habitantes de la zona, quienes realizan actividades de monitoreo de la biodiversidad a través de cámaras trampa y redes de niebla.

Cusumbo (*Nasua nasua*)Comadreja (*Mustela Frenata*)

- Elaboración del Estudio para la estimación de los contenidos de carbono en las principales coberturas de la Cuenca Hidrográfica del Río Las Ceibas año 2016, a partir del cual se concluye que en el periodo 2010-2015, en la cuenca hidrográfica se ganaron 1.586 hectáreas de bosques, teniendo en cuenta que la cobertura en el año 2013 era de 8.918 hectáreas y para el 2015 se tiene un registro de área en bosque de 10.447 hectáreas.
- 10 Reservas Naturales de la Sociedad Civil RNSC están inscritas en Parques Naturales Nacionales. Se realizaron 2 giras internas a las RNSC Cerro Gordo y La Laguna en la vereda Palestina, que ya cuentan con planes de manejo formulados en coordinación con PNN. Igualmente, se diseñó la ruta agroturística por las RNSC ubicadas en el NOAT Sostenible.
- Se están adelantando las obras de construcción del Centro de Estudios e Investigaciones del Bosque Andino Ceibas La Colonia, que deberá consolidarse como el eje administrativo, de estudios y eco turístico de la cuenca; que sirva como punto de encuentro y de capacitación para los habitantes de la región y centro de promoción y sensibilización

de la protección del patrimonio natural de la cuenca del río las Ceibas.

- En el marco de la Cooperación Internacional entre la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)/Colombia, el Servicio Forestal de los Estados Unidos-USFS, y la CAM; se desarrolla un estudio con el objetivo de evaluar la salud de la cuenca del Río Las Ceibas, a partir de una herramienta de manejo integrado de cuenca, donde se definen los indicadores y atributos que permitan evaluar su condición, permitiendo identificar acciones que conlleven a la generación de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, para contribuir al mejoramiento de la cantidad y calidad del agua de la cuenca. Con ese propósito la CAM articuló esfuerzos con la Universidad Surcolombiana, Universidad Cooperativa de Colombia sede Neiva, Universidad Corhuila, y el SENA. Como primer resultado se definieron los indicadores y atributos apropiados para describir la condición de la cuenca; estos son: cobertura de bosque protector, condición de la calidad de agua y condición de la cantidad de agua, como los elementos base de investigación.

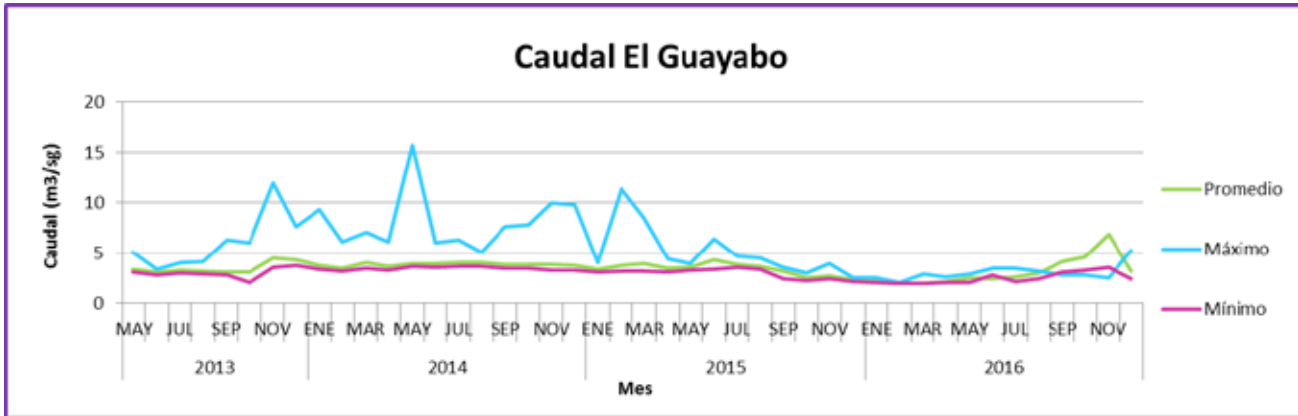


Avances construcción en el predio La Colonia

PROGRAMA II - Calidad y Administración del Recurso Hídrico: Se han ejecutado las siguientes actividades:

Red Integral de Monitoreo Hidrometeorológico de Alerta y Alarma Automatizada en la cuenca del río Las Ceibas – RIMAC: Con los datos meteorológicos e hidro-meteorológicos diarios recolectados, se tienen los siguientes resultados:

GRÁFICO No. 1: CAUDALES 2013-2016 RÍO LAS CEIBAS



El anterior, es el comportamiento histórico del Río Las Ceibas en los años 2013 a 2016 registrados en la estación hidrometeorológica El Guayabo; donde se presenta un caudal promedio de 3,61 m³/sg. El caudal del Río las Ceibas, a pesar de la fuerte sequía de diez meses continuos, se mantiene en sus niveles mínimos de 2,5 m³/sg, sin generar desabastecimiento para la Ciudad de Neiva.

Implementación de la Sexta Fase de la RIMAC: Se contrató la construcción e implementación de dos estaciones, una hidrometeorológica y otra meteorológica con transmisión satelital, que inician la fase de reconversión satelital de todas las Estaciones de la Red Integral de Monitoreo Hidrometeorológico de Alertas y Alarmas Automatizadas de la Cuenca del Río Las Ceibas RIMAC, de acuerdo con los protocolos establecidos por la Organización Mundial Meteorológica OMM, adoptados por el IDEAM. Es así como la RIMAC diseñada inicialmente como un SAT (Sistema de Alarmas Tempranas), mantiene su vocación de alerta y alarma automatizada, pero su información meteorológica puede ser validada mediante estándares internacionales.



Estación Meteorológica de Santa Rosalía e Hidrometeorológica sobre el Puente del Batán

Se realizó batimetría en seis (6) estaciones de aforo automáticas de la RIMAC para el registro de información de caudales en tiempo real en los principales afluentes hídricos de la cuenca hidrográfica del río Las Ceibas.

Construcción de Baterías Sanitarias y Sistemas Sépticos IMHOFF: Dentro de las estrategias adoptadas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río de las Ceibas para mitigar la contaminación de la fuente hídrica, se construyeron diecisiete (17) baterías sanitarias con sus respectivos sistemas sépticos y en proceso de construcción hay 15 baterías más.

Así mismo, se realizó la construcción de cuatro (4) tanques para recolección de agua con capacidad para 12.000 litros cada uno.





Batería Sanitaria - vereda Primavera



Tanque de agua ubicado en el predio de Marlio Alejandro Peralta, Villa María, Vereda Platanillal

Gestión de Residuos Peligrosos: Dentro de las acciones para disminuir la contaminación de las fuentes hídricas por efecto de los agroquímicos utilizados en las labores agrícolas, se construyeron seis (6) casetas para acopiar los recipientes post-consumo; en convenio con Campo Limpio se transportan estos elementos hasta los centros de acopio del operador, con una disposición de 144 kilos en 2016. Así mismo, se realizó la primera jornada de limpieza y recolección de 4.000 kilos de residuos inorgánicos en el área de la cuenca.



Retiro de recipientes de agroquímicos acopiados en la caseta de la vereda El Chapuro, POMCA Ceibas

Se realizó durante el año catorce (14) recorridos de monitoreo, control y seguimiento a las captaciones legales como ilegales.

pecuario - ICA, con 30 productores de cacao que hacen parte de la asociación ASPROCAECO.

PROGRAMA III - Suelos, Tierras y Sistemas Productivos: Dentro de este programa del POMCA del Río Las Ceibas, hay avances en las siguientes metas:

Adicionalmente, se apoya la construcción de 10 secaderos solares para café; 1 secadero piloto para cacao; 12 adecuaciones y 3 dotaciones a beneficiaderos de café y 2 deshidratadores solares.

Establecimiento de Parcelas de Fríjol con Buenas Prácticas Agrícolas - BPA: Se establecieron 20 ha de fríjol sin quemar en la vereda chapuro.

Igualmente, el SENA certificó 36 agricultores en el manejo tecnológico de pre y poscosecha del banano.

Articulación al Proyecto de Certificación en Buenas Prácticas Agrícolas - BPA de Cacaoteros: En coordinación con FEDECACAO se adelanta proceso de capacitación en BPA y aplicación de la certificación BPA con el Instituto Colombiano Agro-

Diseño de las Rutas Ambientales: Se atienden grupos académicos y de agricultores que visitan las experiencias prediales con mejores resultados, adquiriéndose habilidades y destrezas para la guianza. Como uno de los objetivos es hacer di-

fusión sobre los logros del proyecto, se elaboró el perfil del portafolio de servicios agroturísticos de la cuenca ofertando rutas sobre las siguientes temáticas: 1. La ruta de la Zona de Reserva y la Biodiversidad. 2. Medidas de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático a nivel predial (dos rutas). 3. La ruta de la Conservación de los Suelos.

Otros logros importantes relacionados con los sistemas productivos son:

- Mejoramiento de praderas y división de potreros con cerca eléctrica en 4 predios, implementación de bancos de forraje mixto en 5 y arborización de potreros en 3 predios.
- Aislamiento de 1.650 metros, en zonas de protección y entrega de 15 bebederos sustitutos.
- 48 Visitas de asistencia técnica a los pequeños productores avícolas ubicados en la cuenca media, veredas Los Cauchos, El Vergel y Santa Helena; orientadas a la implementación de medidas de bioseguridad, promoviendo la instalación de barreras vivas en los galpones, mediante la siembra de botón de oro, previa aplicación de material orgánico; se construyeron tres módulos de sacrificio con sus sistemas de tratamiento de aguas residuales e igual número de composteras para disposición final de pollinaza y plumas.
- Compostaje de 12.480 Kilos de plumas y tratamiento de más de 500 M³ de aguas residuales usadas en el sacrificio del pollo.
- Instalación de 30 colmenas en el predio La Colonia, vereda La Plata, 20 en la vereda Alto Motilón, 12 vereda Pueblo Nuevo y 18 vereda San Miguel con sus respectivos equipos requeridos para la extracción de miel y polen, con el propósito de establecer otras alternativas productivas en la zona de reserva, de uso no maderable del bosque, que contribuyen al proceso de restauración de la zona de reserva mediante la polinización, manejadas por las familias que aún habitan la zona (Proyectos del Fondo Apoyo a Iniciativas Productivas y Ambientales – FAIPA).
- El Grupo Asociativo de Mujeres Emprendedoras del Río Las Ceibas, constituido por 10 señoras de las veredas San Bartolo, Santa Bárbara, El Vergel, Santa Helena y Los Cauchos, en compensación por el apoyo al proyecto sobre producción de pollos de engorde, gallinas ponedoras y ceba de cerdos en cama profunda; reforestaron 0,5 ha en dos nacimientos de agua, uno de los cuales surte el acueducto de la escuela de la vereda El Vergel.

PROGRAMA IV - Gestión para Minimizar el Riesgo:

Las acciones realizadas durante el año 2016, contenidas en este programa del POMCA del río las Ceibas fueron:

Promoción del Conocimiento, Monitoreo, Control y Gestión del Riesgo para Prevenir Desastres en la Cuenca del Río Las Ceibas: Se están ejecutando las obras de control y mitigación de dos (2) fenómenos de remoción ubicados en las veredas Primavera y Palestina.



Obras de bioingeniería en proceso erosivo Ginebra (Vereda Primavera), noviembre 2016



Obras de bioingeniería en proceso erosivo y de remoción Miraflores (Vereda Palestina), noviembre 2016

Promoción, Gestión del Riesgo para Prevenir Desastres en la Cuenca del Río Las Ceibas: En desarrollo del fortalecimiento a las Brigadas Forestales, en el mes de enero se realizó una jornada de capacitación en primeros auxilios a las cinco Brigadas de Bomberos Forestales Voluntarios conformadas en la cuenca del Río Las Ceibas.

Se realizó el “V Simulacro Nacional de Respuestas a Emergencias convocado por la UNGRD” (Unidad Nacional de Gestión del Riesgo y Desastres) en la Vereda Santa Helena el 26 de octubre de 2016.

Es importante resaltar la atención oportuna de los incendios forestales ocurridos dentro del área de la cuenca hidrográfica

del río Las Ceibas, por parte de los Brigadistas de la Cuenca; en total 177 hectáreas fueron afectadas en las veredas Ceibas Afuera y Motilón.

Adquisición de siete (7) radios base digitales marca Motorola para ser ubicados en las veredas San Bartolo, La Plata, Primavera, Santa Helena, Chapuro, Sede oficial del Cuerpo de Bomberos y la Sede Central la CAM

PROGRAMA V - Fortalecimiento Organizativo y Coordinación Interinstitucional: Se realizaron diferentes actividades en el área de la Cuenca Hidrográfica del Río Las Ceibas, que fortalecen la capacidad institucional y comunitaria para la gestión integral del Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca, a través de la Educación Ambiental. Las actividades realizadas en la cuenca, se describen en el Proyecto 6.2: Educación Ambiental: Opita de Corazón, del Plan de Acción, teniendo en cuenta la integralidad de las acciones que se realizan en todo el territorio departamental con miras a generar comportamientos amigables con el medio ambiente.

Indicador de Gestión: Suelos Degradados en Recuperación o Rehabilitación

Con el objetivo de atender las áreas afectadas por los incendios forestales presentados en la zona de reserva de la Cuenca del Río Las Ceibas, atribuidos al Fenómeno El Niño, que han generado gran pérdida de coberturas e incremento de procesos erosivos que pueden afectar directamente las vías y la misma calidad del agua; se suscribió un convenio con la Empresa Forestal de Huila S.A.

Indicador de Gestión: Áreas Reforestadas para la Protección de Cuencas Abastecedoras

En la vigencia 2016 se gestionó la firma de un convenio interadministrativo con el municipio de Algeciras para la implementación de veinte (20) hectáreas de reforestación. La inversión de la CAM equivale al 79.2% del valor total del proyecto.

De otra parte, se realizó la entrega de 30.000 plántulas de guadua en las cuatro (4) Direcciones Territoriales (Centro, Norte, Occidente y Sur), con destino a las diferentes parroquias del departamento durante la Semana Santa.

Se contrató la producción de material forestal y la implementación del banco de guadua para la producción de 10.000 chusquines anuales en el vivero Quintalicia propiedad de la CAM en el municipio de Pitalito, al igual que la producción forestal en el vivero ubicado en la sede central de la ciudad de Neiva. La inversión del proyecto tuvo un costo de \$350.619.766, para la producción de 70.301 árboles frutales y ornamentales con una altura de 1.20 metros, 153.116 chusquines de guadua y 99.154 árboles forestales con una altura de 40 centímetros de altura. Lo anterior con el fin de apoyar la gestión ambiental y programas comunitarios en el departamento del Huila.

Indicador de Gestión: Áreas Reforestadas para la Protección de Cuencas Abastecedoras, en Mantenimiento

Se contrataron los mantenimientos de las hectáreas establecidas en las vigencias 2014 y 2015, según el siguiente detalle:

TABLA No. 5: MANTENIMIENTO A PLANTACIONES AÑO 2014

NO.	MUNICIPIO	MANTENIMIENTO AÑO 2/ 2014. REFORESTACIÓN 45 HAS -PROGRAMADO
1	Suaza	10
2	Elías	5
3	Pitalito	20
4	Algeciras	10
Total		45

TABLA No. 6: MANTENIMIENTO A PLANTACIONES AÑO 2015

NO.	MUNICIPIOS	HAS PROGRAMADA 2015
1	Garzón	25
2	Pitalito	20
3	Isnos	26
Total		71

En la vigencia 2016 se realizó el mantenimiento de las plantaciones establecidas en los municipios de Pitalito y Garzón (46 hectáreas); el mantenimiento de las hectáreas restantes se realizará en la vigencia 2017, de acuerdo con la justificación técnica que permitió ajustar esta meta del Plan de Acción por parte del Consejo Directivo.

Indicador de Gestión: Áreas Revegetalizadas Naturalmente para la Protección y Restauración de Cuencas Abastecedoras

A partir del desarrollo del proyecto presentado por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena -CAM al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, denominado "IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS DE RESTAURACIÓN PASIVA EN 10.000 HECTÁREAS ADQUIRIDAS PARA LA CONSERVACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA", se consolida una iniciativa conjunta para implementar un verdadero proceso de seguimiento, monitoreo y evaluación al proceso de restauración pasiva de los ecosistemas del departamento.

El proyecto tiene un horizonte de cuatro (4) años y la vigencia 2016 corresponde al año tres (3), en la cual se realizó la intervención de predios en los municipios de: Acevedo, Aipe, Altamira, Baraya, Campoalegre, Colombia, El Agrado, Elías, Garzón, Guadalupe, Iquira, Isnos, La Argentina, La Plata, Nátaga, Palermo, Palestina, Pital, Pitalito, Rivera, San Agustín, Santa María, Tarqui, Tello, y Timaná; con el establecimiento de 260.053 metros lineales de cerca viva protegiendo un total de



Municipio de Pitalito, vereda San Francisco Parcela 52

9.463 hectáreas, distribuidos en veinticinco (25) municipios y 6 cabildos y resguardos indígenas.

Igualmente, se realizó levantamiento de tracks de 235.186 metros lineales de aislamiento para la protección de 11.195 hectáreas en predios con nacimientos de agua que abastecen acueductos municipales y/o veredales.

El proyecto contempla para los cuatro (4) años, el establecimiento de 100 parcelas de monitoreo; a la fecha se han establecido 75 parcelas (25 por cada vigencia desde 2014), con el cumplimiento del 100% de la meta propuesta para el 2016. Los municipios donde fueron establecidas las parcelas son: Algeciras, Garzón, Íquira, Nátaga, Rivera, San Agustín, Suaza, Tello y Tesalia.

TABLA No.7: PARCELAS ESTABLECIDAS EN VIGENCIA 2016

MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	TRANSECTO
Algeciras	Rio Neiva	La Cumbre	56,57 y 58
Garzón	Mirador	El Jordán	74 y 75
Íquira	Villa María	Miranda y el Mirador	68,69 y 70
Nátaga	Laureles	Aguadita	59,60 y 61
Rivera	Honda Alta	La Cuchilla y La Glorieta	54 y 55
San Agustín	El Estrecho	Lote Muñoz	62,63 y 64
Suaza	Cerritos	El Polial	65,66 y 67
Tello	San Andrés	El Beltrán	51,52 y 53
Tesalia	Raspayuco	Lote No. 1	71, 72 y 73
TOTAL			25

El monitoreo a las parcelas establecidas que tienen el carácter de permanentes, debe hacerse anualmente, razón por la cual en 2016 a través del personal técnico se inició el monitoreo a las 50 parcelas establecidas y caracterizadas durante las vigencias 2014 (Monitoreo año 2) y 2015 (Monitoreo año 1).

TABLA No.8: PARCELAS ESTABLECIDAS EN 2014 Y 2015 CON MONITOREO

MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	TRANSECTO	AÑO
Palestina	Jericó	Las Delicias	1, 2 y 3	2014
Palermo	Nazareth-Betania	Las Brisas	4, 5 y 6	
La Argentina	Betania-Progreso	Santo Domingo	7	
Isnos	Yarumal	La Florida	8, 9 y 10	
La Argentina	Betania-Progreso	Santo Domingo	11 y 12	
Neiva	La Plata	El Limón	13	
		La Urraca	14 y 15	
	Motilón	Trigal	16 y 17	
Yaguará	Viso	Buenavista	18 y 19	
Pitalito	El Pencil	El Pencil	20, 21 y 22	
Timaná	Buenos Aires	Los Herederos	23, 24 y 25	
Total			25	
Acevedo	La Palma	El Mirador	26,27 y 28	2015
Elías	Gallardito	Agudas	29 y 30	
	Las Delicias	Las Nieves	31 y 32	
Pital	La Florida	Lote	33, 34 y 35	
Gigante	Alto Corozal	Lote De Terreno	36, 37 y 38	
La Plata	Jazmín	Arrayan	39, 40 y 41	
		Lote No.2 - Las Mesitas	42, 43 y 44	
	San José	San Miguel	45, 46 y 47	
Hobo	Centro	Umata	48, 49 y 50	
Total			25	



Montaje de Línea base – San Agustín (T62)



Caracterización Línea base – Suaza (T65)

Indicador de Gestión: Áreas Revegetalizadas Naturalmente para la Protección de Cuencas Abastecedoras, en Mantenimiento

Se adelantó el proceso contractual para realizar el mantenimiento de los aislamientos establecidos en las vigencias 2014 y 2015 correspondientes a 4.313 hectáreas en zonas de nacimientos de aguas que abastecen los acueductos veredales y/o municipales, para un total de 265.285 metros lineales de cerca viva en 32 municipios del departamento del Huila, por valor de \$1.414.227.747. En la vigencia 2016, se realizó el mantenimiento a 863 hectáreas, y el mantenimiento de las 3.450 hectáreas restantes se realizará en la vigencia 2017.

Indicador de Gestión: Gestión Compra de Predios en Áreas Estratégicas para la Producción Hídrica y Cuencas Hidrográficas Abastecedoras

Mediante convenios administrativos con las administraciones municipales, se adquirieron 313 hectáreas en áreas estratégicas para la producción hídrica y cuencas hidrográficas abastecedoras en los siguientes municipios:

TABLA No. 9: COMPRA DE PREDIOS

MUNICIPIO	MICROCUENCA O CUENCA	ÁREA (HA)
La Argentina	Río Páez	33
Suaza	Río Suaza	140
Garzón	Quebrada Garzón	140
Total		313

Indicador de Gestión: Diseño y/o Adopción de un Esquema de Pago por Servicios Ambientales

El esquema de incentivos a la conservación de la microcuenca Los Micos de la Cuenca de Río Las Ceibas, se monitoreó para verificar el cumplimiento de los acuerdos por parte de los beneficiarios. Los 30 usuarios están cumpliendo con los acuerdos de conservación: 17,4 Ha de aislamiento, 1,2 Ha en reforestación y 22,5 Ha en sistemas agroforestales.



Barrera viva de vetiver, Robilson Olaya, vereda Palestina



Barrera viva de vetiver, Andrés Cadena, vereda Palestina.

En el marco de la construcción del Documento CONPES- Lineamientos de Política para la Implementación del Incentivo Económico de Pago por Servicios Ambientales- PSA y Ley de Pagos por Servicios Ambientales «PSA»; el Departamento Nacional de Planeación -DNP viabilizó la implementación de un proyecto piloto de Incentivo Económico de PSA en el área del proyecto Cuenca del Río las Ceibas; por esta razón se adelantaron visitas de campo a la zona de interés contando con el acompañamiento de representantes de USAID, DNP, Alcaldía de Neiva y funcionarios de la CAM. Se envió la ficha registro de proyectos pilotos Documento CONPES con la información requerida.



Visita Cuenca del Río DNP- USAID –CAM –Alcaldía de Neiva, 27 de abril de 2016

PROYECTO 1.3: DESCONTAMINACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS

Indicador de Gestión: Convenio Cofinanciado y con Seguimiento Anual para la Construcción de Sistemas que Contribuyan a la Descontaminación

El Convenio Marco Interadministrativo de Cooperación, Apoyo y Cofinanciación No. 0248 del 6 de noviembre de 2009, suscrito entre el Departamento del Huila y la CAM; se encuentra vigente hasta el año 2018. Se suscribió el Otrosí Nro. 06 el 14 de Octubre de 2016, y la CAM adicionó recursos económicos a dicho Convenio por valor de \$866.446.535, recursos transferidos al Patrimonio Autónomo FIA para cofinanciación de proyectos que contribuyan a la descontaminación de fuentes hídricas priorizados en PAD – PDA.

En la vigencia 2016, se suscribió el Convenio Interadministrativo No. 317 con el municipio de Guadalupe y la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Guadalupe Sociedad Anónima Empresa de Servicios Públicos – EMPUG S. A. E.S. P., con el fin de ejecutar el proyecto **“Construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas del municipio de Guadalupe – Huila”**; priorizado en el Plan Ambiental PAP-PDA y en el Plan Anual Estratégico y de Inversiones año 2016 del PAP-PDA, viabilizado por Aguas del Huila Gestor PDA, aprobado por el Departamento Nacional de Planeación y por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión – OCAD conforme al Acuerdo No. 03 del 2016. El valor de este convenio es de \$1.832.303.908, de los cuales la CAM aportó la suma de \$700.000.000 y el municipio de Guadalupe \$1.132.303.908; para ser ejecutados por EMPUG S. A. E.S. P. en un término de 12 meses.

Se realizaron gestiones con Aguas del Huila, administraciones

municipales, empresas de servicios públicos y entidades del orden nacional, para que nuevos proyectos (Construcción de PTAR Garzón, Neiva, Paicol y Palestina, construcción de interceptor Garzón, estudios y diseños PTAR de Pitalito y Acevedo) obtengan la viabilidad técnica ante la Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y cumplan los prerrequisitos necesarios para poder aportar recursos provenientes de la Tasa Retributiva.

Así mismo, se realizó seguimiento a los convenios derivados del Convenio Marco ya mencionado, que se encuentran vigentes como son: Estudios y diseños PTAR La Plata, Rivera, Colombia y Teruel. Para los proyectos de estos últimos tres municipios, en Comité Directivo del Plan Departamental de Aguas, se aprobó la adición de los recursos necesarios para contratar la elaboración de los estudios.

Indicador de Gestión: Seguimiento y Monitoreo a la Aplicación de la Tasa Retributiva

En la vigencia 2016, se realizaron visitas de seguimiento a las plantas de tratamiento de aguas residuales, efectuándose los respectivos requerimientos, cuando a ello hubo lugar, a las administraciones municipales y empresas de servicios públicos, dada su responsabilidad en el cumplimiento de la norma de vertimiento y en la disponibilidad de recursos suficientes para garantizar una adecuada operación y mantenimiento de estos sistemas.

Las visitas de seguimiento a los 21 municipios que cuentan con PTAR se detallan en la siguiente tabla:

TABLA No. 10: SEGUIMIENTO A PTAR'S EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

No.	MUNICIPIO	ESTADO DE LA PTAR	FUENTE RECEPTORA	FECHAS VISITA
1	El Agrado	En Operación	Quebrada Chimbayaco	03 de Marzo de 2016 15 de Septiembre de 2016
2	Aipe		Quebrada Peñonosa	23 de Febrero de 2016 07 de Septiembre de 2016
3	Altamira		Zanjón Guasimillas tributa a la Quebrada Las Tapias	16 de Marzo de 2016 23 de Septiembre de 2016
4	Baraya		Quebrada La Nutria	23 de Febrero de 2016 07 de Septiembre de 2016
5	Campoalegre		Río Frío	25 de Febrero de 2016 09 de Septiembre de 2016
6	Elías		Zanjón Salado Negro	18 de Marzo de 2016 30 de Septiembre de 2016
7	Gigante		Quebrada Guandinosa	25 de Febrero de 2016 09 y 15 de Septiembre de 2016

No.	MUNICIPIO	ESTADO DE LA PTAR	FUENTE RECEPTORA	FECHAS VISITA	
8	Hobo	En Operación	Quebrada El Hobito	25 de Febrero de 2016 09 de Septiembre de 2016	
9	La Argentina		Quebrada La Esmeralda	02 de Marzo de 2016 29 de Septiembre de 2016	
10	Nátaga		Quebrada El Pueblo	02 de Marzo de 2016 12 de Septiembre de 2016	
11	Palermo		Río Tune	24 de Febrero de 2016 08 de Septiembre de 2016	
12	Saladoblanco		Quebrada Ancamu	16 de Marzo de 2016 30 de Septiembre de 2016	
13	San Agustín		Río Naranjos	16 de Marzo de 2016 07 de Octubre de 2016	
14	Suaza		Río Suaza	16 de Marzo de 2016 28 de Septiembre de 2016	
15	Tarqui		Quebrada El Hígado	16 de Marzo de 2016 23 de Septiembre de 2016	
16	Teruel		Quebrada Del Pueblo	24 de Febrero de 2016 08 de Septiembre de 2016	
17	Tesalia		Quebrada Granda	02 de Marzo de 2016 12 de Septiembre de 2016	
18	Timaná		Río Timaná	16 de Marzo de 2016 30 de Septiembre de 2016	
19	Villavieja		Río Magdalena	23 de Febrero de 2016 07 de Septiembre de 2016	
20	Yaguará		En operación, con interrupciones 3 PTARs	Represa de Betania	24 de Febrero de 2016 08 de Septiembre de 2016
21	Santa María		Fuera de operación desde 19/03/2013 por avalancha.	Río Bache	27 de Octubre de 2016

La PTAR del municipio de Santa María, se encuentra fuera de operación, sin embargo se hizo una visita para revisión del tema de riesgos naturales.



PTAR del municipio de Altamira



PTAR del municipio de La Argentina

PROGRAMA 2: BIODIVERSIDAD, FUENTE DE VIDA

PROYECTO 2.1: CONOCIMIENTO Y PLANIFICACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

Indicador de Gestión: Superficie de Áreas Protegidas Regionales Declaradas, Homologadas o Recategorizadas, Inscritas en el RUNAP (Incluye Reservas Temporales)

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena -CAM, ha venido adelantando las acciones pertinentes para realizar el registro de las áreas protegidas del departamento inscritas ante el RUNAP, correspondientes a los Parques Naturales Regionales -PNR Cerro Páramo de Miraflores “Rigoberto Urriago”, Serranía de Minas, Corredor Biológico Guácharos - Puracé, Cerro Banderas - Ojo Blanco, y Siberia – Ceibas, así como el DRMI La Tatacoa. Con tal propósito avanzó en el desarrollo de procesos de homologación y ajuste y en la ejecución del Plan de Manejo Ambiental en cada área protegida; conforme al siguiente detalle:

PNR Cerro Páramo de Miraflores “Rigoberto Urriago”: La Corporación ajustó el Plan de Manejo Ambiental mediante Acuerdo No. 012 del 30 de noviembre de 2015, enviando ese mismo año los soportes necesarios para su registro como área protegida. El área se encuentra inscrita en el RUNAP desde el 9 de diciembre de 2016, a la espera de su registro por parte de la Unidad de Parques Naturales Nacionales, una vez termine el análisis de contraste.

PNR Serranía de Minas: Se encuentra en proceso de homologación. Se contrató un profesional para que dentro de sus funciones consolide el documento final soporte del proceso de homologación, que sirva de base para la proyección del Acuerdo correspondiente que se someta a la aprobación del Consejo Directivo de la Corporación.

PNR Corredor Biológico Guácharos - Puracé: Se han rea-

lizado ajustes cartográficos basados en la información oficial remitida por el IGAC. Se está culminando el análisis de los insumos técnicos que alimentarán la matriz que permita ratificar la categoría de PNR para el área protegida, ajustar el régimen de usos y zonificación y así proceder al registro del área ante el RUNAP, previa aprobación por parte del Consejo Directivo de la Corporación.

PNR Cerro Banderas - Ojo Blanco: El proceso de homologación se encuentra en ajustes finales conforme a las sugerencias del Consejo Directivo realizadas en sesión del 26 de agosto de 2016, a efectos de ser nuevamente presentado ante esta instancia para su aprobación y posterior envío al RUNAP.

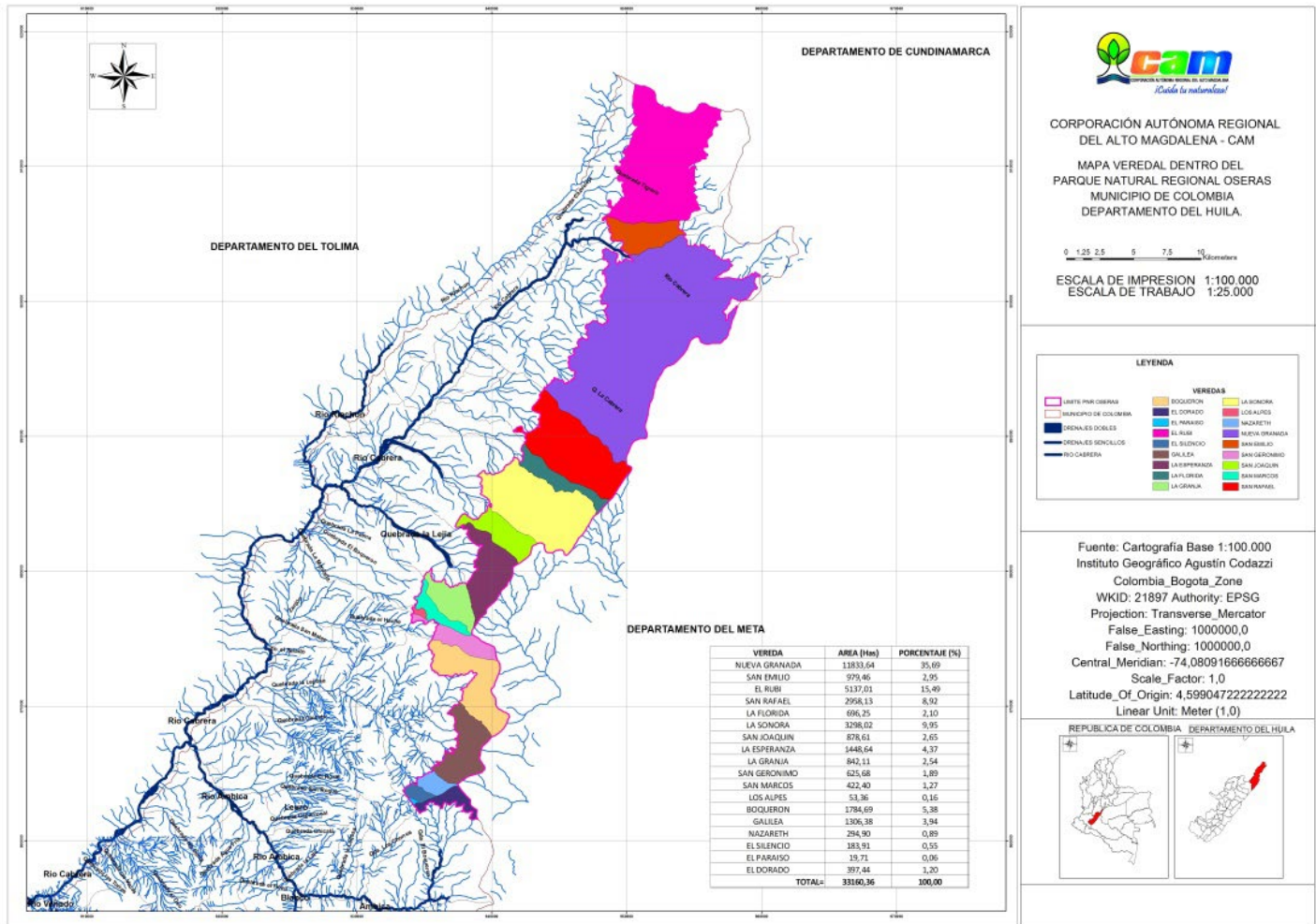
PNR Siberia – Ceibas: El proceso de ajuste de esta área protegida, se debe concertar con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible teniendo en cuenta la superposición del área del PNR con la Reserva Forestal La Siberia.

Continuando con la consolidación del Sistema Regionales de Áreas Protegidas, a partir de las directrices contenidas en el Decreto 2372 de 2010 hoy compilado en el Decreto 1076 de 2015, durante la vigencia se realizó la declaratoria del “**Parque Natural Regional “Páramo de las Oseras”** mediante Acuerdo del Consejo Directivo No. 016 del 22 de diciembre de 2016, ubicado en el municipio de Colombia con un área de 33.160,36 hectáreas; resultado de un trabajo consecuente de participación interinstitucional y comunitaria liderado por la Corporación en los dos últimos años. Esta nueva área protegida fue inscrita ante el RUNAP el día 30 de diciembre de 2016, quedando a la espera del correspondiente registro por parte de PNN.



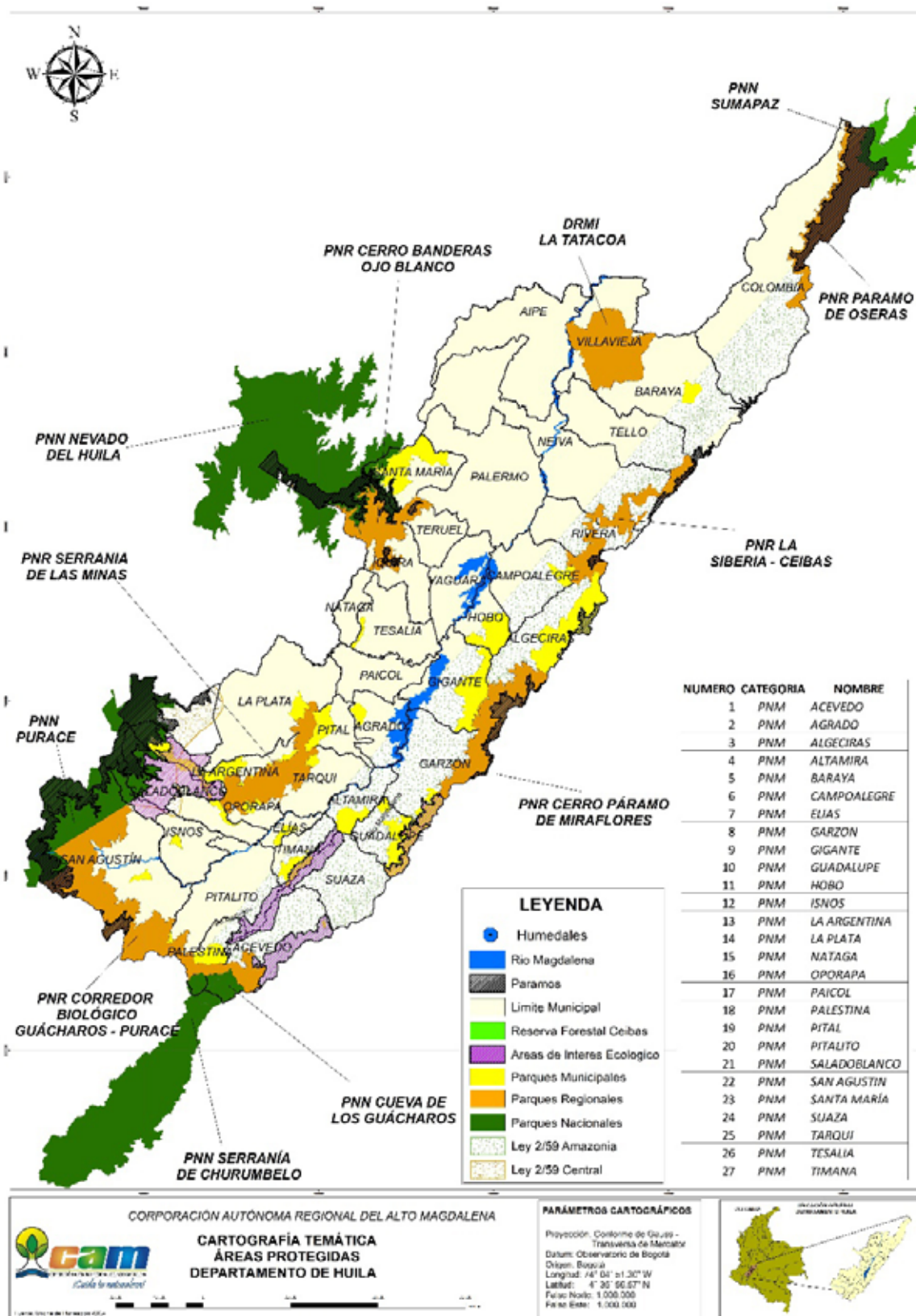
Ajuste cartográfico realizado en el proceso de declaratoria del PNR Páramo de Oseras, municipio de Colombia

MAPA No. 4: ÁREA DE INFLUENCIA PNR PARAMO DE LAS OSERAS



De esta manera, el departamento del Huila, cuenta hoy con siete áreas protegidas con figuras de conservación reconocidas por el SINAP (6 PNR y 1 DRMI), ubicándolo como una de las regiones líderes en temas de conservación.

MAPA No.5: ÁREAS PROTEGIDAS DEPARTAMENTO DEL HUILA



Con el objeto de adelantar el proceso de declaratoria del ecosistema Serranía de Peñas Blancas como área protegida, y ampliar el área del PNR Serranía de Minas; se contrató la “Elaboración del estudio técnico requerido para la declaratoria de un área protegida de carácter regional en la Serranía de Peñas Blancas ubicada entre los municipios de Palestina, Pitalito, Acevedo, Suaza y Timaná; así como para la ampliación del Parque Natural Regional (PNR) Serranía de Minas, de conformidad con la ruta de declaratoria de nuevas áreas y ampliación de áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas desarrollada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”; el cual se encuentra en ejecución.

Indicador de Gestión: No. Predios Apoyados para su Caracterización y/o Gestión, como Reserva Natural de la Sociedad Civil

Se brindó apoyo técnico a las Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) constituidas, en proceso de registro y las nuevas iniciativas. En la siguiente tabla se especifica con corte a 31 de diciembre de 2016, las RNSC existentes en los cuatro nodos del departamento del Huila, así como aquellas en proceso de registro y las nuevas iniciativas.

TABLA No. 11: RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL POR NODOS

NODO	CONSTITUIDAS	EN PROCESO DE REGISTRO	NUEVAS INICIATIVAS
SUR	49	19	10
CENTRO	0	9	30
OCCIDENTE	10	11	3
NORTE	11	11	21
TOTAL	70	50	64

A través de un trabajo articulado con PNN, a 31 de los 50 predios en proceso de registro, ubicados en los nodos centro, occidente y norte, se les asesoró y acompañó en el proceso de caracterización y levantamiento de Tracs y en la elaboración de cartera de campo. Así mismo, se ha brindado acompañamiento a las redes articuladoras de Serankwa en el Nodo Sur, a la asociación Aruco en el Nodo Norte y, en el Occidente a la Asociación Jardín Flotante; y a iniciativas en los municipios de Garzón y Gigante donde no existe grupo organizado.

La Corporación ha brindado soporte en la formulación del proyecto de construcción de 30 hornillas para la organización Serankwa, acompañamiento en la entrega de material apícola para la Asociación Jardín Flotante e insumos de ferretería para el aislamiento de áreas estratégicas en 13 predios registrados como RNSC en los municipios de La Argentina, Palestina y Santa María.

Se realizaron 32 jornadas para la promoción y gestión de RNSC, consistentes en acompañamiento a COLAPs, reunio-

nes de articulación con funcionarios de PNN, coordinadores de PNR, funcionarios de alcaldías, Juntas Directivas de las reservas existentes, y ONGs presentes en las zonas de interés.

TABLA No. 12: JORNADAS DE PROMOCIÓN Y GESTIÓN RNSC

ACTIVIDADES	ENTIDADES Y ORGANIZACIONES	MUNICIPIOS	TOTAL
Capacitaciones y/o Reuniones RNSC	PNN – CAM – Propietarios Predios	San Agustín, Santa María, Palermo, Aipe, Gigante, La Argentina, Palestina, Acevedo, La Plata, Pital y Villavieja	32
Predios con Tracs y caracterizados que inician proceso	CAM, Jardín Flotante de La Argentina, Grupo Aruco en Santa María, Propietarios Predios	La Argentina, Palestina, Garzón, Gigante, Santa María y Rivera	31
Gestión, acompañamiento y seguimiento Redes Articuladoras	Serankwa de San Agustín, PNN - CAM, Jardín Flotante, Aruco	San Agustín, Isnos, La Plata, La Argentina, Santa María, Garzón, Gigante y Rivera	74
Predios beneficiados (insumos para aislamiento de áreas estratégicas y entrega de material apícola)	Jardín Flotante, RNSC el Encanto y Rovira	La Argentina, Palestina y Acevedo	13



Capacitación RNSC municipios de Santa María, La Argentina y Palestina

Indicador de Gestión: No. Ecosistemas Compartidos Planificados y/o Gestionados por la Corporación

La Corporación, como Presidente del **SIRAP- MACIZO**, suscribió en el mes de diciembre de 2015 un convenio con la ONF ANDINA SUCURSAL COLOMBIA DE ONF INTERNATIONAL, para la “coordinación de los procesos de articulación entre las Autoridades Ambientales del Macizo Colombiano en el marco de su Plan Prospectivo, en el contexto local, subregional y regional”; con el fin de garantizar la continuidad de la Secretaría Técnica y la estructuración de un nuevo convenio. Como resultados relevantes del convenio suscrito con ONF que finalizó el 20 de abril de 2016, se tienen:

- Coordinación y articulación de la dinámica del Sistema Regional de Áreas Protegidas del Macizo Colombiano - SIRAPM y la Secretaría Técnica durante el periodo enero – abril de 2016.
- Un comité directivo en la ciudad de Bogotá, con la participación de los Directores de PNN, CVC, CAM y delegados de CORTOLIMA y CRC, para el aprestamiento del plan operativo 2016 y un comité técnico con los profesionales de las Corporaciones Autónomas Regionales y Jefes de Parques Nacionales que hacen parte de la Jurisdicción del Macizo.
- Asesoría para el diseño de los lineamientos de formulación de la estrategia de participación el SIRAP Macizo y el fortalecimiento de 200 RNSC.
- Asesoría y construcción participativa del plan operativo SIRAP Macizo 2016 en el marco de las acciones del Plan Prospectivo 2016-2020.
- Lineamientos de articulación del Plan Prospectivo SIRAPM con los planes de acción de las Corporaciones del Macizo Colombiano.

Existe un nuevo convenio suscrito para la ejecución de las metas de la presente vigencia, con compromisos claros por parte de la CAM, CORPONARIÑO, CRC, CVC, CORTOLIMA y ONF Andina, siendo CORTOLIMA el ejecutor del mismo, cuya fecha de inicio fue el 09 de noviembre de 2016.

En el marco del Comité Técnico del Corredor de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental – CEERCCO se efectuaron cuatro (4) reuniones donde la Corporación participó tanto en su organización como en su desarrollo, en las cuales se trataron los siguientes temas:

- Comité Técnico 26 de abril de 2016, que contó con la participación de las autoridades ambientales pertenecientes a CEERCCO y el Instituto Alexander von Humboldt; donde se abordó la liquidación del convenio 13-13-014-188CE y se efectuaron recomendaciones finales del Humboldt para la correspondiente aprobación y delimitación por parte del MADS de los Complejos de Páramos.
- Comité Técnico 11 y 12 de agosto de 2016, con el propósito de revisar temas como reglamento y cumplimiento del plan

de acción de CEERCCO.

- Comité Técnico 10 de octubre de 2016, con el objetivo de socializar los proyectos Páramos – Acueductos: Frailejones – Afectación; Retamo Espinoso – Invasora; Seguimiento y Monitoreo del Recurso Hídrico; Articulación e Implementación de la RFP Pionono – Las Águilas; Reservas Naturales de la Sociedad Civil – Corredor Chingaza – Sumapaz; Plan de Manejo Río Blanco - Río Negro; Región Administrativa y de Planificación Especial – RAPE.
- Comité Técnico 11 de noviembre de 2016, con el fin de activar la Comisión Conjunta de CEERCCO, presentando los ajustes realizados por el Comité Técnico de la Comisión.



Comité Técnico CEERCCO Bogotá 10 de octubre de 2016

Indicador de Gestión: Investigación, Conocimiento y/o Manejo de Áreas de Importancia Estratégica y de la Biodiversidad

En el Parque Natural Regional (PNR) Cerro Páramo de Miraflores “Rigoberto Urriago” se está adelantando el “*Estudio de Caracterización Ecológica Rápida de la Biodiversidad Mediante el Levantamiento de Información Florística y Faunística para la Actualización del Componente Biológico del Plan de Manejo Ambiental del Área Protegida*”, a partir del cual se han obtenido los siguientes productos:

- Salida de reconocimiento del área de estudio (recorrido de senderos o trochas) y reuniones de socialización con la comunidad.
- Desarrollo de tres (3) transectos de muestreo y la implementación de metodologías participativas para la caracterización de fauna y flora, con sus respectivos análisis de resultados, para obtener determinaciones taxonómicas y de sistematización como insumos para la publicación de un libro.
- Entrega de entrevistas semiestructuradas y, parámetros metodológicos detallados de las tres réplicas de muestreo.

Este trabajo se viene realizando articuladamente con las comunidades de la zona, a través de una metodología con la que se busca proporcionar herramientas a la comunidad para la toma de decisiones a partir del conocimiento de la diversidad

biótica del Páramo de Miraflores; desarrollar protocolos de conocimiento y capacitación, a través de construcción colectiva, sobre la biodiversidad asociada a los páramos y bosques alto andinos del área de estudio, su manejo y conservación.



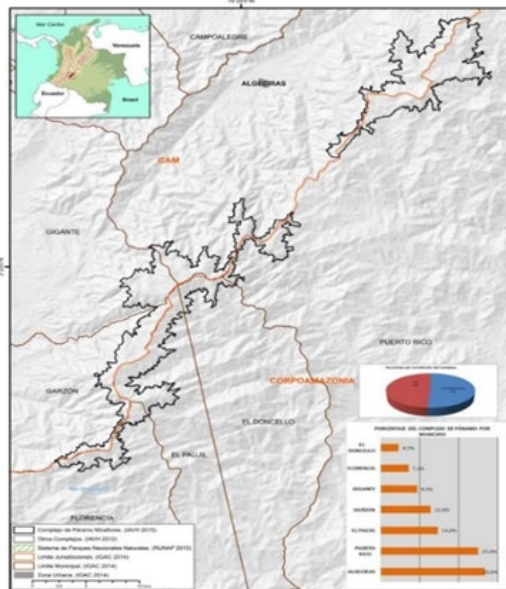
Primera salida de campo sector de La Cabaña. Investigadores Universidad Distrital y funcionarios CAM con representantes y líderes de la comunidad de Algeciras, Garzón y Gigante.



Indicador de Gestión: No. Páramos Delimitados con Zonificación y Régimen de Usos Adoptados por la CAM

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible aprobó la delimitación para el Complejo Páramos de Miraflores, producto del convenio específico de cooperación No. 14-13-014-148CE suscrito entre el Instituto Alexander Von Humboldt y la CAM; es así como mediante Resolución No. 0491 del 22 de marzo de 2016, delimitó el Complejo Páramo de Miraflores, ubicado en jurisdicción de los municipios de Garzón, Gigante y Algeciras en el departamento del Huila y de Florencia, Paujil, Doncello y Puerto Rico en el departamento del Caquetá, con extensión de 19.751 has aproximadamente, de las cuales 9.690 has están en jurisdicción de la CAM.

MAPA No.6: UBICACIÓN Y ÁREA DEL PÁRAMO COMPLEJO MIRAFLORES



Fuente: ETESA

TABLA No. 13: COMPLEJO DE PÁRAMOS DE MIRAFLORES – HUILA

MUNICIPIO	ÁREA EN PÁRAMO (HA)	% DEL COMPLEJO EN EL ÁREA
Algeciras	5.262	26,60%
Garzón	2.524	12,80%
Gigante	1.838	9,30%
Total Huila	9.690	48,70%
TOTAL COMPLEJO	19.751	100,00%

Una vez realizada la delimitación, la Corporación inició acciones de socialización del proceso de delimitación del Complejo de Páramos de Miraflores en los municipios de Algeciras, Garzón y Gigante, a través de las Secretarías de Gobierno y Planeación Municipales, Promotorías de Juntas de Acción Comunal y Oficinas de Desarrollo Agropecuario y Ambiental; a los habitantes de cada una de las veredas circundantes a dicho ecosistema. Igualmente, se viene realizando la recolección de datos socioeconómicos y ambientales como insumo para la zonificación, régimen de usos y plan de manejo. En total se han realizado 145 sesiones de socialización en 27 veredas.

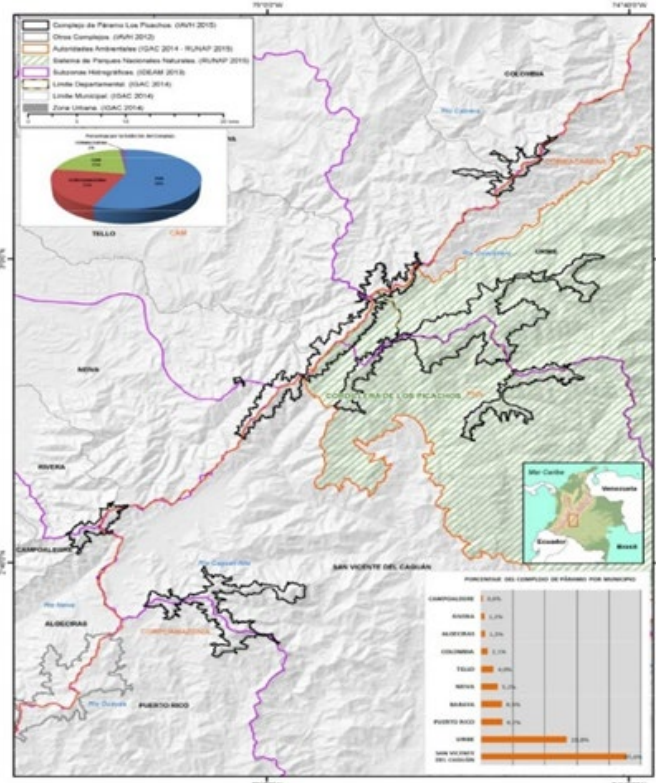


Socialización ante el DAMA Municipio Garzón



Socialización vereda El Reflejo – Algeciras

MAPA No.7: UBICACIÓN Y ÁREA DE PÁRAMO COMPLEJO LOS PICACHOS



Fuente: ETESA

Según convenio de cooperación No. 13-13-014-188 suscrito entre la Comisión Conjunta del Corredor de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental – CEERCCO (CORPOGUAVIO, CAM, CORMACARENA, CAR, CORPOCHIVOR, CORPORINOQUIA y Parques Nacionales) y el Instituto Alexander Von Humboldt, cuyo objeto fue “*aunar esfuerzos técnicos y administrativos para identificar, compilar y actualizar información pertinente a los estudios técnicos, sociales, económicos y ambientales a escala 1:25.000 en jurisdicción de las autoridades ambientales que conforman CEERCCO*”; se realizaron los estudios técnicos para los **Páramos Complejos Los Picachos y Cruz Verde – Sumapaz**.

Mediante Resolución No. 0498 del 22 de marzo de 2016, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, aprobó la delimitación del Complejo de Páramos de Los Picachos, ecosistema ubicado en los municipios de Baraya, Neiva, Tello, Colombia, Algeciras, Rivera y Campoalegre en el departamento del Huila, San Vicente del Caguán y Puerto Rico en el Caquetá y Uribe en el departamento del Meta; conformado por una extensión de 23.872 has, de las cuales 4.988,49 has están en jurisdicción de la CAM.

TABLA No. 14: COMPLEJO DE PÁRAMOS DE LOS PICACHOS - HUILA

MUNICIPIO	ÁREA EN PÁRAMO (HA)	% DEL COMPLEJO EN EL ÁREA
Baraya	1.563,370	6,5%
Neiva	1.246,840	5,2%
Tello	947,162	4,0%
Colombia	493,658	2,1%
Algeciras	303,639	1,3%
Rivera	286,263	1,2%
Campoalegre	147,558	0,6%
TOTAL HUILA	4.988,490	20,7%
TOTAL COMPLEJO	23.872,000	100,0%

El proceso de delimitación del Complejo de Páramos de Los Picachos también fue socializado con los municipios de Colombia, Baraya, Tello, Rivera y Campoalegre, a través de las Secretarías de Gobierno y Planeación, Promotoría de Juntas de Acción Comunal y Oficinas de Desarrollo Agropecuario y Ambiental.

En ese mismo orden de ideas, ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se radicó el estudio técnico del **complejo de Páramos Cruz Verde – Sumapaz**, para la respectiva aprobación de delimitación. Este ecosistema se ubica en los departamentos de Cundinamarca, Meta y Huila; está constituido por 315.066 has, de las cuales 16.933 has están en jurisdicción de la CAM, específicamente en el municipio de Colombia. En la actualidad, se está a la espera de la emisión de resolución de delimitación por parte del Ministerio para este ecosistema; sin embargo, se realizó socialización de la posible delimitación en el municipio de Colombia a través de la Secretaría de Gobierno, Promotoría de Juntas de Acción Comunal, Oficina de Desarrollo Agropecuario y Ambiental y, representante del PNN Sumapaz.



Socialización Complejo de Páramos de Los Picachos, municipio de Colombia

Indicador de Gestión: Especies Invasoras con Medidas de Prevención, Control y Manejo en Ejecución

Durante 2016, se adoptaron las siguientes medidas de prevención, control y manejo de la especie invasora CARACOL AFRICANO:

- Capacitación a la comunidad sobre el manejo de la especie, sustancias usadas para el control, y medidas de prevención (correcta disposición de basuras, escombros, control del avance de la especie invasora hacia las áreas protegidas etc.).
- 18 actividades de atención a denuncias relacionadas con la presencia de la especie invasora Caracol Africano en las Direcciones Territoriales Norte (Campoalegre, Neiva, Rivera y Yaguará), Sur (Pitalito) y Centro (Tarqui, Pital, Garzón, Gigante).
- Recolección de individuos, socialización de medidas de control con la comunidad e instalación de material divulgativo en puntos estratégicos como Alcaldía y Estación de Policía. Así mismo, se realizó la entrega de implementos (cal, guantes, tapabocas) para el control del Caracol en las Alcaldías de Tarqui y Pital, en el marco de jornadas de recolección.

Cabe mencionar que los municipios en los que se han emprendido acciones de prevención, control y manejo de esta especie invasora, tienen jurisdicción en áreas de Parques Naturales Regionales.



Recolección Caracol Africano - Jornada de Educación Ambiental en el Colegio Municipal de Yaguará

PROYECTO 2.2: CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y SU BIODIVERSIDAD

Indicador de Gestión: Áreas Protegidas Inscritas y Registradas con Planes de Manejo en Ejecución

Mediante Acuerdo de Consejo Directivo No. 014 de 2016, a través del cual se ajustaron unos indicadores del Plan de Acción, se dio mayor claridad sobre el reporte del presente indicador relacionado con las áreas protegidas regionales que se encuentren registradas e inscritas ante Parques Nacionales Naturales, con planes de manejo en ejecución. No obstante lo anterior, en el presente informe se describen las actividades realizadas en el marco de la ejecución de los planes de manejo de todas las áreas protegidas, recalcando que para la vigencia 2016, solo se tiene registrada el DRMI la Tatacoa, las demás son áreas inscritas.

La Corporación junto con la ONF, Gobernación del Huila y la Corporación Ambiental Cuchiyuyo, ejecutan el convenio No. 215 de 2014 para la ejecución del proyecto denominado “*Estudio y Diseño de Instrumentos de Política para el Manejo y Administración de las Áreas Protegidas de Carácter Regional del Departamento del Huila*”, cuyos componentes y avances, se consolidan en la siguiente tabla.

TABLA No. 15: EJECUCIÓN CONVENIO 215 DE 2014

PILOTO	UNIDAD	PROYECTADO	EJECUTADO	AREA PROTEGIDA
Establecimiento de estufas ecoeficientes	Unidad	450	450	140: Corredor Biológico Guacharos - Puracé; 62: Serranía de Minas; 62: Cerro Banderas - Ojo Blanco; 66: DRMI Tatacoa; 58: Siberia – Ceibas; 62: Miraflores.
Establecimiento de parcelas de producción orgánica de hortalizas	Unidad de 720 M2	3	3	2: Corredor Biológico Guacharos – Puracé y 1: Serranía de Minas.
Establecimiento de unidades piloto de producción de huevo de gallina a pastoreo	Unidad de 50 gallinas	6	6	1: Miraflores.; 3: Corredor Biológico Guacharos – Puracé ; 1: Serranía de Minas y 1: Cerro Banderas - Ojo Blanco-
Establecimiento de unidades de producción porcícola en cama profunda	Unidad de 5 Cerdos	6	6	3: Guacharos Puracé, 1: Serranía de Minas, 1: Cerro Páramo de Miraflores y 1: Cerro Banderas Ojo Blanco
Establecimiento del pilotaje de producción ovina	Unidad de 6 ovejos	3	3	1: Cerro Banderas - Ojo Blanco y 2: DRMI Tatacoa
Establecimiento de frutales en sistemas integrados de manejo del cultivo	1 ha con 625 plantas sembradas 4x4	3	3	1: Cerro Banderas -Ojo Blanco y 2: Corredor Biológico Guacharos Puracé.
Establecimiento de mora con tutores vivos	Parcelas con 500 Plántulas	3	3	1: Miraflores; 1: Corredor Biológico Guacharos Puracé y 1: Cerro Banderas Ojo -Blanco
Establecimiento de las parcelas de fríjol voluble asociado a maíz	Parcelas	3	3	1: Miraflores y 2: Cerro Banderas - Ojo Blanco
Establecimiento de parcelas piloto de ganadería	4 Potreros en cerca eléctrica, establo, panel solar y planta de distribución y biodigestor	2	2	2: Cerro Banderas -Ojo Blanco.
Establecimiento de bosques dendroenergéticos	Unidad de 250 árboles	50	51	7: Corredor Biológico Guacharos - Puracé; 7: Serranía de Minas; 9 Siberia – Ceibas; 26: Miraflores y; 2 Cerro Banderas Ojo - Blanco
Montajes de las parcelas de restauración ecológica	Aislamiento de 27 has 3 viveros	27 has y 3 viveros	27 has y 3 viveros	9 has en Siberia-Ceibas y 18 has en Corredor Biológico Guacharos – Puracé 1: Vivero en Ceibas y 2 Corredor Biológico Guacharos - Puracé



Hornillas establecidas en el PNR CBOB-Municipio Santa María

Unido a lo anterior, en el DRMI La Tatacoa se implementaron 10 Apiarios que contribuirán a la preservación del bosque seco tropical y a la producción agroforestal debido a la acción polinizadora de las abejas; los cuales están conformados por 10 colmenas junto con los implementos y equipos para el manejo y la extracción de mieles, acompañado de capacitación para su adecuado manejo.



Grupo Apícola DRMI La Tatacoa – Municipio de Villavieja

El Plan de Manejo del DRMI Tatacoa fue socializado en 36 talleres a los cuales asistieron comunidad e instituciones que hacen parte del área protegida, haciéndose entrega de un mapa de zonificación, copia del acuerdo y folleto de información relacionado con el Plan. Adicionalmente, se realizaron 31 reuniones con los miembros de las Juntas de Acción Comunal, la Alcaldía Municipal y los propietarios de establecimientos turísticos (326 personas), con el fin de gestionar la creación y puesta en marcha del Comité Local de Áreas Protegidas (COLAP).

De otra parte, se ubicaron 19 vallas informativas, 10 en la vereda Líbano alusivas a la conservación del Caimán del Magdalena (*Crocodylus acutus*) y 9 en las veredas Cusco y Palmira (Zona de Uso Público) alusivas a la conservación del DRMI La Tatacoa, brindando información y recomendaciones para los turistas y moradores del área. Así mismo, en el Municipio de Villavieja, jurisdicción del DRMI La Tatacoa, se conformaron

tres (3) grupos encaminados a la protección del área: “*Grupo Avistamiento de Aves Los Pitojui*” conformado por 13 niños, “*Grupo Guardianes del Patrimonio*” conformado por 15 jóvenes y “*Grupo de Orientadores Ecoturísticos*”; aportando de esta manera a la conservación del área protegida.

Es importante resaltar el desarrollo de las siguientes estrategias de educación y sensibilización ambiental, que buscan fomentar cambios de actitud del huilense con su naturaleza, las cuales también se orientaron a generar conciencia ambiental en los habitantes de las áreas protegidas: Senderismo, Cine-CAM, Celebración de Fechas Ambientales, Reciclar Paga, Arte-Ambiente, Titiritero Ambiental y la Navidad en las Áreas Protegidas, con una participación total de 4.410 personas entre niños y adultos que habitan las 6 áreas protegidas del departamento del Huila. La descripción y resultados por cada estrategia, se desarrollarán en el proyecto de Educación Ambiental.



“Grupo Avistamiento de aves Los Pitojui” y “Grupo Guardianes del Patrimonio” - Villavieja, DRMI Tatacoa

Adicionalmente, se suscribieron nueve (9) convenios con los municipios de Aipe, Altamira, Campoalegre, Colombia, Garzón, Gigante, La Argentina, Oporapa y Suaza para la construcción de 130 hornillas ecoeficientes y la adquisición 715 has de predios en sectores circundantes a los Parques Naturales Regionales y/o Municipales.

En cuanto a proyectos de reconversión productiva, se adquirieron insumos de ferretería con el fin de implementar cercas eléctricas y bancos de proteínas en 4 predios, para realizar un manejo sostenible de la ganadería extensiva que se desarrolla en áreas de bosque seco en el Municipio de Aipe, cuyos beneficiarios han sido definidos de manera conjunta con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD.

Indicador de Gestión: Áreas de Ecosistemas en Restauración, Rehabilitación y Reforestación

Los resultados de este indicador, corresponden al avance del proyecto Col 88611 denominado “Conservación y 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”, que se ejecuta en alianza estratégica por el PNUD y la CAM; resultados que se describen a continuación:

- Identificación de 2 cadenas productivas: Turismo y Apicultura. En la primera, se identificó y adecuó parte del sendero del Chicalá en la vereda San Isidro del municipio de Aipe, llevándose a cabo una prueba piloto que contó con la participación de entidades aliadas del proyecto, turistas españoles, alcaldía de Aipe, guías y beneficiarios del sendero; en la segunda, se instalaron 3 apiarios, uno de los cuales fue aportado por la CAM con 10 colmenas y equipos para el manejo y la extracción de miel, que se instaló en la vereda San Diego.

- Socialización de la estrategia para la implementación del proyecto PSA (Pagos por Servicios Ambientales) en el área del proyecto.
- Levantamiento de caracterización socio económica a 229 predios en jurisdicción del proyecto.
- Suscripción por parte de propietarios de predios en el municipio de Aipe, de 81 acuerdos de voluntad para la conservación del bosque seco tropical
- Realización de fichas de caracterización socio económica para las 9 Juntas de Acción Comunal del área de influencia del proyecto, correspondientes a las Veredas Órganos y Bajo Cocal de Neiva (2); y Río Aipe, Río Aipe sector San Cayetano, Santa Bárbara, Callejón Norte, Callejón, San Diego y San Isidro de Aipe (7).
- Instalación de vallas informativas del proyecto, en las veredas Callejón, Santa Bárbara y en el sendero del Chicalá.
- Entrega de 20 Kit de semillas para la implementación de la estrategia de seguridad alimentaria.
- Capacitación a 359 personas, 110 sobre apicultura, 150 en temas ambientales y las 99 restantes sobre ecoturismo.
- Asesoría y acompañamiento a propietarios de 16 predios para inscripción como RNSC.
- Priorización de 231 hectáreas (7 predios) en el municipio de Aipe, para implementación de herramientas del paisaje-HMP.
- Realización de eventos comunitarios como: La Primera Carrera Campo Traviesa del Bosque Seco Tropical en Aipe, y 3 ferias de “Productos, Sabores y Saberes del Bosque Seco Tropical” en Aipe.
- Caracterización de fauna y flora en 9 parcelas de las veredas San Diego, San Isidro y Callejón, efectuados por el Instituto Alexander Von Humboldt.



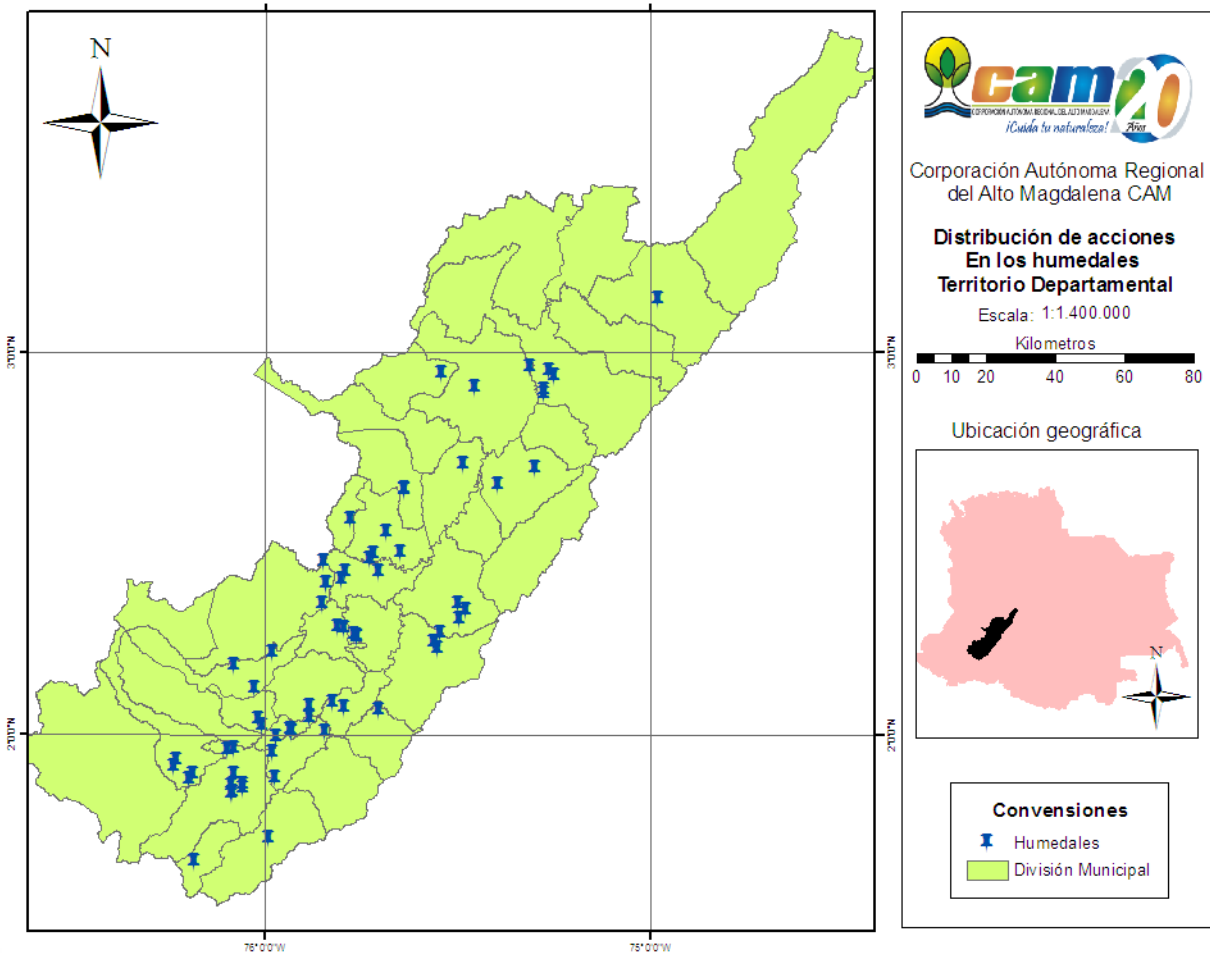
Taller instalación de colmenas, municipio de Aipe



Prueba piloto ecoturismo, municipio de Aipe

Al ser los humedales, ecosistemas de la mayor relevancia ambiental; a través de visitas a 68 de ellos ubicados en diferentes municipios del departamento, se caracterizó con información cartográfica incluida, un área de 744 hectáreas de ecosistemas de humedal, a escala 1:400.000, como se ilustra en el siguiente mapa:

MAPA No. 8: HUMEDALES CARACTERIZADOS Y CON INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA



Se finalizó el proceso de caracterización y delimitación a escala 1:25.000 de 2 humedales, conforme el siguiente detalle.

TABLA No. 16: HUMEDALES CARACTERIZADOS Y DELIMITADOS A ESCALA 1:25.000

NOMBRE HUMEDAL	VEREDA	MUNICIPIO	ÁREA (HAS)
La Vega	Buenos Aires	La Argentina	279
La Pita	La Pita	Garzón	53
Total			332

Adicionalmente, se adelantaron 18 jornadas de sensibilización y educación ambiental frente a la importancia de conservar y proteger los humedales, como ecosistemas fundamentales para la regulación del ciclo hidrológico; que incluyeron la recolección de residuos, el apadrinamiento de árboles, jornadas de CINECAM y presentaciones con títeres, las cuales contaron con la participación de instituciones educativas y comunidad.

Así mismo, se conmemoró el Día Internacional de los Humedales (2 de febrero de 2016) con actividades deportivas y educativas de senderismo en la laguna de Guaitipán y en el humedal de los Scouts en Pitalito (210 asistentes).

De igual forma se realizaron jornadas de reforestación en zonas de influencia directa de los humedales, sembrando 1.255 plantas de la especie guadua, nacedero y matarratón, con la participación de la comunidad, y en articulación con las Alcaldías, Ejército Nacional y Policía Ambiental.

Por otra parte, se instalaron 4 vallas informativas, en 3 humedales urbanos del municipio de Neiva (Los Colores, Curíbano y Jardín Botánico), y una (1) en el municipio de Palermo (Laguna de Santa Bárbara), con el objetivo de lograr su reconocimiento e incentivar el cuidado y protección del recurso hídrico y la biodiversidad que habita en estos ecosistemas estratégicos.



Instalación de vallas informativas en el humedal Santa Bárbara en el corregimiento de Santa Bárbara de Palermo y el humedal Curíbano al oriente urbano de Neiva



Conmemoración Día de los Humedales: Laguna de Guaitipán, Pitalito

Finalmente se priorizaron 5 humedales (Los Colores y Curíbano municipio de Neiva, Santa Bárbara en Palermo, San Andrés en la Plata y El Carmen en Oporapa) que comprenden 25 hectáreas, en los cuales se implementarán acciones de restauración pasiva correspondiente a 4.140 metros lineales de aislamiento.

Indicador de Gestión: Especies Amenazadas, con Medidas de Manejo en Ejecución

La Corporación continúa ejecutando el Plan de Conservación de las especies amenazadas Oso de Anteojos Tremarctos ornatus y Danta de Montaña Tapirus pinchaque para el departamento del Huila; y está elaborando el Plan de Conservación del Caimán del Magdalena Crocodylus acutus, lográndose los siguientes resultados:



Jornada de reforestación humedal El Carmen Oporapa

- Dos nuevos grupos de monitoreo conformados, capacitados y consolidados: **Tierra y Semilla**, en el municipio de Pitalito, integrado por 11 pobladores de las veredas Kennedy, Cedro y Bruselas y, **Jardín Flotante** conformado por 12 pobladores del municipio de La Argentina; este último corresponde al primer esfuerzo de monitoreo de fauna en el PNR Serranía de las Minas. En total existen en la actualidad 6 grupos de monitoreo de fauna silvestre en el departamento del Huila: 3 en el PNR Corredor Biológico Guácharos – Puracé, 1 en PNR Siberia – Ceibas, 1 en el DRMI Tatacoa y 1 en el PNR Serranía de Minas; con 139 integrantes activos en labores de conservación y seguimiento de especies.
- 40 jornadas de capacitación sobre el conocimiento, importancia y conservación de las especies de fauna amenazadas en el departamento del Huila, en los municipios de San Agustín, La Argentina, Garzón, Pitalito, Palestina, Oporapa, Rivera y Villavieja, con la participación de 423 personas.
- 28 cámaras de fototrampeo instaladas en 5 áreas protegidas: DRMI La Tatacoa (Villavieja), PNR Corredor Biológico Guácharos - Puracé (Palestina, Acevedo, San Agustín, Pitalito), PNR Cerro Banderas - Ojo Blanco (Teruel), PNR Serranía de Minas (La Argentina) y Siberia Ceibas (Neiva); con 151.200 horas de exposición en campo, logrando cerca de 700 registros fotográficos y video de las especies focales (Oso, Danta, Cocodrilo) incluyendo el primer registro departamental de cría de Danta de Montaña.
- Se llevó a cabo la primera gira de intercambio de conocimientos para la conservación del Cocodrilo del Magdalena, en el municipio de San Antero Córdoba, con la participación de 12 miembros de la comunidad de Villavieja, quienes pudieron ver en campo las estrategias de conservación que adelanta ASOCAIMAN para la preservación del Caimán del Magdalena *Crocodylus acutus* tales como procesos de incubación, cría insitu y exsitu, marcaje y liberación de especímenes al hábitat natural; conocimientos que se espera puedan ser replicados en el DRMI La Tatacoa propendiendo por la preservación de la especie en su hábitat.



Abelardo Soto Poblador del DRMI La Tatacoa. Liberación de individuos de *C. acutus*. San Antero Córdoba



Registro fototrampeo PNR Corredor Biológico Guácharos – Puracé

En cuanto a flora se refiere, se adelanta monitoreo continuo a las parcelas de restauración activa de la especie Roble Negro (*Colombobalanus excelsa*) establecidas en el año 2012, dentro de la estrategia “Pruebas Participativas con especies asociadas al Roble Negro”, que se encuentran ubicadas en 3 municipios así:

TABLA No. 17: PARCELAS DE RESTAURACIÓN ACTIVA DE ROBLE NEGRO

PARCELA	UBICACION	No. INDIVIDUOS
1	Municipio de Timaná, vereda Alto Santa Bárbara	541
2	Municipio de Acevedo, vereda La Marimba	1.217
3	Municipio de Pitalito, Vereda Guamal	585
TOTAL		2.343

Igualmente, se viene adelantando el proceso de “Conservación del Roble Negro estrategia Ex-situ” desarrollada en predios privados a través de la adopción de individuos:



Avistamiento de aves, vereda Las Juntas Rivera

TABLA No. 18: CONSERVACIÓN DE ROBLE NEGRO EXSITU

MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	PROPIETARIO	N° ÁRBOLES
San Agustín	La Florida	Ullumbe	Baudelino Galíndez	11
Palestina	San Isidro	Las Hortensias	Jesús Antonio Días	9
	Santa Bárbara	El Encanto	Mélida Cruz	3
Pitalito	Charguayaco	El Arroyuelo	Clara Luz Castro	3
TOTAL				26



Parcelas Roble Negro Vereda La Reserva Pitalito; y Predio Las Hortensias, Jesús Antonio Días, Palestina

Durante los meses de septiembre a diciembre de 2016, se instalaron 2 nuevas parcelas correspondientes a 6 transectos en los municipios de San Agustín vereda El Estrecho, predio Lote Muñoz de propiedad del municipio y en la vereda Cerritos Predio el Polial del municipio de Suaza.

Igualmente, se realizó monitoreo, seguimiento y evaluación a las parcelas de restauración pasiva instaladas durante los años 2014 y 2015 en los siguientes municipios:

TABLA No. 19: PARCELAS DE RESTAURACION PASIVA DE ROBLE NEGRO

MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	PROPIETARIO	N° TRANSECTOS	AÑO
Isnos	Yarumal	La Florida	Municipio	3	2014
Palestina	Jericó	Las Delicias	Municipio	3	
Pitalito	Pensil	Reserva Pensil	Municipio	3	
TOTAL				9	
Acevedo	La Palma	El Mirador	Municipio	3	2015
Elías	Las Delicias	Las Nieves	Municipio	2	
	Gallardito	Aguadas		2	
Timaná	Buenos Aires	Lote Herederos	Municipio	3	
TOTAL				10	

De manera permanente se brinda capacitación e información a las comunidades sobre el avance y logros obtenidos a través de la ejecución del Plan de Manejo Ambiental de la especie Roble Negro, con el fin de motivarlos para que se vinculen con este proceso permitiendo el desarrollo de la estrategia de conservación ex situ.

PROGRAMA 3: ADAPTACIÓN PARA EL CRECIMIENTO VERDE

PROYECTO 3.1: CRECIMIENTO VERDE DE SECTORES PRODUCTIVOS

Indicador de Gestión: Implementación del Programa Regional de Negocios Verdes por la Autoridad Ambiental

La Corporación, a partir de la necesidad de generar capacidades y promoción de una cultura en producción y consumo sostenible en el **Sector Apícola**, contrató el establecimiento de 512 colmenas, 374 núcleos o material biológico (15.000 a 20.000 abejas), 17.400 plantas melíferas; y entregó equipos tales como: 30 centrífugas, 18 carpas, 22 cepillos limpiador, 22 cuchillos desoperculador, 22 palancas Mann Lake, 20 tanques decantadores, 78 ahumadores, 4 cerificador solar, 4 estampadoras de cera, 8 pinzas manipuladoras y 63 jardines o huertos melíferos; a apicultores ubicados en los municipios de Aipe, Íquira, La Argentina, Neiva, San Agustín y Villavieja.

En cuanto al **Sector Cacaotero**, se contrató la adquisición de los insumos requeridos para mejorar las condiciones de manejo del sistema productivo de cacao orgánico de 57 pro-

ductores en los municipios de Algeciras, Campoalegre, Rivera y Tello; a partir de la implementación de métodos ecológicos de producción, para lograr cultivos certificados orgánicamente.

Del 01 al 04 de junio, la Corporación participó en la versión V de la Feria Internacional de Medio Ambiente – FIMA en la ciudad de Bogotá, al ser este un espacio para la divulgación, promoción y comercialización de insumos, bienes, servicios, programas, proyectos y procesos ambientales. Del 28 al 31 de Julio de 2016, participó en la Feria Exposur en el municipio de Pitalito, con la promoción del sendero de Interpretación Ambiental del Macizo Colombiano; y los senderos ecológicos comunitarios El Gigante Llorón en Palestina, El Cedro en Pitalito y el sendero de la Danta en San Agustín. Durante el mes de septiembre, hizo presencia en la Feria Expohuilla, con la participación de varios empresarios pertenecientes al Programa de Negocios Verdes, como vitrina para la comercialización de sus productos y/o servicios.



Participación de la CAM en la V versión de FIMA – Bogotá; Expohuilla Neiva y Exposur Pitalito

En el segundo semestre, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS, a partir del acuerdo firmado con la Unión Europea y en articulación con la Corporación realizó el proceso de identificación, priorización, verificación y acompañamiento a 15 negocios verdes sostenibles del departamento del Huila, realizando labores de capacitación, acercamiento, verificación de criterios de negocios verdes y planes de mejora. Con este trabajo se está dando cumplimiento a los indicadores del Plan Nacional de Desarrollo Sostenible.

Finalmente, en cuanto a la Red de Empresarios de Mercados Verdes - Ecomercados, se ha venido trabajando en la reorganización de las empresas que promocionan y comercializan de manera directa sus productos y servicios en el punto de venta que se tiene en la sede de la CAM en la ciudad de Neiva, como parte del apoyo brindado a los productores amigables con el medio ambiente. Vale la pena mencionar que en la sede de la Corporación en Pitalito, los empresarios del sur del departamento también cuentan con una tienda de Negocios Verdes.

Indicador de Gestión: Sectores con Acompañamiento para la Reconversión y/o Apoyo Hacia Sistemas de Producción Sostenible

Dado que las acciones para el cumplimiento del Plan Huila 2050 en materia de cambio climático, no son otras que aquellas que conforman el Plan de Acción Institucional, desde este proyecto se vienen fortaleciendo el eje No. 3 PRODUCCION AGROPECUARIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA, es así como en las instalaciones de la Secretaría de Agricultura de la Gobernación del Huila, se desarrolló el segundo encuentro de la mesa de trabajo correspondiente, el cual contó con la participación de los subsectores, ganadero, cafetero, piscícola, arrocero, porcícola, frutícola, panelero, así como de los miembros del Consejo Departamental de Cambio Climático. Producto de esta reunión se avanza en la consolidación del número de estaciones meteorológicas con el fin de articular información que se genera desde los diferentes sectores productivos del departamento.

Las acciones adelantadas con cada sector se resumen a continuación.

SECTOR AGRÍCOLA

Café:

- Se entregaron materiales para la construcción de 24 sistemas SMTA- 600 para tratamiento de aguas mieles del Beneficio de Café distribuidos en los municipios de Campoalegre, La Plata y Garzón.
- Se realizó la entrega de 6.800 plántulas de las especies Ocobo, Payandé y Urapán para adelantar campañas de reconversión de los cafetales y de reforestación de cuencas

hidrográficas.

- En desarrollo de la Agenda de Producción y Consumo Sostenible del Subsector Cafetero, se viabilizó el proyecto denominado «IMPLEMENTACION DE SISTEMAS AGROFORESTALES EN LA REGIÓN CAFETERA DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACION AL CAMBIO CLIMATICO» para lo cual la CAM contrató la producción de material vegetal de las especies Guamo Macheto, Guamo Santaferoño, Carbonero y/o Cachingo para la reconversión de 1.050 hectáreas a sistemas agroforestales en la zona norte del departamento del Huila, con un aporte de la CAM de \$ 35.000.000.
- Se brindó acompañamiento y asistencia técnica para el correcto funcionamiento de once (11) sistemas modulares de tratamiento anaerobio - SMTA-400 establecidos en las veredas La Cumbre y Alto San Miguel del Municipio de Pitalito.
- Se brindó asistencia técnica para manejo de residuos sub-productos del beneficio del café con el correcto uso de 70 fosas de compostaje adecuadas a caficultores del Municipio de Timaná.
- Se realizó el primer evento de Caficultura adaptada al cambio climático en el Municipio de Pitalito el 20 de mayo en las instalaciones del SENA Tecnoparque Yamboró, evento convocado por la CAM y USAID a través del Programa de Desarrollo Resiliente Bajo en Carbono LCRD, en desarrollo del proyecto "Apoyo a la Gobernanza del Plan Huila 2050".
- En desarrollo de la Ruta de Cambio Pitalito 2030, se elaboró la matriz de metas a corto plazo, para el sector cafetero del municipio, evento que contó con la participación del representante de la alcaldía municipal, la CAM, Gobernación del Huila, USAID/LCRD, Comité Departamental de Cafeteros, SENA y representantes del subsector productivo.



Adecuación Fosa de Compostaje Beneficiario Ascencio Villareal de la Vereda Pantanos del Municipio de Timaná



Planta de Urapán finca de Libardo Saavedra vereda Alto San Isidro, municipio de La Plata

TATIVA Y REPRODUCTIVA, PARA DISMINUIR EL IMPACTO AMBIENTAL SOBRE LOS RECURSOS FORESTALES DENTRO DE UN PROGRAMA DE BPA; para el establecimiento de 3 parcelas demostrativas (Cholupa, Maracuyá y Granadilla) mediante el uso de tutores de madera provenientes de plantaciones forestales comerciales, con vida útil de 12 años.



Proyecto tutorado de Pitahaya Implementado vereda el Paraíso - Palestina

Cacao:

- Se realizó la entrega de 20 kits de puntos ecológicos, para la reconversión de 20 fincas cacaoteras mediante certificación en BPA.



Entrega de Kits de Puntos Ecológicos - Sector cacaotero

Otros Sectores Agrícolas:

- Se realizó la entrega de 10.000 colinos de plátano e insumos para el establecimiento de 4 hectáreas de cultivo de plátano como apoyo a la Asociación de Exmotosierristas - ASOEXMO del Municipio de El Pital.



Cultivo de Plátano, Asociación de Exmotosierristas – ASOEXMO, municipio de El Pital

Frutas:

- Se realizó la entrega de materiales para la implementación de Sistemas de Tutorado de Pitahaya en el Municipio de Palestina.
- Suscripción del Convenio No. 371 de 2016 con el Centro de Desarrollo Tecnológico de las Pasifloras de Colombia «CEPASS», para la implementación del proyecto denominado: “VALIDACION DE TECNOLOGIAS DE TUTORES EN CULTIVOS DE PASIFLORAS DURANTE SU FASE VEGE-



Elaboración Agenda Sectorial subsector Panelero, Gobernación del Huila

SECTOR APÍCOLA

- Entrega de núcleos con material biológico, colmenas y herramientas para fortalecimiento de actividad apícola en el municipio de Acevedo.
- Se viabilizaron 4 proyectos pilotos como estrategia para el fomento de polinizadores y de la actividad apícola. Les fueron entregados equipos como centrifugas, tanques decantadores, estampadoras de cera, ahumadores, y Overoles en drill por cuantía de \$ 22.119.437

TABLA No. 20: BENEFICIARIOS SUBSECTOR APÍCOLA

LUGAR ENTREGA	COLMENAS TIPO LANGSTROTH	PLANTAS MELÍFERAS
Resguardo Rumiyako	50	1.000
Resguardo Paniquita	52	1.000
Municipio de San Agustín	60	
Municipios El Pital	60	
TOTAL	222	2.000

SECTOR GANADERO

- Se prestó asistencia técnica al manejo de 15 parcelas silvopastoriles, con aislamiento de cercas vivas, para pequeños productores integrantes de la Asociación de Ganaderos de Paicol – Huila. “ASOGANPAI”
- En ejecución del Convenio de Colaboración No. CAM 323 de 2014 (No. ECOPETROL DHS No. 5219258) se implementaron 4 escuelas de campo ECA´s sobre el manejo de sistemas silvopastoriles, 2 en el municipio de Pitalito y 2 en el municipio de Villavieja, capacitándose 100 beneficiarios del proyecto, de igual forma se realizó el establecimiento de 20 sistemas silvopastoriles.



Sistema Silvopastoril, beneficiario Carlos Humberto Rodríguez Vereda Chaparro, Paicol -



Proyecto apícola municipio Acevedo, vereda Corinto, beneficiario Oveth Ordoñez.



Taller ECA sobre establecimiento de cercas eléctricas para implementación de sistema silvopastoril Villavieja



Entrega de suministros para actividad apícola Resguardo Indígena Paniquita

- Elaboración de la Agenda Sectorial para producción y consumo sostenible de los subsectores panelero y arrocero, con la participación de representantes de los subsectores ya mencionados, funcionarios de la Gobernación del Huila, CAM y ONF Andina.

SECTOR MINERO

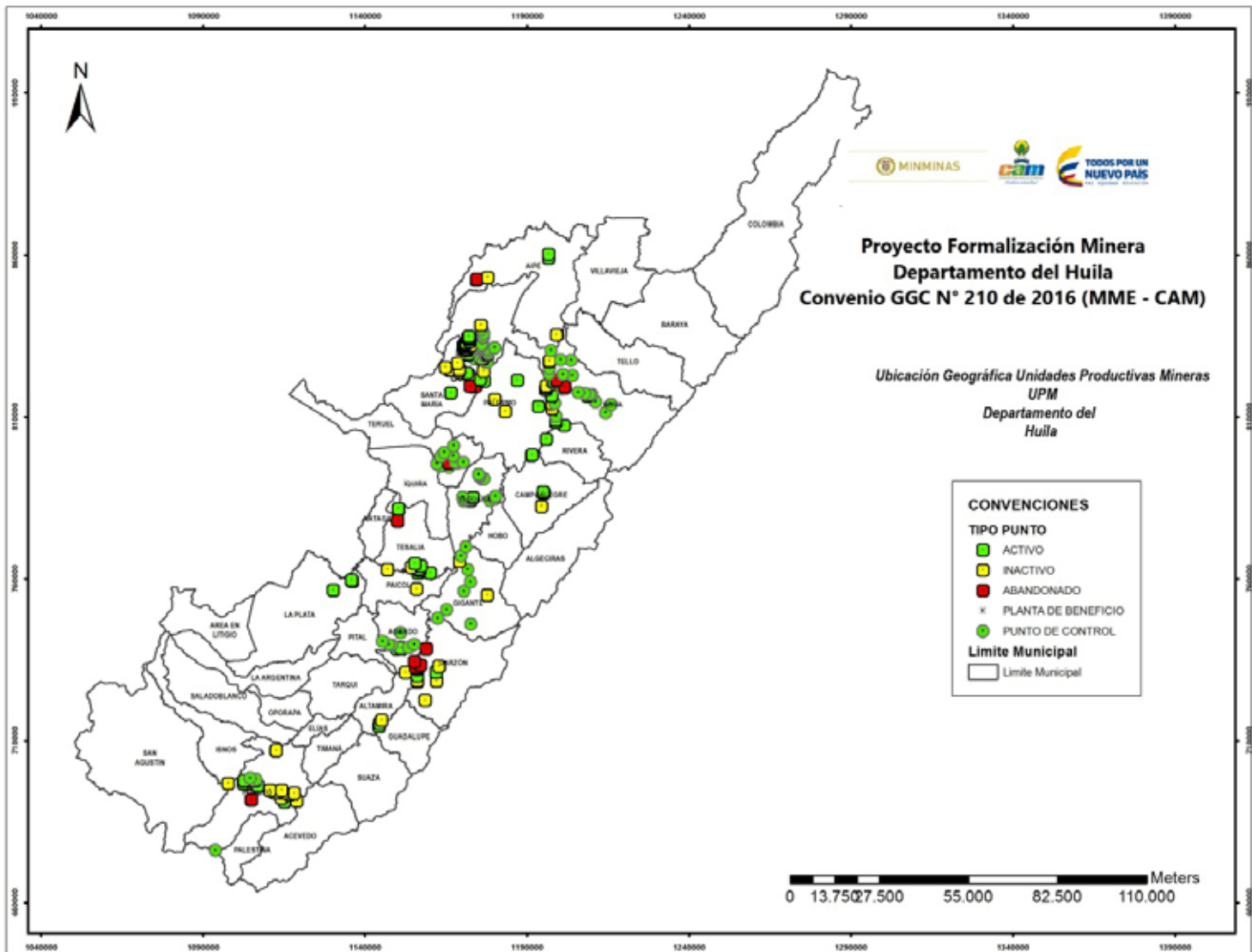
La Corporación suscribió el Convenio GGC N° 210 de 2016; con el Ministerio de Minas y Energía - MINMINAS, para dar continuidad a las acciones del Programa de Formalización Minera ejecutadas en el departamento del Huila en el marco del Convenio GGC N° 190 de 2014; con el objeto de caracterizar las Unidades de Producción Minera (UPM) de los dieciséis (16) municipios objeto de intervención (Agrado, Aipe, Altamira, Campoalegre, Garzón, Gigante, La Plata, Neiva, Paicol, Palermo, Pitalito, Rivera, Santa María, Teruel, Tesalia y Yaguará) y formular recomendaciones de orden técnico, empresarial y jurídico a efectos de lograr la formalización de aquellas que sean factibles; e identificar alternativas de reconversión laboral para aquellas que no puedan acceder al proceso. De la misma

manera ofrecer acompañamiento integral y asistencia técnica a veinte (20) UPM regularizadas, caracterizadas a través del convenio anterior.

Se implementaron entonces, acciones enmarcadas dentro de las normas técnicas, mineras y ambientales vigentes y las cuatro (4) líneas estratégicas de la Política de Formalización Minera a saber: 1. Formación para el Trabajo Minero, 2. Fortalecimiento Asociativo y Empresarial, 3. Minería Bajo Amparo de un Título Minero y 4. Desarrollo y Productividad Minera.

Un total de 228 Unidades de Producción Minera – UPM fueron caracterizadas en los 16 municipios intervenidos con el Proyecto, correspondiendo 48 a UPM Activas y 180 a UPM Inactivas; estas últimas incluyen 17 UPM abandonadas.

MAPA No. 9: LOCALIZACIÓN DE LAS UPM CARACTERIZADAS – CONVENIO GGC N° 210 DE 2016 (MME – CAM)



Fuente: Expediente del Convenio GGC N° 210 de 2016 (MME – CAM).

En la siguiente tabla se presentan las UPM caracterizadas, clasificadas por municipio y tipo de mineral asociado.

TABLA No. 21: UPM CARACTERIZADAS, CLASIFICADAS POR MUNICIPIO Y TIPO DE MINERAL ASOCIADO

MUNICIPIO	MINERALES									TOTAL
	ARCILLA	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		MÁRMOL	CALCAREOS	ORO	ROCA FOSFÓRICA	CARBÓN	OTROS	
		ARENAS Y RECEBO DE CANTERAS	MATERIALES DE ARRATRE							
Agrado	3	1	9							13
Teruel		11		2						13
Santa María			1	1	6				1	9
Pitalito	10	10	7			2				29
Altamira	2		3							5
Gigante	1		8			1				10
Neiva	5		19	4		14			1	43
Yaguará			3			1	3			7
Campoalegre	5	1	2			2				10
Paicol		2	1				2			5
Garzón		5	4			1			1	11
La Plata	2	2	6						1	11
Aipe	2					4	2	4		12
Tesalia		2	5			2	3		1	13
Rivera			5			1				6
Palermo	1	16	7	5		2				31
TOTAL	31	50	80	12	6	30	10	4	5	228

Fuente: Grupo de Formalización Minera Huila 2016

En conclusión se registra un alto grado de inactividad de la minería Huilense (79%). Sólo 48 UPM se hallan activas (713 mineros), entre pequeñas (25), de subsistencia (20) y medianas (3). Entre las 48 UPM Activas hay 20 y 24 UPM que requieren y no cuentan con Título Minero y Licencia Ambiental, respectivamente.

A la par con la inactividad, se registra un nivel importante de informalidad (142 UPM Autorizadas entre 228). No obstante, deben considerarse los factores estructurales asociados a esta situación, los cuales incluyen los siguientes: Inseguridad jurídica; demora de los trámites mineros y ambientales; nivel de los emprendimientos, costos asociados y dificultades para realizar inversiones; situaciones de orden público que dificultan el acceso a ciertas zonas; oposición de comunidades (e incluso de entidades del Estado) al desarrollo de la minería; incipiente desarrollo técnico y tecnológico en la mayoría de emprendimientos, que se traduce en aprovechamiento ineficiente de los recursos, baja productividad y procesos inseguros; y desconocimiento de los mineros respecto a sus obligaciones mineras y ambientales.

Se socializaron los resultados generales del proceso, tanto en Caracterización como en Acompañamiento Integral, el 7 de diciembre de 2016 en Neiva; contándose con la asistencia y participación de las instituciones, organizaciones y personas vinculadas a la actividad minera en el Huila.

En el Departamento del Huila se han caracterizado en total 454 UPM a través de los Convenios GGC N° 190 de 2014, 210 de 2016 y 338 de 2016. Estas UPM se localizan en 26 municipios: Acevedo, Agrado, Aipe, Altamira, Campoalegre, Gigante, Garzón, Guadalupe, Iquira, Isnos, La Plata, Nátaga, Neiva, Oporapa, Paicol, Palermo, Pitalito, Rivera, Saladoblanco, Santa María, San Agustín, Suaza, Tello, Teruel, Tesalia y Yaguará.



Socialización de los resultados generales (Caracterización - Acompañamiento Integral) – Convenio GGC N° 210 de 2016 (MME – CAM).

Indicador de Gestión: Promoción e Implementación del Pacto Intersectorial por la Madera Legal

Con la ratificación del Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia PIMLC, llevada a cabo en reunión del 28 de abril, donde además se realizó el lanzamiento de los instrumentos de reconocimiento a la legalidad en bosques e industrias forestales, que se han logrado consolidar durante los últimos 6 años; el Huila avanza en la implementación de acciones que contribuyan a la promoción de la legalidad de la oferta y la demanda de productos maderables; con la finalidad de asegurar que la madera extraída, transportada, transformada, comercializada y utilizada provenga exclusivamente de fuentes legales; proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural, y mejorar la calidad y la gobernanza ambiental.

En virtud de lo anterior, se realizó la actualización del Acuerdo Intersectorial por la Madera Legal en el Departamento del Huila - (AIMLH), el cual fue ratificado el 16 de Noviembre de 2016 lográndose la adhesión de nuevos firmantes para la fase de continuidad, contando a 31 de diciembre con 55 entidades firmantes entre las cuales se destacan 30 Alcaldías Municipales, Gobernación del Huila, Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) seccional Huila, Policía Nacional, Ejército Nacional, 16 Empresas Forestales, entre otras.

Con este trabajo se está dando cumplimiento a los indicadores propuestos desde el Plan Nacional de Desarrollo.

En el mismo sentido, se realizaron las siguientes actividades complementarias siguientes:

- Socialización y divulgación del Acuerdo Intersectorial por la Madera Legal en el departamento del Huila -AIMLH a 95 empresas forestales, con el objeto de lograr su adhesión y sensibilización a la comercialización de madera de procedencia legal.
- Elaboración de un flash para la divulgación del AIMLH en la página web de la CAM, el cual tiene como finalidad realizar una amplia sensibilización con diferentes gremios,

sectores y comunidades referente a la compra de madera legal.

- Diagnóstico para Identificar la cadena forestal en el departamento del Huila.
- 22 jornadas de divulgación del Acuerdo Intersectorial por la Madera Legal en el Departamento del Huila, mediante seminarios de conocimientos articulados.
- Visitas de seguimiento a 23 entidades firmantes del Acuerdo Intersectorial por la Madera Legal en el Departamento del Huila (AIMLH), con la finalidad de evaluar el cumplimiento de los compromisos adquiridos.
- En el marco del proyecto Consolidación de la Gobernanza Forestal en Colombia, se desarrolló un Taller el 16 y 17 de Noviembre de 2016 con el fin de fortalecer los instrumentos de reconocimiento a la legalidad en bosque, generalidades del sector forestal, entre otras.
- Realización de tres (3) talleres de Capacitación dirigida a las Empresas Forestales del Centro y Sur del departamento del Huila, en el diligenciamiento del Libro de Operaciones Forestales e Informe Anual de Actividades Forestales, contando con una participación de 85 empresarios de 75 establecimientos. Se resalta la gestión que se viene realizando a través de la Red de Control Ambiental RECAM, la cual desarrolla acciones de control y vigilancia sobre el proceso de deforestación del bosque natural en el departamento del Huila.

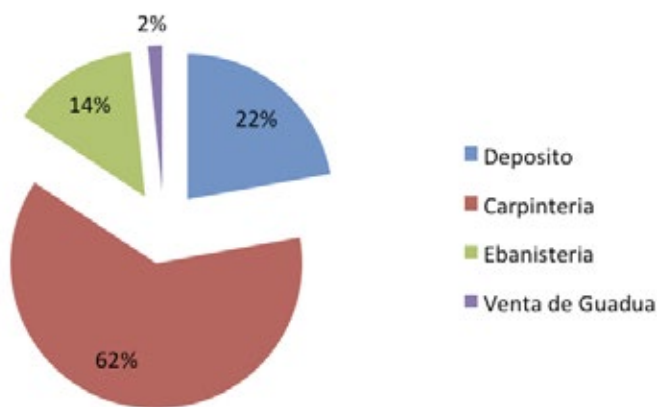




Seguimiento a Empresas Forestales del Huila- Verificación Libro de Operaciones e informe Anual de Actividades Forestales.

Finalmente, durante la vigencia 2016, se realizaron 196 seguimientos a Empresas Forestales según se muestra en el siguiente gráfico.

GRÁFICO No.2: SEGUIMIENTO A EMPRESAS FORESTALES



Indicador de Gestión: Implementación de Programas de Post Consumo, para Sectores

En cumplimiento de las actividades de seguimiento y control, se verificó que las Corporaciones CAMPOLIMPIO y COLECTA LTDA, realizaron jornadas de recolección de envases y empaques de agroquímicos, en cumplimiento del Decreto 4741 de 2005, como parte del Programa Posconsumo de este tipo de residuos peligrosos, en sectores productivos como el Arrocerero, Cafetero, Cacaotero y Frutales (Granadilla y Maracuyá) obteniendo una recolección de 7.67 toneladas de envases y empaques de agroquímicos, en los municipios que se señalan en la siguiente tabla.

TABLA No. 22: RECOLECCIÓN DE ENVASES Y EMPAQUES DE AGROQUÍMICOS

MUNICIPIO	JORNADAS REALIZADAS	PESO RECOGIDO Kg
GIGANTE	3	450
GARZÓN	4	1.200
SUAZA	1	85
TARQUI	3	250
PALERMO	3	490
RIVERA	2	110
CAMPOALEGRE	8	1.900
NEIVA	3	955
HOBO	1	30
PITALITO	5	1.550
SAN JOSÉ DE ISNOS	2	300
LA ARGENTINA	3	350
TOTAL	38	7670

Adicionalmente, es importante indicar que de acuerdo con el compromiso establecido en la Agenda de Producción y Consumo Sostenible del Subsector Cafetero, la CAM y el Comité Departamental de Cafeteros del Huila con el acompañamiento de la alcaldía municipal de El Pital, realizaron recolección de envases de agroquímicos en las veredas Santa Rosa, el Recreo, y los Olivos (5 m3 de residuos peligrosos).

Indicador de Gestión: Identificación, Promoción y Aplicación de Energías Alternativas y/o Utilización de Sistemas Ecoeficientes de Combustión en Sectores Productivos y/o para Uso Doméstico

El 04 de abril de 2016 se realizó reunión con los signatarios de la agenda conjunta para producción y consumo sostenible del Subsector Ladrillero, realizándose la entrega del diseño del horno tipo para la reducción de gases en la cocción de ladrillos y otros derivados de la arcilla; de igual forma se realizó seguimiento al cumplimiento de los compromisos de la agenda sectorial.

De otra parte, en desarrollo del Convenio Interadministrativo No. 324 de 2014 suscrito con Ecopetrol, se realizó el estudio de caracterización ambiental mediante balance de energía y eficiencia energética de las hornillas ecoeficientes, estableciendo que el departamento del Huila presenta una demanda anual de 327.414 toneladas de leña aproximadamente, concentrando la mayor demanda en los municipios de La Plata (25.895 ton/año), Garzón (32.169 ton/año) y Pitalito (36.401, 12 ton/año). Caso contrario sucede con los municipios de Yaguará (1.073 ton/año), Hobo (1.205 ton/año), Altamira (1.010 ton/año) y Elías (1.870 ton/año) donde se registra la menor demanda de leña.

Durante la vigencia 2016, se adelantó la construcción de 1.957 hornillas ecoeficientes, en desarrollo del convenio de Colaboración No. 5219706 suscrito con ECOPETROL y el Convenio Interadministrativo No. 193 de 2014 con el Departamento de la Prosperidad Social-DPS.



Hornillas Ecoeficientes construidas en Resguardos Indígenas San Agustín, Yacuas y Palestina.

Así mismo, en desarrollo del Convenio Interadministrativo No. 404 de 2015 con el Departamento de la Prosperidad Social-DPS se contrató la construcción de 2.543 hornillas y el establecimiento de 2.543 unidades de cerca viva, por valor

\$3.728.574.770. Finalmente, se realizó la entrega de herrajes para la construcción de 31 hornillas ecoeficientes a la comunidad indígena Paniquita, quienes con el apoyo del SENA adelantaron la construcción de las mismas.

PROYECTO 3.2 ÁREAS URBANAS SOSTENIBLES Y RESILIENTES

Indicador de Gestión: Estrategias Urbanas para Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático

Vale la pena resaltar el apoyo brindado a las comunidades para la realización de jornadas de ornato urbano y de reforestación consistentes en suministro de material vegetal (16.000 árboles aproximadamente), con el acompañamiento de la CAM bajo la estrategia Opita de Corazón y la Red de Jóvenes

de Ambiente. Se destaca el desarrollo de las siguientes jornadas: Siembra Árboles por la Paz; Día de las Víctimas, Humedal Los Colores, Colegio Claretiano, Aguas del Huila, Alcanos de Colombia, Ludoteca Lolita, Gimnasio Americano ABC, Centro Comercial Único, Cruz Roja Colombiana, ESE Carmen Emilia Ospina, Universidad Corhuila y Novena Brigada; y los municipios de Algeciras, Teruel, Gigante, Tello, Colombia, Palermo y Villavieja.



Jornadas de Arborización Colegio Claretiano y Árboles para la Paz, Neiva

Se suscribió Convenio con el Municipio de Neiva y Las Ceibas Empresas Públicas de Neiva cuyo objeto es la recuperación del cauce del río del Oro en la Ciudad de Neiva, Sector Comprendido entre la Carrera 30 con Calle 16 Sur hasta el Puente Peatonal de la Carrera 28C, entre los Barrios Pozo Azul y José Antonio Galán.

El Director General de la CAM participó como ponente del evento Finanzas del Clima, organizado por el Departamento Nacional de Planeación - DNP y el Sistema Nacional de Cambio Climático «SISCLIMA», presentando el primer muestreo financiero desarrollado por el Consejo Departamental de Cambio Climático como producto de las mesas de trabajo con relación a los 5 ejes del Plan Huila 2050.



Director General de la CAM
Ponente Evento Finanzas del Clima, noviembre 21 de 2016, Hotel Hilton

El 23 de noviembre en el colegio Gabriel Plazas del municipio de Villavieja se desarrolló el primer piloto de aplicación de la herramienta “Línea Base de Vulnerabilidad para el Cambio Climático y la Variabilidad Climática” (Herramienta desarrollada y facilitada por CORPOCALDAS), con el fin de identificar acciones para la reducción de los niveles de riesgo generados por el Cambio Climático y la Variabilidad Climática en el municipio a través de una matriz y cartografía resultante, que brinde apoyo en el desarrollo de propuestas de instrumentos de reducción de vulnerabilidad.

La herramienta aplicó 5 pasos: Reconocimiento de conceptos, elaboración del calendario estacional, cronología histórica de eventos climáticos, matriz de vulnerabilidad y mapeo de amenazas.



Aplicación herramienta Línea base de vulnerabilidad para el cambio climático y la variabilidad climática, municipio de Villavieja, Huila

Adicionalmente, se asesoró a 10 municipios: Pitalito, La Argentina, San Agustín, Íquira, Isnos, Palermo, Palestina, Paicol, Villavieja y Guadalupe en la creación de un Consejo Municipal de Cambio Climático “CMCC”; como parte de las acciones que conduzcan al buen desarrollo de la gestión ambiental urbana de cada municipio hacia la mitigación y adaptación al cambio climático.

Complementariamente, es preciso recordar que la CAM hace parte del Nodo Regional Centro Oriente Andino- NRCOA junto con las siguientes Corporaciones: CAR, CORPOBOYACÁ, CORPOCHIVOR, CORPOGUAVIO, y CORTOLIMA, conforme a lo indicado en el Decreto 298 de 2016 “por el cual se establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático”; y durante la vigencia 2016 participó en cinco (5) sesiones del NODO, con el fin de organizar el Convenio Marco de Cooperación entre las Corporaciones que lo conforman para aunar esfuerzos técnicos, administrativos y logísticos en la consolidación y desarrollo de Nodo Regional, que tiene como finalidad lograr la articulación interinstitucional para promover políticas, proyectos y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

Con el objetivo de articular las acciones del Consejo Departamental de Cambio Climático del Huila con el Nodo Regional Centro Oriente Andino, se organizó una sesión conjunta el 13 de octubre en la ciudad de Neiva.



Sesión Consejo Departamental de Cambio Climático – Nodo Regional Centro Oriente Andino- Octubre 13 de 2016, Neiva.

Indicador de Gestión: Actualización de Mapas de Ruido y Planes de Descontaminación en los Municipios de Neiva y Pitalito

La CAM suscribió el contrato de consultoría No. 329 de 2016, con la empresa CONSULTORÍA E INGENIERÍA INTEGRAL S.A.S. con el objetivo de actualizar el mapa de ruido ambiental y reformulación del plan de descontaminación por ruido en el municipio de Neiva, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 627 de 2006. Es así como ya se realizó el trabajo de campo, consistente en la medición de ruido ambiental en 82 puntos previamente establecidos, como se observa en el Gráfico No. 6.

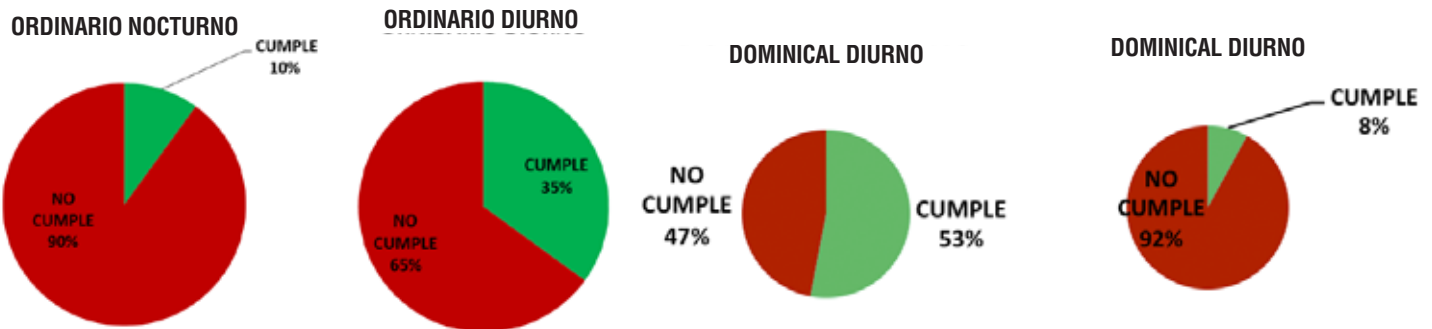
GRÁFICO No. 3: UBICACIÓN DE LOS PUNTOS PARA LA MEDICIÓN DE RUIDO



En el gráfico se puede observar la distribución porcentual del cumplimiento de los niveles máximos de ruido dados por la Resolución No. 627 de 2006, donde se encontró que para la jornada ordinaria en el horario diurno, el 35% de las mediciones realizadas cumplen con la normatividad y en la misma jornada para el horario nocturno tan solo cumple el 10%.

Para la jornada dominical en el horario diurno, se encontró que el 53% de las mediciones realizadas cumplieron con la normatividad y en el horario nocturno tan solo cumple el 8%.

GRÁFICO No. 4: RESULTADO MEDICIONES RUIDO AMBIENTAL, JORNADA ORDINARIA Y DOMINICAL DIURNO / NOCTURNO



Dentro de las principales fuentes de ruido que se evidenciaron se encuentran:

- Las fuentes móviles con el uso innecesario de la bocina y el exceso de velocidad.
- Establecimientos de comercio abiertos al público tanto en el horario diurno y el horario nocturno.
- El paso de vehículos pesado por zonas residenciales.
- Tránsito de motocicletas sin el uso del silenciador.
- Funcionamiento de bares en horario nocturno, sin la implementación de medidas de insonorización.
- Cultura ruidosa dentro de las actividades cotidianas de los ciudadanos.

Con base a los anteriores resultados y a partir de la investiga-

ción y las experiencias ejecutadas a nivel mundial para combatir la contaminación acústica, se está formulando el Plan de Descontaminación de Ruido Ambiental para la ciudad de Neiva, el cual se está enfocando en cuatro programas, a saber:

- Educación y Cultura Ambiental.
- Gestión del Sector Industria, Comercio y Servicios.
- Gestión Urbana y del Transporte.
- Investigación y Desarrollo Ambiental.

La CAM en el marco de las funciones conferidas por el Decreto 948 de 1995, artículo 66, asesoró a los municipios de Neiva, Garzón, La Plata, Palermo y Pitalito, en sus funciones de prevención, control y vigilancia por ruido a establecimientos de comercio.

PROGRAMA 4. CUIDA TU NATURALEZA

PROYECTO 4.1: CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL

Durante la vigencia 2016, la entidad recibió 8.781 demandas de servicio, 6.142 corresponden a solicitudes de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones; y 2.639 a denuncias por infracciones ambientales.

Respecto a las licencias, permisos, concesiones y autorizaciones, se tramitaron y resolvieron 5.268, 82% de las cuales corresponden a requerimientos radicados en 2016, y el 18% restante a solicitudes de años anteriores.

Teniendo en cuenta la totalidad de solicitudes resueltas en cada vigencia, independiente del año en que se radicó la solicitud, se tiene que durante el año 2016 se dio trámite de fondo a un 400% de solicitudes con relación a lo resuelto en promedio durante los últimos cuatro años si se tiene en cuenta que durante el periodo comprendido entre 2012 a 2015 se atendieron en promedio 493 solicitudes anuales. No obstante este esfuerzo, continúa llegando cada año un número mayor de solicitudes de permisos ambientales como ocurrió en 2015 cuando estas se duplicaron y entre ese año y 2016 que crecieron un 18%.



* Resueltas (Otorgadas, Negadas o Archivadas)

En relación con las denuncias por infracciones ambientales estas se incrementaron en un 36% con respecto al promedio de los últimos cuatro años. En cumplimiento a la Ley 1333 de 2009 y CPACA, durante la vigencia se resolvieron 767 denuncias de 2016 y 1.096 de vigencias anteriores. Lo anterior

significa que se ha resuelto un 48% más frente al promedio de los últimos cuatro años (1.253/año), si independiente del año en que se ha presentado la denuncia, se evalúa cuantas fueron falladas (1.863).



* Resueltas (Sancionados, Traslado por competencia, Cesados y Archivados)

De acuerdo con lo anterior, se concluye que las acciones de la Corporación vienen generando confianza frente a la correcta administración de los recursos naturales que se refleja en el incremento del número de denuncias que radican los huilenses, quienes han tomado conciencia ambiental sobre la importancia del cuidado de los recursos naturales renovables, como base del desarrollo económico y social de la región. Unido a lo anterior, las estrategias de comunicación que viene fomentando la Corporación, permiten un mayor conocimiento y entendimiento sobre las competencias de la

autoridad ambiental regional, a través de medios como la página web, redes sociales, entre otros, lo cual ha permitido visibilizar el accionar de la CAM en cumplimiento de su misión institucional.

Entrando en el detalle de determinar el comportamiento por cada tipo de permiso ambiental, a continuación se realiza la correspondiente descripción, sustentada en la Tabla No. 23 donde se consolidan los tipos de permiso junto con las solicitudes radicadas y resueltas en la vigencia.

TABLA No. 23: LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES E INFRACCIONES AMBIENTALES, ADELANTADAS POR DIRECCIÓN TERRITORIAL Y SRCA

TIPO DE TRAMITE	TOTAL (No.)		Otorgadas de Otras Vigencias	TOTAL (%)	
	Solicitudes Radicadas	Solicitudes Resueltas		Solicitudes Radicadas	Solicitudes Resueltas
Licencia Ambiental	10	6	4	0,2%	0,1%
Permiso de Aprovechamiento Forestal	170	91	22	2,8%	1,5%
Salvoconducto Único de Movilización de Flora	4.433	4.397	0	72,7%	72,1%
Otros Permisos Ambientales	415	178	30	6,8%	2,9%
Concesión de Aguas Superficiales	1.026	472	48	16,8%	7,7%
Concesión de Aguas Subterráneas	44	9	5	0,7%	0,1%
Total Autorizaciones Ambientales (No.)	6.098	5.153	109	100%	85%
Total Autorizaciones Ambientales (%)	100%	85%			
Infracciones Ambientales	2.639				
Denuncias resueltas de 2016	767				
Total denuncias resueltas de 2016 (%)	29%				
Denuncias resueltas de otras vigencias	1.863				

Observación:

Solicitudes Resueltas se refiere al No. de Licencias, Permisos y Denuncias Resueltas; radicadas en la vigencia 2016 y en vigencias anteriores.

Licencias Ambientales

Se recibieron 10 solicitudes, de las cuales se otorgaron 6 licencias ambientales, las otras cuatro solicitudes se encuentran en el proceso conforme a los términos de Ley. El 50% de las licencias otorgadas corresponde a proyectos mineros y un 50% corresponde a otros proyectos; adicionalmente se otorgaron 4 licencias de solicitudes radicados de vigencias anteriores.

Permisos de Aprovechamiento Forestal

Durante el año 2016 se otorgaron 113 permisos por aprovechamiento forestal para un volumen de madera y guadua de 7.920 m³, 60% de los cuales fueron expedidos por la

Dirección Territorial Norte; seguido de la Dirección Territorial Sur con el 22%; y las Direcciones Territoriales Occidente y Centro en conjunto otorgaron el 18% de los permisos. El mayor volumen fue otorgado en jurisdicción de la Dirección Territorial Norte 4.746 m³ y el menor fue otorgado en la DTO con 605 m³.

El mayor volumen autorizado corresponde a Permisos de Aprovechamiento Único por el desarrollo de proyectos de alto impacto presentes en la región, con 4.759 m³, equivalentes al 60,4% del volumen total otorgado; seguido del aprovechamiento de árboles aislados con el 23,3% para el mantenimiento de vías; por último el aprovechamiento de flora silvestre (Guadua) que alcanza un porcentaje de 16%, siendo la Dirección Territorial Sur la de mayor demanda de este recurso.

TABLA No. 24: PERMISOS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL POR DIRECCIÓN TERRITORIAL AÑO 2016

Aprovechamiento Forestal		DTN		DTC		DTO		DTS		TOTAL	
		SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO
Doméstico	Permisos Radicados	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1
	M3	10,0	9,0	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5	9,0
Único	Permisos Radicados	4	2	14	5	0	1	3	0	21	8
	M3	4.350,0	3.848,2	2.996,9	378,0	0,0	533,4	0,0	0,0	7.346,9	4.759,7
Aislado	Permisos Radicados	47	36	18	15	6	7	42	25	113	83
	M3	935,0	869,8	2.203,4	364,2	28,0	44,2	0,0	600,0	3.166,4	1.878,1
Flora Silvestre	Permisos Radicados	3	1	6	2	1	2	23	16	33	21
	M3	60,0	19,9	244,9	56,7	20,0	28,0	1.169,5	1.169,5	1.494,4	1.274,1
Total		55	40	39	22	7	10	68	41	169	113
%		33%	35%	23%	19%	4%	9%	40%	36%	100%	100%
M3		5.355,0	4.746,9	5.450,7	798,9	48,0	605,6	1.169,5	1.769,5	12.023,3	7.920,9
%		45%	60%	45%	10%	0%	8%	10%	22%	100%	100%

GRÁFICO No. 7: DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE APROVECHAMIENTO



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

Durante la vigencia 2016, se expidieron 4.433 salvoconductos, representados en un volumen total autorizado de 58.162 m3, el 95% de los cuales se movilizó desde la Dirección Territorial Centro, el 3% desde la Dirección Territorial Norte y el cerca del 2% por las Direcciones Territoriales Sur y Occidente. Se estima que el mayor volumen de movilización fue autorizado al proyecto Hidroeléctrico El Quimbo –PHEQ.

TABLA No. 25: SALVOCONDUCTO ÚNICO NACIONAL PARA LA MOVILIZACIÓN DE ESPECÍMENES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA (FLORA) OTORGADOS, POR TIPO Y DIRECCIÓN TERRITORIAL, AÑO 2016

TIPO DE SALVOCONDUCTO		DTC	DTN	DTO	DTS	TOTAL
Movilización	No.	3.530	93	65	187	3.875
	M3	51.477,78	453,37	236,82	741,75	52.909,72
Removilización	No.	259	219	5	1	484
	M3	3.616,40	1.042,53	47,35	10,00	4.716,28
Renovación	No.	17	7	0	1	25
	M3	337,55	30,00	0	0,88	368,43
Total General	No.	3.833	328	73	199	4.433
	M3	55.530,99	1.575,90	284,17	771,61	58.162,67
%		95%	2%	0%	1%	100%

Otros Permisos Ambientales

Se otorgaron 214 permisos ambientales, de las 415 solicitudes radicadas; 43,5% de los cuales corresponde a Permisos de Ocupación de Cauce, seguido de los Permisos de Vertimientos con el 25,7%; el 11,7% de los trámites clasificados como Otros Permisos Ambientales corresponde a los Planes de Contingencia Transporte Hidrocarburos y Sustancias Nocivas, la mayoría de ellos tramitados y otorgados en la Dirección Territorial Norte. Los demás permisos como Emisiones Atmosféricas, Investigación Científica y Exploración de Aguas Subterráneas, entre otros, alcanzaron el 19,2%. Es de anotar que algunos permisos otorgados corresponden a trámites radicados en vigencia anterior, pero tramitados dentro de los términos legales.

TABLA No. 26: OTROS PERMISOS AMBIENTALES ADELANTADOS POR DIRECCIÓN TERRITORIAL Y/O POR LA SRCA

TIPO DE PERMISO	DTN		DTC		DTO		DTS		SRCA		TOTAL	
	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO
Permiso de Vertimientos	54	24	22	15	4	3	28	13	0	0	108	55
Permiso de Emisiones Atmosféricas en Fuentes Fijas	10	3	0	1	1	1	1	0	0	0	12	5
Ocupación de Cauces, Playas y Lechos	54	42	15	12	5	6	51	33	0	0	125	93
Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas	0	0	0	0	0	0	0	0	28	20	28	20
Investigación Científica en Diversidad Biológica	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3	4
Plan de Contingencia Transporte Hidrocarburos	0	1	0	0	8	3	0	0	0	0	8	4
Plan de Contingencia para Almacenamiento y distribución de Hidrocarburos	54	19	4	1	10	0	15	1	0	0	83	21
Permisos CDA	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5
Registro Libro operaciones	0	0	6	0	9	3	22	0	0	0	37	3
Autorización transformación Carbón Vegetal	0	0	6	4	0	0	0	0	0	0	6	4
Total	172	89	53	33	37	16	117	47	36	29	415	214

Observaciones:

SR: corresponde únicamente las solicitudes radicadas durante la vigencia 2016.

SO: se refiere al No. de Permisos Otorgados; radicadas en la vigencia 2016 y vigencias anteriores.

Concesiones de Aguas Superficiales

En 2016 se otorgaron 520 concesiones de aguas superficiales (de un total de 1.026 solicitudes) con un caudal total de 3.538,6 lps. El 55,8% de los volúmenes concesionados se otorgaron en la Dirección Territorial Norte, seguidamente la Dirección Territorial Occidente con 24,5%, y la Dirección Territorial Centro y Sur con 19,7%.

TABLA No. 27: CONCESIONES DE AGUA SUPERFICIAL POR DIRECCIÓN TERRITORIAL, VIGENCIA 2016.

DT	SOLICITUDES RADICADAS	PERMISOS OTORGADOS	% CONCESIONES	CAUDAL (L/S)	% CONCESIONADO
DTN	344	84	16%	1.975,1	56%
DTC	182	78	15%	466,0	13%
DTS	160	91	18%	229,4	6%
DTO	340	267	51%	868,1	25%
TOTAL	1.026	520	100%	3.538,6	100%

Concesión de Aguas Subterráneas

Durante la vigencia 2016 se otorgaron 14 concesiones de aguas subterráneas 9 de solicitudes de la vigencia 2016 y 5 de vigencias anteriores; en total se recibieron 88 solicitudes de concesiones de agua subterránea y se otorga con un caudal total de 16,52 lps.

Infracciones Ambientales

Se recibieron durante la vigencia 2.639 denuncias por presuntas infracciones ambientales, lográndose atender con la realización de la respectiva visita técnica de inspección un 90% de las mismas. Al culminar la vigencia se logró resolver 1.982 procesos sancionatorios radicados en 2016 y de vigencias anteriores; el 28% culminó con la respectiva sanción y el 72% con archivo del proceso por no lograrse tener evidencia sólida sobre la existencia de una afectación ambiental y/o de un infractor debidamente identificado; no obstante, debe advertirse que ese número incluye también los expedientes archivados una vez el infractor ha cumplido con la amonestación impuesta por la Corporación.

TABLA No. 28: DENUNCIAS POR AFECTACIÓN AMBIENTAL ATENDIDAS, POR DIRECCIÓN TERRITORIAL, VIGENCIA 2016

DIRECCIÓN TERRITORIAL	DENUNCIAS RADICADAS		ATENDIDAS	SANCIONADOS	ARCHIVADOS
	NO.	%			
DTN	678	26%	588	146	250
DTC	599	23%	514	148	391
DTO	382	14%	309	62	222
DTS	980	37%	958	207	556
TOTAL	2.639	100%	2.369	563	1.419

Con base en los registros de la Corporación es de anotar que para el 2016 se presentó un incremento del 36% de denuncias con respecto al promedio de los últimos cuatro años; las cuales se atendieron dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 1333 de 2009 y el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo; lo anterior significa que se ha resuelto un 33% (resueltos y archivados) más frente al promedio de los últimos cuatro años, teniendo en cuenta las

estrategias formuladas por la Alta Dirección de la CAM.

Durante la vigencia 2016, se impusieron 416 multas por infracciones ambientales, 41 % en la Dirección Territorial Centro, 24 % en las Direcciones Territoriales Norte y Sur, y 12% en la Dirección Territorial Occidente como se observa en la siguiente tabla.

TABLA No. 29: MULTAS IMPUESTAS POR INFRACCIONES AMBIENTALES.

DIRECCIÓN TERRITORIAL	No. MULTAS	VALOR/MULTAS	%
Dirección Territorial Centro	115	\$ 1.992.532.197	41%
Dirección Territorial Occidente	53	\$ 573.254.125	12%
Dirección Territorial Norte	134	\$ 1.147.316.682	24%
Dirección Territorial Sur	114	\$ 1.162.340.749	24%
TOTAL	416	\$ 4.875.443.753	100%
VALOR RECAUDADO 2016		\$442.902.598	

Decomisos de Material Forestal: Se realizaron 130 decomisos de material forestal, 90 con carácter preventivo para un volumen de 598.77 m³ de madera de diferentes especies forestales; y 40 con carácter definitivo para 209.66 m³. Los decomisos realizados por Dirección Territorial tienen similar dinámica: el 32% se registra en el Sur, 28% en el Norte, 23% en el Centro y 18% en el Occidente del Huila; no obstante, el mayor volumen se decomisó en el Sur, alcanzando un 47% del total, seguido del Centro con el 28%. Estas actividades fueron coordinadas con la fuerza pública a saber: Policía Nacional con sus especialidades, Cuerpo Técnico de Investigaciones - CTI, Ejército Nacional con sus batallones, Fuerza Aérea de Colombia, a través del Comando Aéreo de Combate.

TABLA No. 30. DECOMISOS DE MATERIAL FORESTAL, VIGENCIA 2016.

TIPO DE DECOMISO	DTN		DTC		DTO		DTS		TOTAL	
	No.	Volumen (M3)	No.	Volumen (M3)	No.	Volumen (M3)	No.	Volumen (M3)	No.	Volumen (M3)
Preventivo	34	142,65	7	99,346	15	43,23	34	313,54	90	598,77
Definitivo	2	2,95	23	125,11	8	11,22	7	70,38	40	209,66
TOTAL (No.)	36	145,6	30	224,456	23	54,45	41	383,92	130	808,42
TOTAL (%)	28%	18%	23%	28%	18%	7%	32%	47%	100%	100%

A continuación se realiza la descripción y el análisis de los Indicadores de Gestión contenidos en el Plan de Acción Institucional.

Porcentaje de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) con seguimiento

La Corporación en el marco de sus competencias, durante la vigencia 2016 realizó seguimiento a los 37 Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua – PUEAA de igual número de municipios, y viene adelantando acciones en cumplimiento de lo establecido en la Ley 373 del 6 de Junio del 1997, donde obliga a los usuarios del recurso hídrico a contar con dicho programa enmarcado dentro de un conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Solo han sido aprobados 19 de los 37 PUEAA, que alcanzan un cumplimiento promedio del 82,94%; hay 18 municipios que aún no cuentan con el PUEAA ajustado conforme a los requerimientos realizados por la autoridad ambiental regional, y a la fecha se adelantan los respectivos procesos sancionatorios conforme a lo establecido por la Ley 1333 de 2009.

Indicador de Gestión: Porcentaje de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con Seguimiento a Metas de Aprovechamiento

Se realizaron dos (2) seguimientos acumulativos a los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS adoptados por los 37 municipios del departamento, evidenciándose un porcentaje de cumplimiento del 61% para los municipios con jurisdicción en la Dirección Territorial Norte, un 89% de cumplimiento para los municipios de la Dirección Territorial Sur, 94% para los municipios de la Dirección Territorial Centro y un cumplimiento del 100% para los municipios de la Dirección Territorial Occidente.

En los siguientes gráficos se presentan los porcentajes de cumplimiento de cada uno de los municipios por Dirección Territorial.

GRÁFICO No. 8: PORCENTAJE DE EJECUCIÓN PGIRS MUNICIPIOS DTN

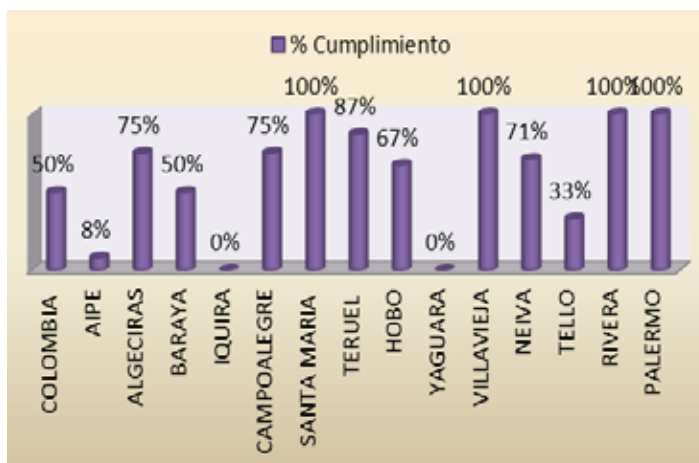


GRÁFICO No. 9: PORCENTAJE DE EJECUCIÓN PGIRS MUNICIPIOS DTC



GRÁFICO No. 10: PORCENTAJE DE EJECUCIÓN PGIRS MUNICIPIOS DTS



GRÁFICO No. 11: PORCENTAJE DE EJECUCIÓN PGIRS MUNICIPIOS DTO



La Corporación, convocó a los 37 alcaldes municipales, Jefes de Planeación y Gerentes de Empresas de Servicios Públicos, al **Primer Seminario sobre Novedades Normativas para el Servicio Público de Aseo**, tratando temas relacionados con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el marco del Decreto 2981 del 20 de Diciembre de 2013 y la Resolución 0754 del 25 de Noviembre de 2014 por el cual se adopta la metodología para la Formulación, Implementación, Evaluación, Seguimiento, Control y Actualización de los PGIRS.

Sitios de Disposición de Residuos Sólidos en el Departamento del Huila: El Departamento del Huila cuenta con 2 sitios de disposición final licenciados, de carácter regional, en las ciudades de Neiva con el Relleno Sanitario Los Ángeles y Pitalito con una planta integral denominada Biorgánicos del Sur. La planta de Biorgánicos del Páez terminó su vida útil en el mes de mayo de 2013 y la planta Biorgánicos del Centro fue cerrada por incumplimiento a la Licencia Ambiental, por lo que los municipios del centro y occidente del Huila están depositando sus residuos en el Relleno Sanitario Los Ángeles de Neiva y en el Relleno Sanitario Regional La Esperanza del municipio de Florencia Departamento de Caquetá.

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

TABLA No. 31: SITUACIÓN ACTUAL SITIOS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

No.	SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	COBERTURA Y TIPO DE SISTEMA	LOCALIZACIÓN	NÚMERO MUNICIPIOS BENEFICIARIOS	ESTADO
1	Biorgánicos del Sur	Regional - Planta de disposición final y planta de aprovechamiento	Municipio de Pitalito. A 8 kilómetros de distancia del casco urbano.	9 (Acevedo, Elías, Palestina, Oporapa, Saladoblanco, San Agustín, Isnos, Timaná, Pitalito)	Operando bajo Licencia Ambiental con las siguientes Resoluciones No. 604 del 28/03/2008; No. 3786 del 07/12/2010 y No. 2144 del 17/09/2013 Licencia hasta 2019
2	Relleno sanitario Los Ángeles	Regional - Relleno sanitario	Municipio de Neiva. A 6,4 kilómetros de distancia del casco urbano del municipio en la vereda La Jagua.	25 (Aipe, Colombia, Iquira, Villavieja, Santa María, Teruel, Baraya, Hobo, Tello, Rivera, Yaguará, Algeciras, Palermo, Campoalegre, Neiva, La Plata, Paicol, Nátaga, Tesalia, La Argentina, Pital, Agrado, Tarqui, Gigante y Garzón)	Operando bajo la Licencia Ambiental Resolución No. 2931 del 26 /12/ 2006 Celda actual con licencia hasta 2016, pero el predio aún tiene área (156 hectáreas) EPN ya presentó documento técnico para ampliación de la Licencia. Está en revisión
3	Biorgánicos del Centro		Vereda Monserrate, Km 2 vía a San Antonio del Pescado, municipio de Garzón	Cerrada – con Medida Preventiva	Licencia Ambiental Resolución 0695 del 23/04/ 2012 Medida Preventiva Resolución N°. 0341 del 25/02/ 2015 Se adelanta proceso sancionatorio
4	Biorgánicos del Páez – Occidente La Plata	Regional - Relleno sanitario	Planta culminó su capacidad		Los cinco municipios del Occidente están depositando en el Relleno Sanitario Los Ángeles.
5	Relleno Sanitario Regional La Esperanza	Regional - Relleno sanitario	Vereda San Juan del Barro, corregimiento San Martín, municipio de Florencia, Caquetá	3 (Altamira, Guadalupe y Suaza)	Operando bajo la Licencia Ambiental Resolución No. 006 del 17 /03/ 2011 Este relleno no corresponde a la jurisdicción de la CAM

En el año 2016 se realizaron dos visitas de seguimiento a los sitios de disposición final de Biorgánicos del Sur, Los Angeles y Biorgánicos del Páez. Al sitio de disposición final de Biorgánicos del Centro le fueron practicadas 6 visitas.



Relleno Sanitario Los Ángeles



Planta Biorgánicos del Sur



Planta Biorgánicos del Centro



Planta Biorgánicos del Páez

Se realizó el consolidado de los residuos generados por los 37 centros urbanos del departamento y otros usuarios particulares, que hacen uso de los sitios de disposición de residuos sólidos, con los resultados que se observan en la Tabla No. 31.

TABLA No. 32: TONELADAS DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS POR LOS MUNICIPIOS DEL HUILA POR TERRITORIAL

GENERADORES DE RESIDUOS SÓLIDOS	TON/AÑO	% DE RESIDUOS PRODUCIDOS EN EL AÑO 2016
Zona Norte	122.874	69,2
Zona Centro	19.614,5	11,1
Zona Sur	27.395	15,4
Zona Occidente	7.604,10	4,3
Total	177.488	100,0

Estos residuos sólidos generados, se depositaron en los sitios de disposición final como se muestra a continuación:

TABLA No. 33: PORCENTAJE DE RESIDUOS SÓLIDOS DISPUESTOS EN CADA SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL

SITIO DE DISPOSICIÓN	RESIDUOS DISPUESTOS EN 2016 (TON/AÑO)	PORCENTAJE
Biorgánicos del Sur	27.395,34	15,4%
Relleno sanitario Los Ángeles	146.634,27	82,6%
Relleno La Esperanza Florencia, Caquetá	3.458,07	1,9%
Total	177.487,68	100,0%

Norte, cumplieron con el 100% de las actividades plasmadas en el PSMV aprobado por la CAM; tres (3) municipios cumplieron con más del 80% de las actividades, y dos (2) municipios no presentaron ningún soporte de cumplimiento.

Los municipios en jurisdicción de la Dirección Territorial Occidente (5 municipios) cumplieron con el 100% de las actividades contempladas en el PSMV.

En la Dirección Territorial Centro, los municipios de Garzón, Altamira, Guadalupe, Agrado y Pital, cumplieron con el 100% de los compromisos establecidos en el PSMV. Los municipios de Tarqui, Suaza y Gigante no son objeto de seguimiento del PSMV ya que cuentan con permiso de vertimiento.

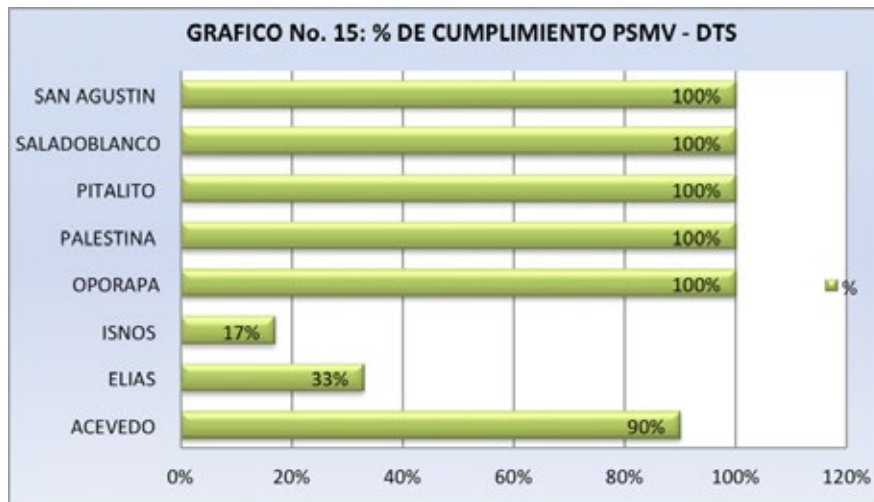
En la Dirección Territorial Sur, los municipios de Oporapa, Palestina, Pitalito, Saladoblanco y San Agustín cumplieron con el 100% de las actividades establecidas en el PSMV, el municipio de Acevedo cuenta con el 90% de cumplimiento, los municipios de Elías e Isnos obtuvieron porcentajes de cumplimiento inferior al 33% y el municipio de Timaná cuenta con permiso de vertimiento.

Indicador de Gestión: Porcentaje de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV- con Seguimiento

Se realizó seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contempladas en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimiento PSMV, de las 37 cabeceras municipales del departamento, con los siguientes resultados:

Diez (10) municipios en jurisdicción de la Dirección Territorial





Indicador de Gestión: Porcentaje de Autorizaciones Ambientales, con Seguimiento

En la vigencia 2016 se verificó el cumplimiento de las medidas impuestas en los actos administrativos que otorgan los permisos, concesiones y/o autorizaciones, con un cumplimiento del 100%.

No obstante, no haber otorgado los permisos ambientales por ser competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, la CAM como autoridad ambiental regional, realizó seguimiento a proyectos de alto impacto:

• Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo- P.H.E.Q.

La Corporación continuó con las actividades de seguimiento técnico al Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, a partir del cual se emitió contra EMGESA medida preventiva a través de la Resolución No. 1061 del 26 de Abril de 2016, consistente en la suspensión inmediata de las actividades de intervención, preparación y adecuación de las parcelas ubicadas en la zona de ronda hídrica del río Magdalena, proyectada para la instalación de obras relacionadas con el distrito de riego Llanos de la Virgen en el Municipio de Altamira.

Se realizaron visitas de seguimiento a todos los acopios de madera temporales y a sitios ubicados por debajo de la cota

720 m.s.n.m. donde la empresa ha dejado madera sin recoger y transportar hasta el acopio final de Balseadero ubicado en el municipio del Agrado; igualmente a la ronda de protección donde la empresa está realizando las actividades de revegetalización, conforme a lo establecido en la Licencia.

Se continuó con la realización de las actividades de cubicación y de expedición de salvoconductos de movilización de maderas desde los acopios temporales hasta el acopio final de Balseadero.

Se apoyó técnicamente a la Gobernación del Huila en los preparativos y realización de la Audiencia Pública, por la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico el Quimbo, participando en reuniones y visitas técnicas a la zona del PHEQ y en la Ciudad de Neiva, para determinar en campo las deficiencias e incumplimientos por parte de EMGESA a las obligaciones de la Licencia Ambiental.

Se emitió concepto solicitado por el Tribunal Administrativo del Huila, sobre el Proyecto de Oxigenación del río Magdalena presentado por EMGESA, que fue socializado y concertado con el ANLA, en el cual se concluye que el proyecto presentado por EMGESA S.A. E.S.P., no incluyó un análisis basado en los resultados de los monitoreos fisicoquímicos e hidrobiológicos, efectuados desde la línea base del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, ni de los mo-

nitoreos realizados por la Empresa, de acuerdo con las obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental, que comprende desde el inicio de la construcción hasta el día de hoy, cuando el proyecto se encuentra en operación, para evidenciar cómo ha sido la evolución y el comportamiento tanto de la fauna íctica como de los macroinvertebrados bénticos, la incidencia de los parámetros fisicoquímicos, en especial la concentración de oxígeno sobre las diferentes especies que integran estas comunidades, así como la variación que pudo haberse producido por la entrada en operación de la Central Hidroeléctrica. Tampoco evidencia la recuperación de los niveles de oxígeno en el trayecto que comprende el sitio de descarga MG1; de las pruebas piloto que se tienen hasta el 30 de mayo de 2016, no se evidencia recuperación en forma constante de la concentración del nivel de oxígeno a los límites tolerables, establecidos en la normatividad de mínimo 4 mg/l O₂; igualmente el informe no menciona cómo llegar a ese valor con las actividades planteadas.



Madera dispuesta en zona por debajo de la cota 720 del vaso del PHEQ

Con corte al 30 de diciembre de 2016, la Corporación ha expedido a EMGESA un total de 9.502 salvoconductos, para un volumen de 165.020,09 M3. A continuación se presenta el estado actual de la movilización de la madera aprovechada en el vaso del embalse del PHEQ.

TABLA No. 34: ACOPIOS TEMPORALES PHEQ (A DICIEMBRE 30 DE 2016)

NOMBRE DEL ACOPIO	LOCALIZACIÓN	VOLUMEN INICIAL (M3)	MOVILIZACIÓN VÍA SALVOCONDUCTO (M3)	SALDO POR MOVILIZAR (M3)
Villa Sofía	Vereda Balseadero, Municipio de Garzón	4.470,34	0,00	4.470,34
Tabor	Vereda Pedernal, Municipio de Agrado	12.644,00	639,20	12.004,80
Guaraní	Vereda Pedernal, Municipio de Agrado	7.160,00	1.357,98	5.802,02
*La Cañada	Vereda La Cañada, Municipio de Agrado (Vaso del embalse)	1.500,00	525,50	974,50
TOTAL		25.774,34	2.522,68	23.251,66

* Acopio no autorizado por la ANLA, volumen calculado por Emgesa.



Toma de muestras de agua (Oxígeno Disuelto) en las horas de la mañana y noche en el punto MG1, orilla izquierda - PHEQ

Se realizaron visitas técnicas a la zona del reasentamiento Llano de la Virgen en Altamira, Montea en Gigante y la Galda en El Agrado, dentro del trámite de los permisos de aprovechamiento forestal, y la concesión de agua para los distritos de riego en cada reasentamiento; permisos que fueron otorgados durante esta vigencia.

• Proyectos Vías 4G

Desde hace unos años, el Gobierno Nacional emprendió la ejecución de un ambicioso programa de infraestructura de vías de cuarta generación (4G), que pretende modernizar la infraestructura vial del país. Para el caso del Departamento del Huila en el año 2015, se emprendió la construcción del Proyecto Vial Neiva – Girardot a cargo del Consorcio AUTOVIA NEIVA GIRARDOT S.A.S. y el Proyecto Vial Neiva – Mocoa a Cargo del Consorcio ALIADAS PARA EL PROGRESO (ver Mapa No. 10); iniciándose en 2016 ante la Corporación, los trámites para el otorgamiento de los permisos ambientales requeridos para su construcción, los cuales se resumen en los Gráficos Nos. 13 y 14; donde se observa que en total se han presentado 25 solicitudes, 14 de las cuales corresponden a permisos de aprovechamiento forestal y 11 a permisos de ocupación de cauce.

Al consorcio AUTOVÍA, se le otorgaron para la vía Neiva – Girardot, tres (3) permisos de aprovechamiento forestal por un volumen de madera de 4.195,09 M3.

Al consorcio ALIADAS se le otorgaron para la Vía Neiva – Mocoa, dos (2) permisos de aprovechamiento forestal por un volumen de 580,94 M3.

MAPA No. 10: VÍAS 4G PARA EL DEPARTAMENTO DEL HUILA



GRAFICO No.16: RELACIÓN ESTADO DE TRÁMITES PROYECTO VÍAS 4G.

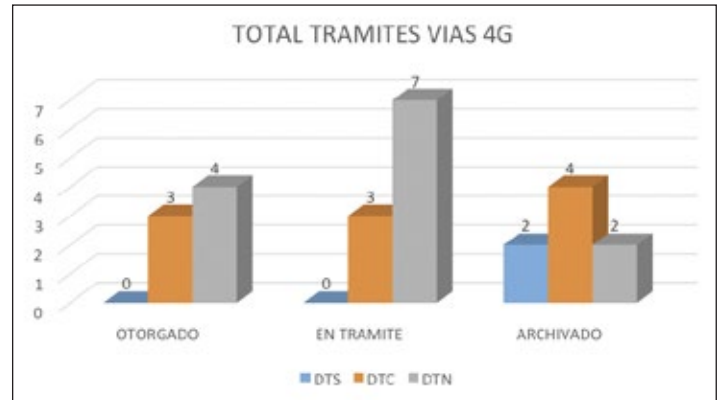
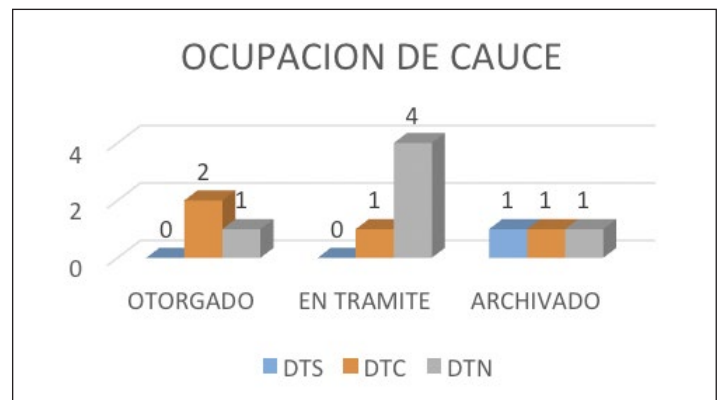
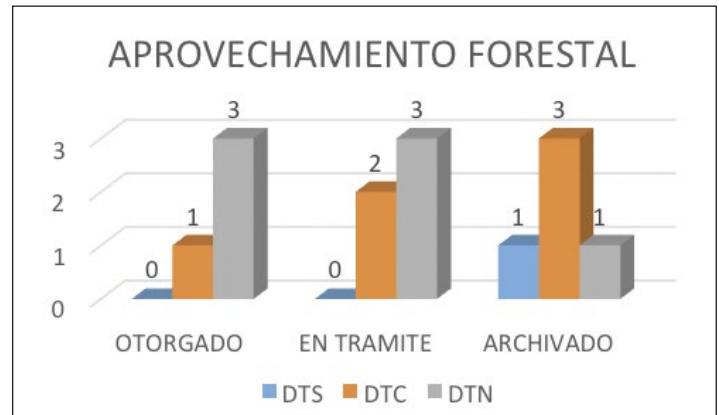


GRÁFICO No.17: ESTADO SOLICITUDES PERMISOS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL Y OCUPACIÓN DE CAUCE PROYECTOS VÍAS 4G





Revisión inventario forestal Proyecto vial Neiva – Girardot – sector doble calzada Neiva – Aipe

• Proyectos de Hidrocarburos e Interconexión Eléctrica

Los proyectos licenciados por el ANLA, requieren de la concertación de las medidas de compensación. En 2016, a través de la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental, se realizaron reuniones de concertación de medidas de seguimiento y acompañamiento a la realización de actividades de compensación (selección de predios para compra, reforestación, entre otras), a los siguientes proyectos:

- Proyecto subestación Tesalia 230 kv y líneas de transmisión Tesalia- Altamira 230 kv., reconfiguración de la línea de transmisión 230kv Betania - Jamondino, ampliación de la subestación Altamira 230 kv. Empresa de Energía de Bogotá.
- Proyecto línea de transmisión 230 kv. Tesalia – Alférez y sus módulos de conexión asociados, obras que hacen parte de la convocatoria UPME 05 de 2009. Empresa de Energía de Bogotá.
- Proyecto co-bemi-asam-c-362 Betania Miro lindo, ISA.
- Proyecto explotación petrolera bloque matambo, EMERALD ENERGY.
- Proyecto de perforación exploratoria bloque vsm-22 – TELPICO.
- Proyectos: pozos, Goliat; Guanábana; Anchalá; Arrayán 4 y 5; Campo Río Ceibas; Campo Yaguará; Granadilla; Campos Huila Norte. ECO PETROL
- Proyecto vsm-9 Cañada Norte y la Hocha. HOCOL.



Visita de viabilidad de predios para compensación proyecto Bloque VSM 22

• Licencias Mineras Otorgadas por La Corporación

En lo transcurrido del año 2003 al 2016 la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental ha otorgado 86 licencias ambientales para el desarrollo del Sector Minero, debiendo realizar seguimiento ambiental, con el fin de minimizar la fragmentación y alteración de los ecosistemas y la pérdida de biodiversidad, el deterioro y alteración del equilibrio de las cuencas hidrográficas, entre otros.

TABLA No 35: LICENCIAS AMBIENTALES MINERAS, EXPEDIDAS POR LA CAM

TIPO DE MATERIAL Y/O MINERAL AUTORIZADO	No.
Arcilla	3
Barita	1
Material calcáreo	22
Granito	1
Material de construcción (Arrastre)	20
Oro aluvial	5
Oro de filón	2
Mica en Bruto	1
Material de construcción (Cantera)	21
Roca fosfórica	10

En 2016, la Corporación realizó seguimiento a 73 de los 86 proyectos licenciados realizando los respectivos requerimientos en los aspectos operacionales, ambientales y de análisis de riesgo y contingencia y atendió 6 quejas interpuestas por la operación de 4 proyectos mineros.

De igual forma, en atención al fallo del Consejo de Estado (Rad. 11001-03-26-000-2014-00156-00 (52506) del 20 de abril de 2016, en el cual se establece la suspensión provisional del Decreto 933 de 2013 por medio del cual “se dictan disposiciones en materia de formalización de minería tradicional y se modifican unas definiciones del Glosario Minero”; se realizó seguimiento a 20 proyectos mineros con los respectivos requerimientos a 4 proyectos que se encontraron en operación.



Seguimiento minas de calizas y de Oro de Filón

• Plan de Manejo Ambiental Embalse de Betania

Se realizó acompañamiento en la liberación de alevinos de especies nativas a la represa de Betania como compensación ambiental tanto de los proyectos piscícolas como de la empresa EMGESA S. A. Se compensaron en este año 50.000 alevinos de la especie dorada y 60.000 de la especie bocachico.



Acompañamiento a la Jornada de liberación de alevinos en la represa de Betania

• Operativo y Control al Uso de Mortalidad en Trampas de Arte Pesquero en la Represa de Betania

En coordinación con el Ejército Nacional, se efectuaron operativos de control al uso de mortalidad de proyectos piscícolas en trampas para captura de peces en la represa de Betania; estas trampas son sumergidas en el agua generando afectación a la calidad del agua del embalse; durante los operativos se han logrado desmantelar más de 100 trampas.



Vista de la mortalidad sumergida dentro de las trampas - Retiro y desmantelamiento de la trampa en el embalse

• Seguimiento a Otros Sectores Estratégicos

• Plantas de Procesamiento de Pescado

En la vigencia 2016, la Corporación realizó operativos de control y seguimiento a 13 plantas de procesamiento de pescado ubicadas en la zona norte del departamento del Huila, específicamente en los municipios de Hobo, Palermo, Rivera y Aipe; visitas realizadas mediante recorridos por cada una de las plantas de proceso al área exterior y la descarga de las aguas residuales. En varias de las plantas se efectuó la medición in situ de parámetros como Temperatura, pH, Oxígeno Disuelto, Conductividad Eléctrica, Sólidos Totales Disueltos, Turbidez y Amonio, utilizando una sonda multiparámetros HANNA HI 9829.

Con las visitas se evidenció en una de ellas, una afectación ambiental con un impacto al recurso hídrico por la contaminación que se descarga a una fuente hídrica, por la presencia de sólidos o materiales flotantes; señal de malas condiciones naturales, al igual, que los restos de películas de grasas y aceites donde se percibieron olores ofensivos. Esta planta de proceso fue sancionada administrativamente con el cierre temporal de la planta y una multa \$ 24.251.226

Actualmente las trece (13) plantas cuentan con los respectivos permisos ambientales (concesión de aguas superficial y/o subterránea) y permiso de vertimientos, garantizando el mejor uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Se observa que se ha mejorado el manejo de los vertimientos y se programan caracterizaciones de aguas residuales como medida de control y vigilancia por parte de esta Corporación.

Adicionalmente, en articulación con ACUAPEZ, CORHUILA y la CAM, se realizó la recolección de 6 toneladas de residuos (Icopor, lazos, bolsas plásticas, colchones entre otros) en la represa de Betania, material que se dispuso en el relleno Sanitario los Ángeles en Neiva.



Seguimiento a planta de procesamiento de pescado de Aipe. Recolección de residuos dispuestos en las orillas y al interior del embalse de Betania

• Sector Cárnicos -PBA

Durante la vigencia 2016, se realizaron visitas de seguimiento a las Plantas de Beneficio Animal; a continuación se relaciona su estado actual con relación al cumplimiento ambiental.

TABLA No. 36: ESTADO DE LAS PLANTAS DE BENEFICIO ANIMAL – PBA 2016

NO	NOMBRE	MUNICIPIO	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	REGISTRO ÚNICO AMBIENTAL MANUFACTURERO	PERMISO DE VERTIMIENTOS	ESTADO DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
1	Matadero Municipal Acevedo	Acevedo	SI	REGISTRO RESPAL	NO	Medida Preventiva (Incumplimiento al Plan de Cumplimiento) - programada para cierre por parte del INVIMA
2	Matadero Municipal Agrado	Agrado	NO	NO	NO	Sancionado
3	Matadero de Altamira	Altamira	NO	NO	NO	Cerrado
4	Matadero Municipal Algeciras	Algeciras	SI	SI	SI	Medida Preventiva
5	Matadero Municipal Campoalegre	Campoalegre	NO	NO	NO	Cerrada por INVIMA
6	Matadero Municipal Garzón	Garzón	NO	NO	NO	Sancionado
7	Matadero Municipal Gigante	Gigante	SI	NO	SI	Cerrada por INVIMA
8	Matadero de Guadalupe	Guadalupe	NO	NO	NO	Medida Preventiva
9	Matadero Municipal Hobo	Hobo	SI	REGISTRO RESPAL	NO	Medida Preventiva
10	Frigorífico Surcolombiano	Isnos	SI	SI	SI	En operación
11	Matadero Municipal La Argentina	La Argentina	NO	SI	NO	Indagación Preliminar
12	Matadero Municipal La Plata	La Plata	NO	SI	SI	En operación
13	Matadero Belén - la Plata	La Plata	NO	NO	NO	Auto de Inicio de proceso sancionatorio
14	Matadero Municipal Nátaga	Nátaga	NO	NO	NO	Pliego de cargos
15	Matadero Municipal Palermo	Palermo	SI	SI	SI	En operación
16	Matadero Municipal Palestina	Palestina	SI	NO	EN TRAMITE	Programada para cierre por parte de INVIMA
17	Matadero Municipal Pital	Pital	NO	NO	NO	Requerimiento
18	Matadero Municipal Pitalito	Pitalito	SI	SI	SI	Pliego de Cargos (Incumplimiento al Plan de Cumplimiento)
19	Ceagrodex del Huila	Rivera	SI	SI	SI	En operación
20	Matadero Municipal San Agustín	San Agustín	SI	REGISTRO RESPAL	SI	Cerrada por INVIMA
21	Matadero Municipal Suaza	Suaza	NO	NO	NO	Cerrado
22	Matadero Municipal Tarqui	Tarqui	NO	NO	NO	Cerrado
23	Matadero Municipal Timaná	Timaná	SI	SI	SI	Pliego de Cargo (Incumplimiento al Plan de Cumplimiento) cerrada por INVIMA

La Corporación presentó el diagnóstico ambiental de las Plantas de Beneficio Animal del Departamento – PBA existentes, a los 37 Alcaldes y el gremio matarife, con el acompañamiento de la Procuraduría Ambiental y Agraria, Secretaría de Agricultura y el INVIMA; evento en el cual se notificó a los alcaldes asistentes, sobre la función que tienen asignada por la Ley 136 de 1994, artículo.

Adicionalmente, la Corporación realizó dos sesiones de trabajo con la Asociación Colombiana de Porcicultores, para tratar temas de cumplimiento ambiental de las granjas porcícolas;

específicamente el manejo de la porcínaza líquida como resultado de la cría de los cerdos, para lo cual deberá presentar ante la CAM un plan de fertilización, que debe tener el alcance y contenido definidos en los lineamientos dados.

Indicador de Gestión: Tiempo Promedio de Trámite para la Resolución de Autorizaciones Ambientales Otorgadas por la Corporación

La Corporación ha logrado mantener un promedio de 60 días para el otorgamiento y/o negación de los permisos y/o autori-

zaciones ambientales; encontrándose dentro de los términos legales.

Indicador de Gestión: Porcentaje de Procesos Sancionatorios Resueltos

La Corporación en cumplimiento a lo establecido en la Ley 1333 de 2009 a través de las Direcciones Territoriales con funcionarios de planta y contratistas, resolvió 767 denuncias de un total de 2.639 radicadas en 2016, equivalente al 29%; superando de esta manera la meta fijada en 20%.

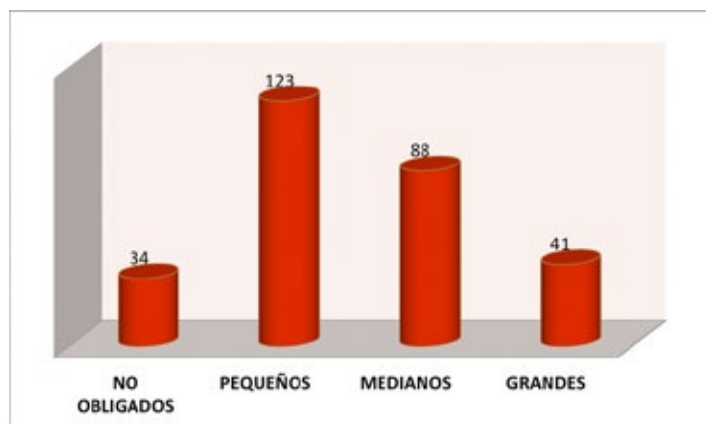
Adicionalmente, se resolvieron un total de 1.096 denuncias de vigencias anteriores, lo que significa que en la vigencia se resolvió un 33% más frente al promedio de los últimos cuatro años.

Indicador de Gestión: Asistencia Técnica, Seguimiento y Control a Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos – RESPEL

Durante la vigencia, se inscribieron 55 establecimientos generadores de residuos peligrosos – RESPEL, en el aplicativo de Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos – SIUR ante el IDEAM, llegándose a un total de 511 establecimientos registrados conforme a lo previsto en el Decreto 4741 de 2005 y la Resolución 1362 de 2007; pero teniendo en cuenta que 43 cancelaron su registro por razones justificadas (fusión o liquidación de la empresa, no debían haberse registrado, entre otras), con corte a 31 de diciembre de 2016 se cuenta con un total de 468 registros activos.

Por otra parte, de acuerdo con el reporte del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos del IDEAM, se tiene que 286 generadores reportaron información correspondiente al periodo de balance 2015, clasificándose en las Categorías de No Obligados, Pequeños, Medianos y Grandes Generadores de RESPEL, como se muestra a continuación:

GRÁFICO No. 18: CLASIFICACIÓN DE GENERADORES RESPEL



Fuente: Aplicativo IDEAM 2016

En cumplimiento del artículo 10 de la Resolución No. 1362 de 2007 y con base en la información suministrada por los generadores en el aplicativo RESPEL de la CAM, la generación de residuos reportada para el año 2015 fue de 8.760.93 toneladas, encontrándose que la mayor generación de RESPEL se concentra en el municipio de Neiva con 6.466 toneladas. La actividad productiva Extracción de Petróleo Crudo es la de mayor generación de RESPEL en el departamento con 6.534 toneladas provenientes principalmente de los municipios de Neiva, Tesalia, Yaguará y Gigante.

La CAM realizó seguimiento al 100% de generadores de RESPEL, a través de 416 visitas.

Adicionalmente, se realizaron 82 visitas a establecimientos que no están inscritos en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, pero se encuentran entre las actividades reglamentadas por el Decreto No. 351 de 2014 donde se establece que la Autoridad Ambiental está en la obligación de realizar seguimiento y control a la gestión externa de los residuos peligrosos. A continuación se relaciona el total de visitas de seguimiento realizadas por Dirección Territorial y por Categoría de Generador:

TABLA No. 37: SEGUIMIENTO A GENERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS AÑO 2016

DIRECCIÓN TERRITORIAL	VISITAS REALIZADAS/CATEGORÍA GENERADOR				TOTAL VISITAS/DT
	GRANDES	MEDIANOS	PEQUEÑOS	NO OBLIGADOS	
Norte	35	121	198	21	375
Centro	1	9	10	3	23
Occidente	2	5	18	2	27
Sur	3	19	43	8	73
Total	41	154	269	34	498



Actividades de seguimiento a empresas generadoras de RESPEL Sector Industrial, Municipios de Aipe y Palermo

Se desarrollaron catorce (14) eventos de capacitación a Instituciones Educativas Estatales y Privadas y a Generadores de RESPEL en temas como: Normatividad aplicable al tema de Residuos Peligrosos; Tecnologías Ambientalmente Sanas –TAS- y/o Producción Más Limpias –PML-, Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, diligenciamiento del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, diligenciamiento del Registro Único Ambiental Manufacturero, entre otros.



Capacitaciones municipios de Pitalito y Neiva

En forma complementaria al registro de generadores de RESPEL, se apoyó el registro de un (1) establecimiento en el Registro Único Ambiental (RUA) del Sector Manufacturero, para un total de 60 establecimientos registrados conforme a lo establecido en la Resolución No. 1023 de 2010. Sin embargo, es de aclarar que 5 de los establecimientos registrados cancelaron su registro por razones justificadas (fusión o liquidación de la empresa, entre otras). Por consiguiente, con corte del 31 de diciembre de 2016 se cuenta con un total de 55 Registros activos.

Finalmente, se dio inicio a la implementación del Inventario PCB (Policlorobifenilos) en cumplimiento de la Resolución No. 1741 de 2016, contando a 31 de diciembre de 2016, con 5 empresas registradas en jurisdicción de la CAM, y 12 empresas registradas en otras jurisdicciones, que cuentan con equipos ubicados en el Huila.

Indicador de Gestión: Estrategia de Control a la Extracción Ilegal de los Recursos Naturales. RED DE CONTROL AMBIENTAL RECAM

Durante el año 2016, se adelantaron 2.490 actividades tendientes al seguimiento y control del aprovechamiento, tráfico y comercio ilegal de especies de fauna y flora silvestre, y de otras infracciones ambientales, algunas coordinadas con la fuerza pública a saber: Policía Nacional con sus especialidades, Cuerpo Técnico de Investigación CTI, Ejército Nacional con sus batallones, Fuerza Aérea de Colombia, a través del Comando Aéreo de Combate.

TABLA No. 38: ACTIVIDADES DE CONTROL EFECTUADAS POR LA RED EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

PUESTOS DE CONTROL	VISITAS DE SEGUIMIENTO A CLÍNICAS Y ALMACENES VETERINARIOS	VISITAS A DENUNCIAS	VISITAS DE SEGUIMIENTO A ESTABLECIMIENTOS COMERCIALIZADORES Y TRANSFORMADORES DE MATERIAL FORESTAL	VISITAS A ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES DE FLORA NO MADERABLE
326	94	1.808	196	66

Las 1.808 visitas, arrojaron resultados como la incautación de material forestal en 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 las afectaciones ambientales por minería ilegal, con la inmovilización e incautación de maquinaria amarilla, vehículos de carga pesada, equipos e insumos químicos.

La RED igualmente 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.

Los resultados de los operativos se resumen a continuación:

- Decomiso de 808.42 m3 de material forestal entre madera, guadua y carbón vegetal.
- Incautación de 25 retro excavadoras, 2 cargadores, 27 volquetas, 1 motobomba, 17 motosierras.
- Decomiso de 132 ejemplares de fauna silvestre.
- 94 visitas específicas para el control y vigilancia al comercio ilegal de fauna silvestre en tiendas de mascotas, plazas de mercado y malecón del Río Magdalena.
- 66 establecimientos comercializadores de flora no maderable, (viveros, fincas, cultivos de flores y orquideas, y puestos de venta de plazas de mercado), con seguimiento.

Continuando con la articulación institucional con la fuerza pública, estrategia que permite una atención oportuna y eficaz a la problemática ambiental del Huila, se realizó una capacitación a 243 unidades de policía adscritas al área metropolitana del municipio de Neiva y al departamento de Policía Huila jurisdicción Norte, Ejército Nacional, y funcionarios de alcaldías, en los temas de identificación de fauna silvestre, conceptos generales de la incautación de fauna silvestre, actualización de normatividad ambiental, procedimientos para la atención de denuncia por tala, contaminación hídrica, atmosférica, afectaciones ambientales por minería ilegal.



Ejemplares Decomisados



Jornadas de capacitación a Unidades de Policía



Incautación de flora silvestre no maderable (orquídeas)

Indicador de Gestión: Seguimiento, Monitoreo y Control a Fuentes Móviles de Emisiones Atmosféricas

En cumplimiento de la Resolución No. 910 de 2008, se realizaron visitas de seguimiento y control a cinco (5) Centros de Diagnóstico Automotor CDA's que operan en jurisdicción del departamento del Huila. Se revisaron los equipos de monitoreo de emisión de fuentes móviles (banco de gases y opacímetro) con el fin de verificar el buen funcionamiento y la operatividad que realizan con el diagnóstico diario de los vehículos que llegan al CDA.



Maquinaria encontrada realizando trabajos de extracción de material de cantera - Operativo de verificación y control de actividades de extracción ilegal de flora maderable y no maderable



Seguimiento CDA en control de fuentes móviles municipio de Neiva.

La CAM participó en la Semana de la Seguridad Vial organizada por la Alcaldía de Neiva y la Secretaría de Movilidad, con la conferencia denominada, “Contaminación Atmosférica Producida por Fuentes Móviles”, en el auditorio del Banco de la República de Neiva.

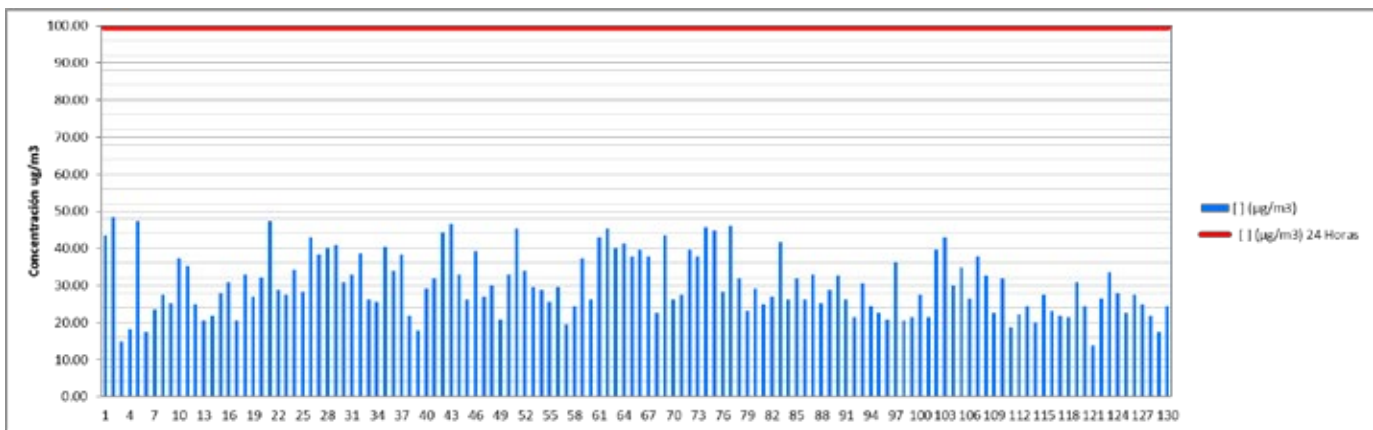
La Corporación, suscribió el contrato No 328 del 28 de octubre de 2016 con la empresa CONSULTORÍA E INGENIERÍA INTEGRAL S.A.S. cuyo objeto es el suministro de insumos y servicios, que permitan la acreditación del laboratorio de la Red de Calidad de Aire y la autorización por el IDEAM para la medición de emisiones generadas por fuentes móviles. Dentro de los servicios e insumos a suministrar se encuentran, un equipo analizador de 4 gases, un equipo analizador para vehículos diésel, la asesoría y acompañamiento para la auditoría externa del IDEAM, entre otros.

Indicador de Gestión: Red de Vigilancia y Monitoreo de la Calidad del Aire

La Red de Evaluación y Seguimiento de la Calidad de Aire de la CAM, desarrolló las mediciones de material particulado PM10 en el área urbana de la ciudad de Neiva, en sus dos estaciones ubicadas en la sede de la CAM y la Universidad CORHUILA PRADO ALTO; con el fin de vigilar el estado de la calidad de aire; obteniéndose los siguientes resultados:

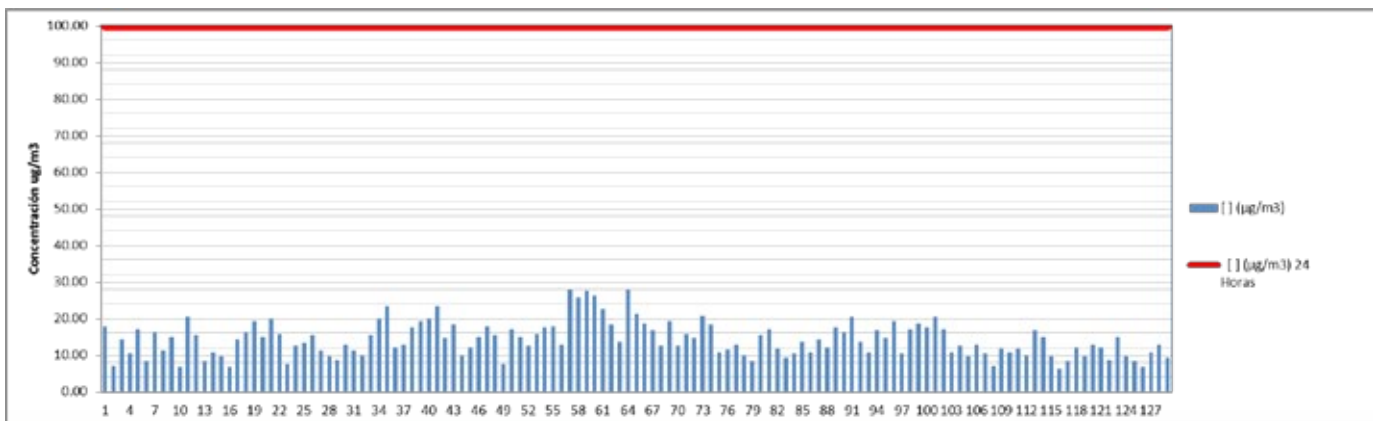
En la ESTACIÓN CAM NORTE, se realizaron 130 mediciones. Ningún resultado superó el nivel máximo permisible de 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, establecido por la Resolución No.610 de 2010 y la concentración promedio anual fue de 30.34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, inferior al nivel máximo permisible de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, norma anual.

GRÁFICO No. 19: RESULTADOS MEDICIÓN CALIDAD DE AIRE – ESTACIÓN NORTE NEIVA



ESTACIÓN CORHUILA PRADO ALTO: Se realizaron 129 mediciones Ningún resultado superó el nivel máximo permisible de 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, establecido por la Resolución No. 610 de 2010 y la concentración promedio fue de 14.28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, inferior al nivel máximo permisible de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, norma anual.

GRÁFICO No. 20: RESULTADOS MEDICIÓN CALIDAD DE AIRE – ESTACIÓN PRADO ALTO NEIVA



De acuerdo con los anteriores resultados, en Neiva hay una buena calidad de aire respirable, por las condiciones topográficas de la ciudad, donde por ser un valle se pueden dispersar fácilmente los contaminantes atmosféricos; su tamaño que no supera los 500.000 habitantes y los controles realizados por la autoridad ambiental a las empresas que emiten contaminantes atmosféricos.

Complementariamente, la CAM participó con dos profesionales en el curso especializado de capacitación teórico-práctico en gestión de la calidad del aire que se llevó a cabo en la ciudad de Bogotá, del 31 de octubre al 4 de noviembre de 2016, realizado por la Agencia Cooperación Internacional de Corea (KOICA) y el MADS.

Indicador de Gestión: Estrategia para la Preservación, Conservación, Rehabilitación y/o Reintroducción y Control y Seguimiento a la Fauna Silvestre

Durante la vigencia 2016, se recibieron y atendieron en el Centro de Atención y Valoración (CAV) un total de 479 ejemplares de Fauna Silvestre, como producto de decomisos, entregas voluntarias y rescates. Además se realizó la disposición final de 604 individuos, incluidos aquellos provenientes de vigencias anteriores.

TABLA No. 39: EJEMPLARES DE FAUNA SILVESTRE ATENDIDA EN EL CAV, SEGÚN GRUPO TAXONÓMICO

CAUSA	No. EJEMPLARES	CLASE				
		AVE	REPTIL	MAMIFERO	ARACNIDO	CRUSTACEO
Decomiso	132	84	14	21	1	12
Entrega Voluntaria	58	16	29	13	0	0
Rescate	289	74	90	39	86	0
TOTAL (No.)	479	174	133	73	87	12
%	100%	36%	28%	15%	18%	3%

Los ejemplares que ingresaron al CAV fueron recepcionados por el personal de fauna de la Corporación; los rescates generalmente obedecen a ejemplares afectados por causas de origen antrópico, los cuales fueron en su mayoría reportados por la fuerza pública; así mismo los decomisos y las entregas voluntarias son el resultado de las actividades de control y sensibilización ejecutadas por la RECAM en conjunto con la Policía Nacional.

El grupo más afectado corresponde a las Aves, donde los órdenes de los Psittaciformes (Guacamayas, Loros, Pericos) y Paseriformes (Turpiales, Carriquies 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, es el Testudines, siendo las Tortugas Terrestres las de mayor afluencia. En cuanto a los Mamíferos, los Primates

(Mono Churuco, Mono Maicero y Mono Nocturno) y los Carnívoros (Nutria de Río), fueron los más atendidos en el CAV.



Mono Churuco entregado de manera voluntaria en la Vereda el Roble del Municipio de Oporapa y Halcón Peregrino rescatado en el Municipio de Campoalegre

En la siguiente tabla se presentan las estadísticas por Dirección Territorial, sobre recepción de fauna silvestre.

TABLA No. 40: RECEPCIÓN FAUNA SILVESTRE, POR DIRECCIÓN TERRITORIAL

DIRECCIÓN TERRITORIAL	CLASE					TOTAL
	AVE	REPTIL	MAMIFERO	ARACNIDO	CRUSTACEO	
DTN	83	80	25	0	12	200
DTS	59	44	33	87	0	223
DTC	13	9	13	0	0	35
DTO	19	0	2	0	0	21
TOTAL	174	133	73	87	12	479

Llama la atención que se decomisaron igualmente subproductos de fauna silvestre como: 7 Libras de carne de Babilla (Caimán crocodilus), actividad realizada por la Policía Nacional en compañía de la Red CAM en el kilómetro 1 Vía Villavieja-Neiva; y el decomiso de una piel de un ejemplar de la especie Puma yaguarondi (Gato de monte), en la Vereda Tocora del Municipio de Acevedo.

En 2016 salieron del CAV 668 ejemplares, producto de liberaciones, reubicaciones, fallecimientos y fugas. En efecto, 423 animales fueron devueltos a su medio natural, liberaciones efectuadas en áreas de los Parques Naturales Regionales del departamento del Huila, actividad que se hace de manera articulada con las Direcciones Territoriales, la Subdirección de Gestión Ambiental y la Policía Nacional; 181 aves fueron tras-

ladadas a condiciones Ex - situ (Zoológicos). Debido al mal estado en que fueron recibidos, 56 individuos fallecieron; y se presentó la fuga de 8 ejemplares (un ave y siete mamíferos).

TABLA No. 41: DISPOSICIÓN FINAL DE LA FAUNA SILVESTRE POR GRUPO TAXONÓMICO

DISPOSICION FINAL	CLASE					TOTAL
	AVE	REPTIL	MAMIFERO	ARACNIDO	CRUSTACEO	
LIBERACIÓN	61	221	42	87	12	423
REUBICACIÓN	177	0	4	0	0	181
FALLECIMIENTO	31	3	22	0	0	56
FUGA	1	0	7	0	0	8
TOTAL	270	224	75	87	12	668

Se destaca la liberación de un ejemplar de la especie *Spizaetus isidori* (Águila Real de Montaña), especie catalogada como EN (En Peligro), trabajo que se hizo conjuntamente con el Centro de Rehabilitación de Aves Rapaces San Isidro (CRARSI), localizado en Pereira, quienes colocaron un transmisor satelital para seguimiento y monitoreo del animal. Así mismo se logró la articulación interinstitucional con la Corporación Autónoma Regional de Magdalena (CORPAMAG), para la liberación de 153 reptiles (113 Tortugas Morrocoy y 40 Tortugas Hicoteas) dentro de su jurisdicción.



Ejemplar de *Spizaetus isidori* (Águila Real de Montaña) liberado en Parque Natural Regional Cerro Paramo de Miraflores

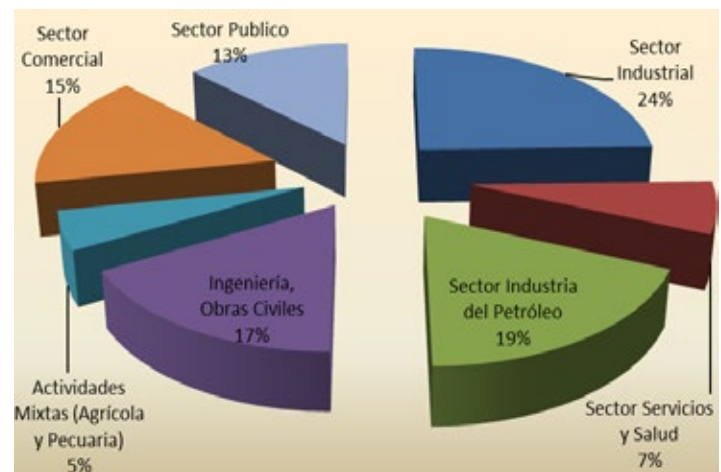
Se realizaron reubicaciones en tres (3) instituciones legalmente constituidas en el país: el Aviario Nacional de Colombia, la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena; y el Centro de Rehabilitación de Aves Rapaces San Isidro.

Es importante resaltar que durante 2016 se logró articular acciones con el Proyecto "Implicaciones ecológicas y fisiológicas de la rehabilitación y reintroducción de monos lanudos (género *Lagothrix*) en la Vereda el Pensil - PNR Corredor Biológico; trabajo que viene adelantado el Laboratorio de Ecología de Bosques Tropicales y Primatología y el Centro de Investigaciones Ecológicas La Macarena de la Universidad de Los Andes. El proyecto se empezó a ejecutar desde el mes agosto de 2016 con el grupo de 10 individuos de la especie *Lagothrix lagotricha* (Mono Churuco) que se encuentra en el CAV, y está compuesto de tres etapas principales: Cautiverio (condiciones iniciales en las que se encontraban los individuos), rehabilitación, y liberación.

Indicador de Gestión: Porcentaje de Empresas con Obligatoriedad de Contar con Departamento de Gestión Ambiental, con Seguimiento

En cumplimiento del Decreto No.1299 del 22 de Abril de 2008, la Corporación realizó 118 visitas de seguimiento a todas las industrias medianas y grandes que cuentan con el Departamento de Gestión Ambiental.-DGA. Se realizó la gestión ante la Cámara de Comercio de Neiva para acceder a la información sobre el registro de industrias inscritas o con operación en el Huila, con el fin de actualizar la base de datos y revisar el cumplimiento del decreto en mención.

GRÁFICO No. 21: DISTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS QUE CUENTAN CON DGA POR SECTOR, SUBSECTOR O ACTIVIDAD, VIGENCIA 2016



Adicionalmente la Corporación realizó seguimiento, capacitación, asesoría y acompañamiento técnico a las empresas para la conformación o consolidación de los Departamentos de Gestión Ambiental.

Indicador de Gestión: Seguimiento y Control a la Implementación y Operación del Comparendo Ambiental

La Corporación en uso de sus facultades legales realizó en el año 2016 seguimiento a la implementación del Comparendo Ambiental, haciendo claridad que el cumplimiento de este mandato es responsabilidad de las administraciones municipales.

Según los reportes realizados por los entes territoriales, en la vigencia 2016 se impusieron 548 sanciones, 428 de las cuales corresponden a comparendos pedagógicos y 120 a sanciones pecuniarias. En los siguientes gráficos se visualizan las sanciones pedagógicas y pecuniarias impuestas a través del comparendo ambiental, por Dirección Territorial

GRAFICO No. 22: COMPARENDO AMBIENTAL EN MUNICIPIOS DE LA DTN

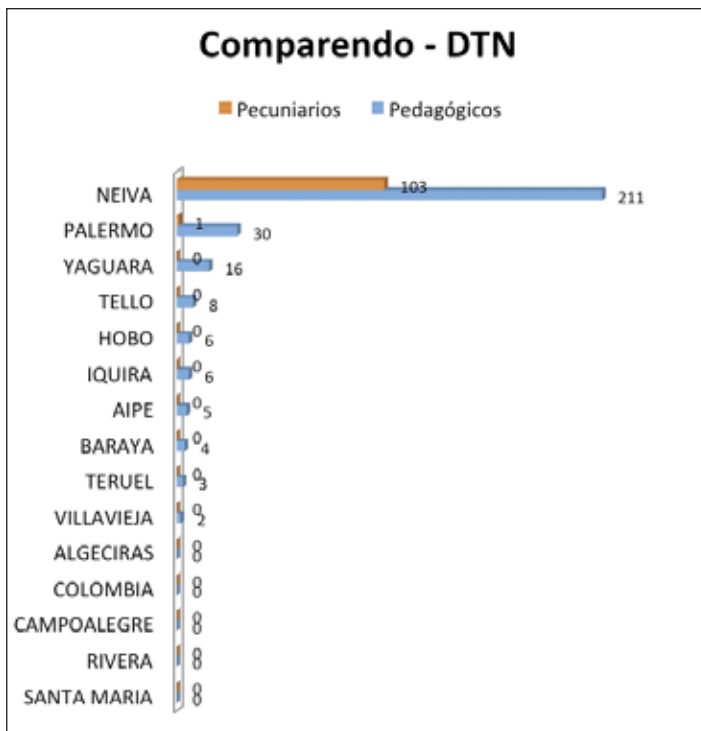


GRAFICO No. 23: COMPARENDO AMBIENTAL EN MUNICIPIOS DE LA DTS

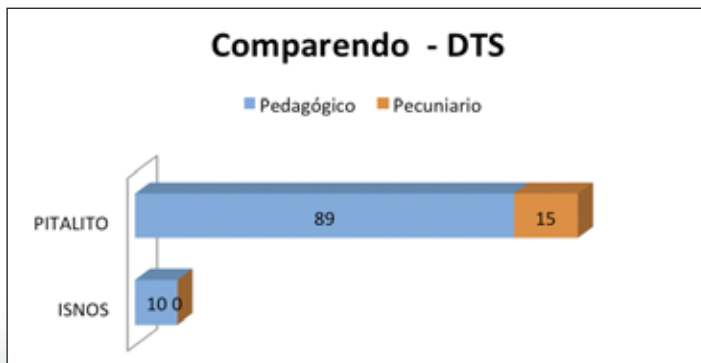


GRAFICO No. 24: COMPARENDO AMBIENTAL EN MUNICIPIOS DE LA DTC

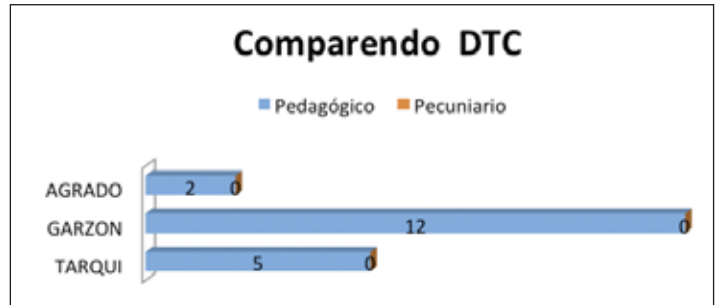
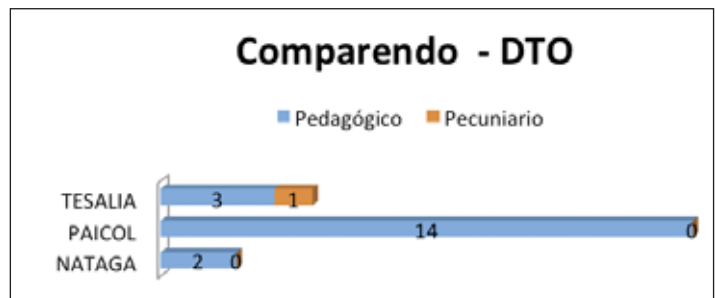


GRAFICO No. 25: COMPARENDO AMBIENTAL EN MUNICIPIOS DE LA DTO



Como se observa, el municipio de Neiva es el que más ha impuesto comparendos por infracciones ambientales, con un total de 314 comparendos (211 pedagógicos y 103 pecuniarios).

Según el reporte de los siguientes municipios, a la fecha se ha recaudado \$9.060.670 por concepto de las sanciones pecuniarias impuestas por este concepto: Neiva \$7.234.838, Pitalito \$1.500.000, Isnos \$280.832 y Palermo \$45.000.

Es de aclarar que los municipios de Rivera, Suaza, Gigante, Altamira, Guadalupe, El Pital, La Argentina, Acevedo, Elías, Oporapa, Timaná, Palestina, San Agustín, Colombia, Aipe, La Plata, Saladoblanco y Santa María; no reportaron la información correspondiente.

Indicador de gestión: Implementación de Aplicativo para la Administración y Seguimiento en Línea de Trámites Ambientales

La Corporación adelanta la organización, sistematización y optimización en ambiente web, de la información derivada de los trámites ambientales, en el aplicativo denominado Centro de Información de Trámites Ambientales – CITA y el Sistema de Información y Seguimiento Forestal – SISF; que permite un seguimiento en tiempo real, en busca de facilitar y agilizar la labor de los funcionarios, quienes deben registrar los datos y documentos relacionados con el trámite ambiental de forma transparente y oportuna, en cumplimiento de los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea.

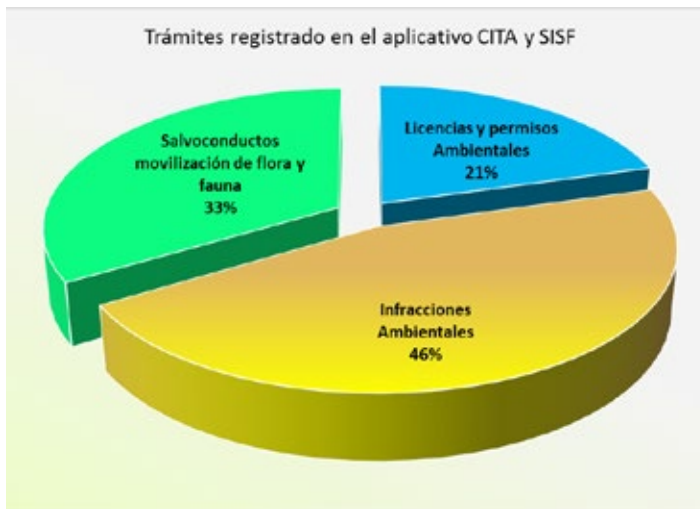
Desde el año 2007 y hasta la fecha se tienen 20 trámites am-

bientales automatizados que suman un total de 46.844 solicitudes y denuncias, el 46% son denuncias por infracciones ambientales, seguido de 33% de salvoconductos para la movilización y removilización de especímenes de flora y fauna; y el 21% solicitudes para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables.

TABLA No. 42: TRÁMITES REGISTRADOS EN EL APLICATIVO CITA Y SISF

TIPO	CANTIDAD
Licencias y Permisos Ambientales – CITA	9.644
Infracciones Ambientales – CITA	21.481
Salvoconductos Movilización de Flora y Fauna - SISF	15.719
Total	46.844

GRÁFICO No. 26: UNIVERSO DE TRÁMITES REGISTRADOS EN EL APLICATIVO CITA Y SISF



Indicador de Gestión: Porcentaje de Actualización y Reporte de la Información en el SIAC

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena -CAM, viene realizando los registros en los aplicativos que tiene el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM que hacen parte del Sistema de Información Ambiental de Colombia -SIAC, integrado por actores, políticas, procesos, y tecnologías involucrados en la gestión de información ambiental del país; que facilita la generación de conocimiento, la toma de decisiones, la educación y la participación social para el desarrollo sostenible. Con ese propósito, se ha realizado la digitalización de la siguiente información:

- Registro de Usuarios del Recurso Hídrico RURH – SIRH: 2.512 registros a diciembre de 2016.
- Sistema Nacional de Información Forestal – SNIF: Incendios forestales, movilización del material forestal, decomi-

sos del material forestal y aprovechamiento forestal: 9.016 registros, desde el año 2012. Es de anotar en su mayoría corresponde al otorgamiento de salvoconductos para la movilización derivada del aprovechamiento del material forestal del proyecto hidroeléctrico el Quimbo – PHEQ.



En el marco del ejercicio de autoridad ambiental, es importante destacar que la CAM hace parte del **Consejo Territorial de Salud Ambiental – COTSA**, consejos que son concebidos como espacios técnicos relevantes para la toma de decisiones, la gestión y la concertación intersectorial en el abordaje de los determinantes sociales y ambientales que afectan la calidad de vida y salud de la población, así como para la implementación de la Política Integral de Salud Ambiental (PISA). Su creación fue fomentada con la expedición del Documento CONPES 3550 de 2008 y reafirmada mediante Decreto No. 2972 de 2010 por el cual se crea y reglamenta la Comisión Nacional Intersectorial para la Salud Ambiental –CONASA. Durante el año 2016, la CAM lideró la coordinación de las mesas técnicas que conforman el Consejo Territorial de Salud Ambiental del departamento del Huila. Se desarrollaron tres (3) reuniones dando como resultado la realización del Plan de Acción de cada una de las mesas, para ser ejecutados durante la vigencia 2017.

GRÁFICO No. 27: MESAS TÉCNICAS DEL COTSA



PROGRAMA 5: HUILA TERRITORIO ORDENADO

PROYECTO 5.1: PLANIFICACIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL

Indicador de Gestión: Porcentaje de Municipios Asesorados o Asistidos en la Inclusión del Componente Ambiental en los Procesos de Planificación y Ordenamiento Territorial, con Énfasis en la Incorporación de las Determinantes Ambientales para la Revisión y Ajuste de los POT

Se brindó asesoría y acompañamiento técnico en el proceso de formulación y seguimiento de los Planes de Ordenamiento Territorial a los 37 municipios del departamento del Huila, teniendo el siguiente estado de POT:

TABLA No. 43: ESTADO ACTUAL PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

VIGENCIA	ESTADO POT	NÚMERO DE MUNICIPIOS	MUNICIPIOS
Cumplida 31-Dic-2011	No han iniciado proceso	2	Hobo, La Argentina
	Iniciaron proceso y no han presentado documentos a la CAM	12	Aipe, Algeciras, Colombia, Iquira, Isnos, Nataga, Neiva, Rivera, Tarqui, Saladoblanco, Suaza, Tello
	Presentado a la CAM y devuelto para ajustes	9	Campoalegre, Garzón, Guadalupe, La Plata, Palestina, Santa María, Teruel, Timaná, Villavieja,
	Presentado a la CAM con Concepto Técnico Favorable y/o Concertado, pendiente adopción por parte del municipio	8	Agrado, Baraya, Elías, Gigante, Oporapa, Paicol, Pitalito, Acevedo
Vigente 31-Dic-2027	Vigente	6	Altamira, Palermo, Pital, San Agustín, Tesalia, Yaguará

Fueron concertados los asuntos ambientales en los siguientes planes parciales:

- Plan Parcial de Expansión Urbana Villa León, municipio de Campoalegre (H).
- Plan Parcial de Expansión Urbana Zona Nororiente, municipio de La Plata (H).

Se evaluaron los siguientes estudios y se emitieron Conceptos Técnicos:

• **Favorable:**

- Estudio de zonificación y determinación ronda hídrica de drenajes en zona rural sobre el predio 200-239023 en la Vereda Ceibas Afuera del municipio de Neiva.
- Estudio de zonificación y determinación ronda hídrica de la Quebrada Gallinazo en la vereda San Miguel, corredor suburbano Betania-Juncal y área de vivienda campestre Juncal del municipio de Palermo.
- Estudio determinación ronda hídrica cuenca drenaje Yalcón, zona urbana del Municipio de Neiva.

• **No Favorable:**

- Estudio determinación ronda de protección hídrica cuenca de la Quebrada "La Garcita," zona rural municipio de Rivera (H).
- Estudio caracterización de líneas de escorrentía sector norte del casco urbano de Neiva, Quebrada El Coclí.
- Estudio de Zonificación de Amenazas por Movimientos en Masa en la Cuenca Alta de la Quebrada Mampuesto.



Reunión Concertación Plan Parcial Zona Nororiente
Municipio de La Plata (H)

Indicador de Gestión: Porcentaje de Entes Territoriales Asesorados en la Incorporación, Planificación y Ejecución de Acciones Relacionadas con Cambio Climático en el Marco de los Instrumentos de Planificación Territorial

En el marco de sus competencias, la Corporación realizó la revisión del componente ambiental de los Planes de Desarrollo 2016-2019 de los 37 municipios del departamento del Huila, emitiendo los respectivos conceptos técnicos y realizando las recomendaciones a que hubiese lugar.

La CAM en cooperación con USAID apoyó a los 37 municipios del departamento del Huila para la inclusión de acciones de cambio climático en los planes de desarrollo; adicionalmente se adelantaron dos talleres de trabajo, uno en el municipio de Neiva y otro en Pitalito, eventos a los cuales asistieron 21 municipios de los 37 invitados.

Se realizaron visitas a los municipios con el fin de que a través de una carta de intención firmada por los alcaldes, se visibilicen

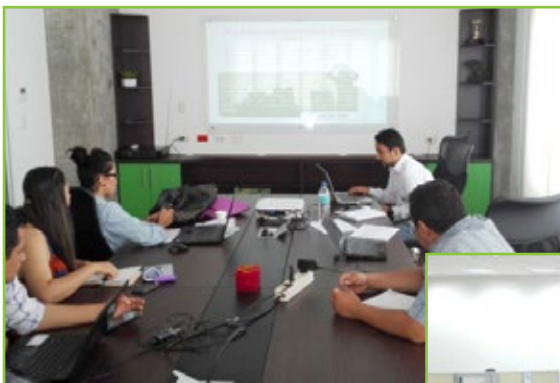
las acciones relacionadas con cambio climático incorporadas dentro de sus planes de desarrollo. A la fecha se han recibido 14 cartas de intención de los municipios de Pitalito, Hobo, Tesalia, La Argentina, Teruel, San Agustín, Íquira, Isnos, Palermo, Palestina, Paicol, Tello, Garzón y la Gobernación del Huila.

Finalmente, en el seno del Consejo Departamental de Cambio Climático se conformaron 5 mesas de trabajo relacionadas con los 5 ejes temáticos del Plan Huila 2050.

Los ejes son:

- Eje 1: Gestión Inteligente del Recurso Hídrico
- Eje 2: La Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
- Eje 3: Producción Agropecuaria y Seguridad Alimentaria
- Eje 4: Los Recursos Energéticos
- Eje 5: Entornos Resilientes

Como resultado de las mesas de trabajo por eje temático del Plan Huila 2050, se desarrollaron 5 matrices que recopilan información sobre 89 proyectos de adaptación y mitigación al cambio climático y se realizó el primer sondeo financiero a



MESA EJE 1



MESA EJE 2



MESA EJE 3



MESA EJE 4



MESA EJE 5

nivel nacional del Plan Huila 2050.

Igualmente, se cumplieron las metas a corto plazo para los Ejes de la Ruta de Cambio Pitalito 2030: Caficultura adaptada al cambio del futuro, conservación de la biodiversidad, manejo de cuencas y uso eficiente del agua, energía y biomasa; con el apoyo de CAM, y USAID bajo el Programa de Desarrollo Resiliente Bajo en Carbono.

Indicador de Gestión: Porcentaje de Avance en la Formulación de Plan de Ordenación Forestal

Durante la vigencia 2016, se realizó la formulación del Plan General de Ordenación Forestal, en versión preliminar logrando la meta establecida para este año correspondiente al 70%, que comprendió el desarrollo de las siguientes fases, con las actividades que a continuación se enuncian:

Fase A – Aprestamiento:

- Acopio y procesamiento de imágenes.
- Generación de mapas.
- Verificación y ajuste de cartografía.
- Premuestreo y diseño de inventario de vegetación.
- Diseños metodológicos para fauna.
- Componente socio económico, suelos, legal.
- Socialización de la propuesta.
- Elaboración línea base con fuentes secundarias.

Fase B -Trabajo de campo

- Realización del muestreo de flora y de fauna.
- Levantamiento información socioeconómica.
- Caracterización de conflictos de uso del suelo.

Fase C - Versión preliminar de PGOF

- Sistematización de la información primaria.
- Construcción y análisis matriz de decisiones.
- Definición régimen de ordenación forestal.
- Elaboración versión preliminar de PGOF.

Como resultado de este ejercicio, a la fecha la Corporación cuenta con los siguientes productos:

- Cartografía escala 1:25:000 mapas en archivo shape file.
- Documento final que contiene la siguiente información:
 1. Marco Conceptual del PGOF.
 2. Caracterización del Área del PGOF (línea base a partir de información secundaria).
 3. Metodologías para el trabajo de campo.
 4. Resultados de campo (fuentes primarias).
 5. Régimen de ordenación forestal.

La Corporación hizo acompañamiento a los procesos de in-

ventario forestal, muestreo de fauna silvestre y revisión cartográfica, como parte de la supervisión del contrato de consultoría a través del cual se está formulando el Plan, el cual debe convertirse en el punto de partida sobre el cual se proyecta la conservación del patrimonio forestal, el desarrollo social y económico, y la implementación e incorporación de las acciones necesarias que permitan proporcionarle dinámica a los procesos de planificación del desarrollo regional y municipal teniendo en cuenta los diferentes tipos de uso de las áreas forestales.



Visita seguimiento a caracterización de fauna Plan de Ordenación Forestal

Indicador de Gestión: Apoyo a Acciones de Planificación Ambiental y Gestión del Territorio en Resguardos, Cabildos y Comunidades Indígenas

A través de convenios se apoyaron las siguientes actividades en las comunidades indígenas:

- Construcción de lineamientos ambientales para el resguardo indígena Nasa-Misak de la Gaitana del municipio de La Plata en el departamento del Huila
- Actualización de los tejidos o planes de vida para los resguardos San Agustín, Fiw Páez y Nuevo Amanecer mediante asambleas comunitarias en cada resguardo de los municipios de San Agustín, La Argentina y La Plata.
- Formulación de los tejidos o planes de vida del resguardo indígena nasa de Pickwe Ikh del municipio de La Argentina y del cabildo indígena Yanakuna del Rosal del municipio de Pitalito.

- Construcción de marquesinas para secar café en el resguardo indígena nasa de Llano Buko del municipio de Nátaga.
- Educación ambiental, una estrategia para el equilibrio, la armonía de la madre tierra y el relacionamiento del respeto del ser humano de los pueblos indígenas Nasa y Misak.
- Apoyo en el desarrollo de la Consulta Previa del Proyecto “Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica Río Loro, Río Ceibas y otros directos al Magdalena”, Resguardo Indígena Tama Páez de La Gabriela de Neiva.
- Implantación de cultivo de uchuva para el fortalecimiento productivo y generación de ingresos que permitan el auto sostenimiento de la familia Nasa del Resguardo Pickwe Ikh del municipio de La Argentina.
- Implantación de cultivo de mora como alternativa de negocio para el auto sostenimiento familiar y comunitario en el resguardo indígena Nasa Juan Tama Santa Leticia Moscopan del Municipio de La Plata.
- Actualización del plan de vida del cabildo indígena Yacuas Yanacona, en el marco de los acuerdos del plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río Guarapas.

PROYECTO 5.2: GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Indicador de gestión: Estudios de AVR para la Gestión de Conocimiento del Riesgo en la Vigencia del Plan de Acción y Acotamiento y/o Actualización de Rondas Hídricas Urbanas Priorizadas por Municipio

Mediante convenio No. 214 de 2015 (CAM-Timaná) y contrato de consultoría No. 398 de 2015 (CAM-Casia Ltda) se realizaron los estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo (AVR), y el acotamiento de las rondas de las fuentes hídricas del área de influencia directa en los sectores y/o sitios críticos, como se observa en la tabla siguiente:

TABLA No. 44: ESTUDIOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO –AVR Y ACOTAMIENTO DE RONDA HÍDRICA EJECUTADO AÑO 2016

NO.	MUNICIPIO	ÁREA CRÍTICA ESTUDIADA	TRAMO FUENTE HÍDRICA	ACOTAMIENTO RONDA HÍDRICA (LONGITUD KM)	FUENTES DE COFINANCIAMIENTO	OBSERVACIÓN
1	Campoalegre	Casco Urbano	Quebrada La Pegajosa	1.35	Recursos CAM (631.646.279)	Ejecutado en un 100% mediante Contrato 398 de 2015 (\$1.116.910.379)
			Quebrada San Isidro	1.13		
			Quebrada La Caraguaja	1.7		
			Quebrada La Rocha	0.41		
			Quebrada El Relevo	0.49		
			Quebrada El Rodeo	0.9		
			Quebrada Lavapatás	0.53		
			Quebrada La Cabuya	1.09		
			Río Frío	3.69		
			Quebrada El Vergel	0.73		
			Quebrada Agua Dulce	0.55		
			Quebrada El Molino	2.37		
Quebrada Acropolis	1.32					
2	Colombia	Centro Poblado Rural San Emilio		No		
3	Timaná	Casco Urbano - Timaná	Río Timaná	2.5	Recursos CAM Convenio 214 de 2015 (485.264.100)	
4	Timaná	Veredas Tobo, San Marcos y Mantagua	Río Timaná	1.5		

Adicionalmente, mediante contrato de consultoría No. 370 de 2016 (CAM-GEOCING SAS), se realizarán los estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo (AVR) por fenómenos de remoción en masa, inundaciones, avenidas torrenciales y el acotamiento de las rondas de las fuentes hídricas del área de influencia directa en los siguientes sectores o sitios críticos de las áreas urbanas de los municipios de Colombia, Íquira, Altamira, Palestina, La Argentina y La Plata.

Indicador de Gestión: % de Avance en la Implementación de Obras de Reducción de Riesgo por Amenaza Natural

Mediante convenio No. 353-2015 (DPS- CAM) y el contrato de obra pública No. 373 de fecha 22 de diciembre de 2015 (Consorcio Fuentes Hídricas 2015 – CAM) se están ejecutando las obras de control y mitigación en los municipios de Rivera y La Plata con un avance del 67,73%, con las siguientes características:

TABLA No. 45: OBRAS DE REDUCCIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE EJECUCIÓN 2016

NO.	MUNICIPIO	TIPO DE OBRA	ÁREA CRÍTICA CON VULNERABILIDAD Y RIESGO -MITIGADA	AMENAZA NATURAL IDENTIFICADA	FUENTES DE COFINANCIAMIENTO
1	Rivera	Obra de control hidráulico - reducción del riesgo	Sector Termales	Quebradas El Salado y Agua Caliente	DPS - CAM (2.392 millones)
2	La Plata	Obra de control de inundaciones	Casco Urbano	Quebrada Zapatero	



Obras de control de Inundación Quebrada El Zapatero La Plata y Obra de Control Hidráulico – reducción del riesgo Quebrada El Salado Rivera

Adicionalmente, se firmó el convenio interadministrativo No. 374 del 14/12/2016 entre el municipio de Suaza y la CAM, con el fin de aunar esfuerzos técnicos, económicos e institucio-

nales para adelantar acciones de Gestión del Riesgo en el municipio de Suaza con la realización de obras de mitigación en el Río Suaza y Quebrada Emayá

Indicador de Gestión: Asesoría y Asistencia Técnica a Entes Territoriales y/o Consejos Territoriales de Desastres, Includo el Fortalecimiento a la Capacidad Local en Prevención y Atención de Incendios Forestales

Se prestó asistencia técnica a los municipios que afrontaron situaciones de desastre o emergencia como consecuencia de la ola invernal, la cual se concretó en la realización de 80 visitas técnicas especializadas en 21 municipios. En los siguientes gráficos se observa en cuáles municipios se presentó el mayor número de eventos, y qué tipos de eventos o emergencia fue atendido por la CAM.

GRÁFICO No. 28: EVENTOS DE DESASTRES NATURALES

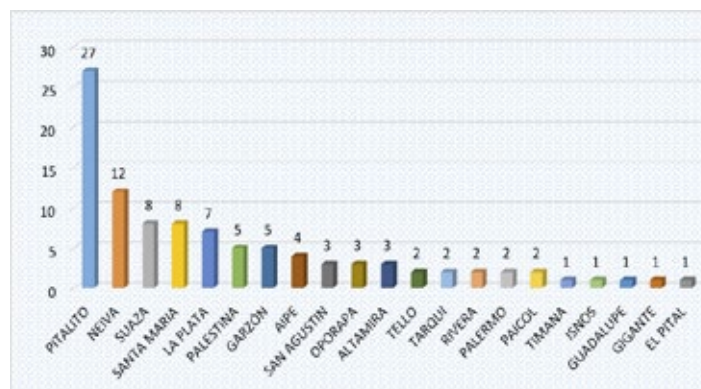
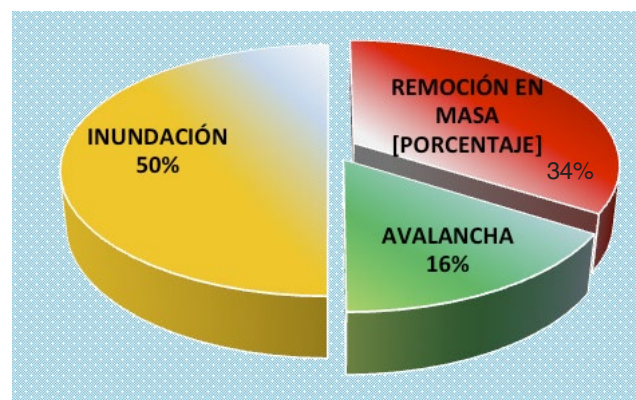


GRÁFICO No.29: TIPO DE EVENTO O EMERGENCIA ATENDIDO POR LA CAM



Adicionalmente, se realizaron 16 visitas a sitios donde ya habían ocurrido eventos o amenazas naturales, para evaluar su condición de riesgo; conforme al requerimiento de 11 municipios.

En cuanto al fortalecimiento de la capacidad local en prevención y atención de incendios forestales, (durante la vigencia se presentaron 310 incendios forestales, afectando 7.539 hec-

tareas de cobertura vegetal, principalmente pastos y rastrojos), la Corporación ha continuado con la implementación de acciones en el marco de la estrategia de corresponsabilidad social en la lucha contra los incendios de la cobertura vegetal, en cumplimiento de las funciones establecidas en las Leyes 99 de 1993 y 1523 de 2012, y de las políticas orientadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Estas se resumen así:

- Asistencia técnica y seguimiento a 37 Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, en la Formulación e Implementación de los Planes de Contingencia Municipales de Incendios Forestales – PMCIF. Como resultado se tiene que treinta y uno (31) municipios han formulado el PCMIF, ellos son: Acevedo, Aipe, Algeciras, Altamira, Garzón, Gigante, Guadalupe, Hobo, Íquira, Baraya, La Plata, Oporapa, Paicol, Palestina, Pital, Pitalito, Rivera, Salado blanco, San Agustín, Santa María, Suaza, Tarqui, Tello, Teruel, Timaná, Villavieja, Yaguará, Elías, Isnos, Colombia, La Argentina.
- Realización de 40 capacitaciones y reuniones a la comunidad en general, Cuerpos de Bomberos Voluntarios, alcaldías municipales y Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Asesoría técnica y relacionamiento con los 37 Cuerpos de Bomberos Voluntarios del Departamento.
- Atención de 94 eventos de incendios forestales.
- 100 visitas de evaluación y valoración de impactos, iden-

tificación de responsables de los incendios forestales presentados, con el fin de adelantar procesos sancionatorios y determinar acciones de restauración.

- Elaboración de material informativo sobre prevención y atención de incendios forestales, el cual ha sido entregado a la comunidad en diferentes espacios de educación ambiental.
- Organización y vinculación a la Red de Vigías Rurales RVR del departamento del Huila en 42 veredas, en los municipios de Aipe, Campoalegre, Rivera, Palermo, Acevedo y Oporapa; consolidándose a la fecha un total de 59 RVR en todo el departamento.
- Emisión de tres boletines sobre el Fenómeno de “El Niño”, según pronósticos e información emitida por el IDEAM y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, donde se establecen recomendaciones aplicables en los distintos sectores y la comunidad en general, para afrontar adecuadamente sus efectos y evitar la presencia de incendios de la cobertura vegetal.
- Apoyo y coordinación durante eventos de incendios forestales, ejerciendo la función de autoridad ambiental. Se participó del Puesto de Mando Unificado – PMU, en el municipio de Tesalia, en un evento de incendio forestal de aproximadamente 3.266 hectáreas.
- En el proyecto cuenca río Ceibas, se crearon 5 brigadas voluntarias con habitantes de las veredas que hacen parte de la cuenca hidrográfica del río Las Ceibas.



Reunión Cuerpo de Bomberos del departamento en Garzón. Participación en Puesto de Mando Unificado, Tesalia

PROGRAMA 6: EDUCACIÓN CAMINO DE PAZ

PROYECTO 6.1: CAM: MODELO DE GESTIÓN CORPORATIVA

Indicador de Gestión: Sistema Integrado de Gestión Conforme y Articulado al MECI

Con el fin de cumplir con el propósito, de ser modelo de gestión corporativa, la CAM no limita esfuerzos por asegurar que el Sistema Integrado de Gestión esté conforme a la Norma Técnica de Calidad y al Modelo Estándar de Control Interno, con especial énfasis en el área ambiental que la identifica; de hecho está certificada en la Norma Técnica ISO 14001.

En esa perspectiva, se desarrollaron las actividades del Programa de Manejo de Residuos Sólidos que está orientado a promover mecanismos y acciones que permitan garantizar la gestión integral de los residuos sólidos, siendo necesaria la implementación de acciones de seguimiento para crear y mejorar una cultura de respeto con el medio ambiente. Durante los meses de enero a diciembre se realizaron 24 seguimientos a cambio de hábitos y costumbres en el manejo integral de los residuos sólidos.

En lo que respecta a residuos aprovechables, como resultado de la separación en la fuente de los residuos generados en la Sede Principal y las Direcciones Territoriales, se aprovecharon 738,2 kg de residuos.

TABLA No. 46: RESIDUOS APROVECHADOS SEDE PRINCIPAL Y DIRECCIONES TERRITORIALES

TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD (KG)
Cartón	150,6
Papel	210,2
Plástico	65,4
Vidrio	86,2
Metal	225,8
TOTAL	738,2

A través de la compostera, se vienen transformando y aprovechando todos los residuos que se generan en la sede principal producto del barrido (hojarasca) de las zonas verdes, en compost, a través de la aplicación de microorganismos eficientes, cal-viva y volteos constantes que permiten que este material se vaya descomponiendo hasta convertirse en abono. Durante los meses de febrero a diciembre se obtuvieron 4.500 Kg de compost que fueron utilizados para el abono, siembra de prados en la sede de la Corporación, reforestación de áreas protegidas y abono de la huerta ecológica de la Fundación Entorno Individuo (FEI).



Volteo de materia a descomponerse en compost, que posteriormente se utiliza en jardines de la CAM

Con relación a la disposición de los residuos especiales, se gestionó con la empresa Homecenter la entrega en forma gratuita de 300 unidades de pilas, 257 unidades de bombillas y 40 unidades de fluorescentes. Con relación al programa Planet Partners de Hewlett Packard Colombia, se dispusieron un total de 100 unidades de tóner.

TABLA No. 47: DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES

TIPO DE RESIDUOS	LINEA BASE	CANTIDAD DISPUESTA	%	OBSERVACIONES
Toners	120	100	83,3	Se dispuso para el reciclaje, el 83,3% de toners adquiridos por la Corporación, a través del programa de Hewlett-Packard denominado Planet Partners Colombia.
Bombillos Ahorradores	310	257	83	El 83% de los bombillos que no se encontraban en funcionamiento, se dispuso a través del programa de posconsumo implementado por Homecenter en convenio con Lúmina.
Fluorescentes	70	40	57	El 57% de los Fluorescentes que no se encontraban en funcionamiento, se dispuso a través del programa de posconsumo implementado por Homecenter en convenio con Lúmina.
Pilas	300	300	100	Esta cantidad corresponde a las pilas adquiridas y gastadas en la Corporación y las recolectadas por los servidores públicos de sus casas.

• Consumo de Papel

Comparando el consumo de papel de la Sede Principal y las Direcciones Territoriales entre los años 2015 y 2016, se observa que este se mantuvo en las Direcciones Territorial Sur, Centro y Norte; y se redujo en la Sede Principal y Dirección Territorial Occidente..

TABLA No. 48: CONSUMO DE RESMAS DE PAPEL

SEDE	2015	2016
PRINCIPAL	80	73
DTS	21	21
DTC	20	20
DTO	17	15
DTN	21	21

• Consumo de Energía

Se llevaron a cabo 3 capacitaciones y 20 seguimientos a cambio de hábitos y costumbres para el ahorro de energía, con la divulgación permanente en las carteleras corporativas y correos electrónicos institucionales, de mensajes ambientales.

• Consumo de Agua

Se realizaron 12 seguimientos a la redes hidrosanitarias, con el fin de dar cumplimiento al programa de ahorro y uso eficien-

te de agua y de esta forma evitar fugas y pérdidas significativas del recurso hídrico

• Simulacros Ambientales

Se realizaron 6 simulacros ambientales. A continuación se muestran imágenes del simulacro realizado en la sede Garzón:



Transporte de motosierra



Aplicando método de absorción

Indicador de Gestión: Ejecución del Plan Estratégico Tecnológico 2016-2019

El Plan Estratégico Tecnológico de la Corporación se ha venido ejecutando conforme se ha previsto, con el fin de asegurar un desarrollo y soporte tecnológico adecuado, de tal manera que las TIC's estén a disposición de la autoridad ambiental regional, agilizando procesos y procedimientos. Los avances más importantes por cada uno de las líneas de acción que lo integran son:

Infraestructura Tecnológica

- **Servicio de Outsourcing de Sistemas:** Se ha contado con el servicio de outsourcing, garantizando así la disponibilidad de la plataforma tecnológica y el soporte tanto preventivo como correctivo a los equipos de cómputo de la Corporación y a los diferentes programas y aplicativos instalados. Durante el año 2016 se atendieron: 783 requerimientos de usuarios y se ejecutó el plan de mantenimiento preventivo dos veces en el año a un promedio de 120 equipos de cómputo.
- **Actualización Software y Hardware:** Se dio cumplimiento al plan de reposición de equipos de cómputo e impresoras que ya cumplieron su vida útil, incluidos los equipos que se requieren para el desarrollo de actividades de los funcionarios y/o proyectos:

TABLA No. 49: REPOSICIÓN Y ADQUISICIÓN DE EQUIPOS

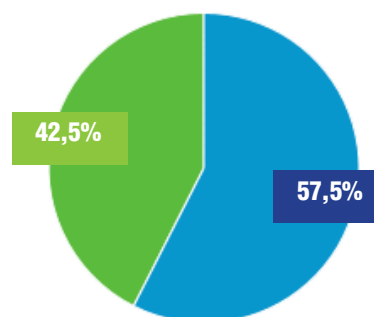
EQUIPO	CANTIDAD
Computadores de escritorio	14
Computadores portátiles	4
Monitor	1
Impresoras	11
Plotter	1
Licencia de Office Pro Plus 2016	18
Escáner	7
Videobeam	3
Cámara fotográfica	1
Cámara de video	1
Micrófonos	4
Grabadora de voz digital	1
Presentador inalámbrico	2
Televisor LED	1
UPS	1

- **Mantenimiento UPS:** Se realizaron tres mantenimientos preventivos a las dos UPS ubicadas en la sede principal. Así mismo se realizó el mantenimiento preventivo a la planta y subestación eléctricas.
- **Repuestos Equipos de Cómputo:** Se ha ejecutado el contrato de suministro de repuestos, accesorios, periféricos y partes para los equipos de cómputo, impresoras y red de datos, en la medida que se ha presentado la necesidad.
- **Suministro de Consumibles:** Se contrató el suministro de consumibles nuevos y por recarga y/o remanufactura para los equipos de impresión de la Corporación, el cual se ha ejecutado en un 31%.

Gestión Misional y Administrativa

- **Comunicaciones (canal de internet y datos):** Se contrató el canal de datos bajo el mecanismo de transporte MPLS, distribuyendo el servicio de internet que fue contratado con una velocidad de 40 Mbps, a través de los canales de datos, con el siguiente ancho de banda: Sede Principal incluida la Dirección Territorial Norte: 21 Mbps; Direcciones Territoriales Occidente, Centro y Sur: 7 Mbps para cada una.
- **Correo Electrónico:** Se renovó el servicio de correo electrónico de Google Apps for Work.
- **Sito Web:** El sitio web de la Corporación, www.cam.gov.co, se ha actualizado con contenidos de interés para toda la ciudadanía. A continuación se presentan estadísticas de visita al sitio web, en el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2016:

GRAFICO No. 30: VISITAS AL SITIO WEB www.cam.gov.co



■ Visitantes que retornan ■ Visitantes nuevos

- **Hosting Web:** Se ha contado con el servicio de alojamiento del sitio web www.cam.gov.co, con los requisitos técnicos necesarios para su correcto funcionamiento y disponibilidad las 24 horas del día.

Seguridad y Disponibilidad de la Información

- **Renovación de antivirus:** Se contrató la renovación de las licencias cliente y consola de administración del antivirus Kaspersky.

Indicador de Gestión: Implementación del Programa de Gestión Documental

Las Tablas de Retención Documental, fueron presentadas ante el Comité Institucional de Desarrollo Administrativo de la Corporación y aprobadas para realizar su envío al Archivo General de la Nación; entidad que ha realizado observaciones a las mismas.

Durante la vigencia se perfeccionó el Sistema de Gestión Documental ORFEO, implementado en el año 2015, reforzando la capacitación sobre el funcionamiento del mismo y atendiendo los incidentes presentados con el aplicativo; contándose con el apoyo del proveedor que se contrató para su instalación.

Así mismo, se implementó la interfaz entre el Sistema de Gestión Documental ORFEO y el Centro de Integración de Trámites Ambientales CITA, facilitando el registro de datos así como el envío y recepción de documentos que se generan durante el desarrollo de los trámites.

Indicador de Gestión: Estudio de Reestructuración Organizacional

Conscientes de los grandes retos que día a día se imponen a las autoridades ambientales regionales, y la necesidad de que éstas se ajusten a las demandas y requerimientos de la sociedad regional, se ha hecho manifiesta la necesidad de realizar un ajuste a la estructura y planta de personal de la CAM; razón por la cual se elaboró el correspondiente Estudio Técnico que responde a las directrices emanadas de la

Función Pública, contenidas en la cartilla titulada “Rediseño Institucional de Entidades Públicas, Orden Nacional” expedida en julio de 2014.

Indicador de Gestión: Diseño y/o Construcción y/o Adecuación de Sede Central y Predios de su Propiedad, como Ejemplo de Sostenibilidad Ambiental y Armonía con el Ambiente

Se han adelantado las siguientes obras civiles en la sede principal de la CAM:

- **Centro de Atención al Ciudadano:** Para brindar una atención presencial y preferencial a los usuarios externos de la Corporación, con módulos de atención cómodos, buscando reducir los tiempos de respuesta y hacer más ágiles todos los trámites.
- **Archivo y Centro de Documentación:** Con esta nueva unidad de información especializada, se busca mejorar el almacenamiento, preservación y conservación de los documentos archivados y satisfacer de manera eficaz las necesidades de información de los usuarios, brindando un espacio amplio y cómodo.
- **Remodelación del Kiosco:** Con la construcción de sus respectivas baterías sanitarias, será un espacio donde los funcionarios se integrarán y compartirán para el fortalecimiento de las relaciones interpersonales que redunden en un eficiente y armónico trabajo en equipo.



Centro de Atención al Ciudadano



Kiosco



Centro de Documentación y Archivo

Se suscribió el contrato No. 419 con el Consorcio Reforzamiento CAM 2016 por valor de \$889.794.584.15, para realizar el reforzamiento estructural e instalación de redes eléctricas y de voz y datos en los bloques 1, 2 y 3 de la sede principal de la CAM. El contrato incluye entre otras actividades, el mejoramiento de la estructura metálica y cubierta, cambio de pisos y enchapes y remodelación de las instalaciones sanitarias, hidráulicas y eléctricas.

Indicador: Adquisición, y/o Diseño y/o Construcción y/o Adecuación de Sedes Territoriales

Se suscribió el contrato No. 379 con el Fondo de Inversiones Industriales FIDECOM S.A.S. por valor de \$402.849.946.62, para realizar el mejoramiento y mantenimiento de la sede principal de la CAM y el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre – CAV ubicado en la vereda La Primavera del municipio de Teruel. El contrato incluye entre otras actividades, la remodelación de las instalaciones hidráulicas y eléctricas y el mejoramiento de las jaulas de los animales ubicadas en el CAV.

Indicador: Estrategia Imagen Corporativa

Se adquirieron 177 camisas con destino a los 59 servidores públicos que conforman la planta de personal de la entidad, para el uso en su trabajo diario de lunes a jueves, y en la participación de eventos donde representen la entidad, permitiendo a la ciudadanía la identificación de los servidores de la CAM, ofreciéndose una imagen corporativa homogénea e

institucional que genera en los demás el sentido de la organización, orden, cultura y transparencia, que debe caracterizar a la autoridad ambiental regional en el departamento del Huila.

Indicador de Gestión: Apoyo a Municipios en la Actualización Catastral

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM- suscribió convenio con el municipio de Rivera – Huila para la ejecución del proyecto denominado “**FASE FINAL: ACTUALIZACIÓN CATASTRAL EN ZONAS URBANA, RURAL Y CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO DE RIVERA**”- HUILA” en cumplimiento del Decreto 1076 de 2015, compilatorio del sector ambiental, y en especial del Art 2.2.9.1.1.6. Asistencia técnica, que señala: “*Sin perjuicio de la asistencia que pueden otorgar otras entidades, las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible podrán prestar asistencia técnica a los municipios, para la capacitación de los funcionarios encargados del recaudo del impuesto predial y apoyo logístico para el recaudo del mismo y para el levantamiento, sistematización y actualización de las bases de datos a que haya lugar para el efecto.*”

Producto de la actualización catastral el municipio fortalecerá el recaudo del impuesto predial y por esta vía la CAM fortalecerá igualmente su renta propia denominada porcentaje ambiental, unido al hecho que a partir del levantamiento de la actualización catastral se desarrollan los procesos de ordenamiento y ocupación del territorio.

PROYECTO 6.2: EDUCACIÓN AMBIENTAL: OPITA DE CORAZÓN

Indicador de Gestión: Ejecución de la Política Nacional Ambiental en la Región

La Política Nacional Ambiental de Educación Ambiental, contempla varias estrategias de intervención, siendo aplicadas en el departamento del Huila como a continuación se describe:

• Proyectos Ambientales Escolares PRAE

Se han dictado 59 talleres de capacitación en 42 institucio-

nes educativas de 15 municipios de departamento, a saber: Neiva, Algeciras, Palermo, Rivera, Yaguará, Villavieja, Baraya, Teruel, Gigante, Garzón, Tarqui, Guadalupe, Suaza, Pitalito y Oporapa; siendo capacitados 8.456 estudiantes en manejo de residuos sólidos, conservación de cuencas hidrográficas, adaptación al cambio climático, reforestación, conservación de fauna y flora silvestre, entre otros.

Se realizaron 46 asesorías técnico-ambientales para el diseño, fortalecimiento y seguimiento a los **Proyectos Ambienta-**



I.E La Arcadia zona rural vereda La Arcadia - Algeciras



I.E San Alfonso zona rural vereda San Alfonso - Villavieja

les Escolares - PRAE en 35 instituciones educativas del Huila, tanto del casco urbano como de la zona rural; de los municipios de Neiva (6), Algeciras (1), Palermo (1), Guadalupe (2), Suaza (1), Rivera (2), Tarqui (1), Gigante (1), Baraya (1), Pitalito (10), San Agustín (2), Isnos (3), Elías (1) y Acevedo (3).



I.E. San Marcos, sede La Cabaña - Acevedo



I.E. El Encanto – vereda Bruselas - Pitalito

Se entregaron los incentivos representados en papelería y ferretería a las 8 instituciones educativas que resultaron seleccionadas entre los 60 proyectos presentados en la convocatoria PRAE - 2015.

TABLA No. 50: PRAES INCENTIVADOS CONVOCATORIA 2015

MUNICIPIO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SEDE	NOMBRE DEL PRAE
Baraya	San Antonio	Principal-Urbana	Cultura y Manejo Ambiental de los Residuos Sólidos en la I.E.
Campoalegre	José Hilario López		Alas Verdes
Gigante	Silvania	Principal- Rural	Ambientes Naturales para Fortalecer la Educación Ambiental (ANFEA)
Guadalupe	Nuestra Señora del Carmen		Experiencias Pedagógicas en el Manejo Sustentable de Cultivos de Hortalizas y Plantas Medicinales
La Plata	Cansarrocines	San Francisco -Rural	Reforestando Nuestras Fuentes Hídricas, Aseguramos el Agua del Mañana
Neiva	Claretiano Público Jornada Tarde “Gustavo Torres Parra”	Principal-Urbana	Claretiano, Neiva y Yo Reciclamos, Reducimos y Reutilizamos (Rere-re I.E. Claretiano)
Pitalito	Winnipeg		El Papel en el Aula un Ambiente Sano para Todos
	Resguardo Indígena Rumiayaco Pachakuti	Principal-Rural	Las Tres “R” para Mejorar Nuestro Entorno



I.E. Cansarrociones zona rural La Plata



I.E. Sylvania zona rural Gigante

Se adelantó taller de asesoría y capacitación en diseño y formulación de Proyectos Ambientales Escolares PRAE en las instituciones educativas Tulio Arbeláez zona rural de Garzón, Liceo de Neiva, Juana Velázquez de Suaza, la Bernarda sede La Planta de la zona rural de Guadalupe, Eduardo Santos de Neiva, Esteban Tovar de Tarqui, San Juan Bosco de Palermo, Antonio Baraya de Baraya y Sylvania sede La Umbría de la zona rural de Gigante.



Docentes I.E Esteban Tovar - Tarqui

Se llevó a cabo la convocatoria del concurso de Proyectos Ambientales Escolares PRAE 2016, inscribiéndose 54 propuestas distribuidas así: 25 en la Dirección Territorial Norte, en los municipios de Santa María Huila (4), Neiva (5), Villavieja (2), Baraya (2), Campoalegre (1), Iquira (3), Palermo (5), Rivera (1), Tello (1) y Algeciras (1); en la Dirección Territorial Centro 6 proyectos, en los municipios de Garzón (2), Agrado (1), Guadalupe (1) y Gigante (2); en la Dirección Territorial Sur 20, en Pitalito (9), Acevedo (6), San Agustín (2), Isnos (1) y Oporopa (1); y en la Dirección Territorial Occidente 3, en el municipio de La Plata (2) y Paicol (1).

Se seleccionaron los 10 mejores PRAE los cuales se apoyarán con materiales de ferretería para fortalecer el proceso de educación ambiental.

TABLA No. 51: PRAES SELECCIONADOS CONVOCATORIA 2016

MUNICIPIO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SEDE	NOMBRE DEL PRAE
Algeciras	La Arcadia	Principal	Arcadia Eco-Ambiental
Rivera	Riverita		Usos potenciales de la cáscara de la Cholupa para generar beneficios a nivel ambiental, social y económico que contribuyan al desarrollo de procesos sostenibles
Tello	San Andrés Tello		Club Institucional de Ecologistas “Amigos del Río Villavieja”
Garzón	Caguancito		Mejoramiento de las actitudes de los estudiantes frente a las prácticas ambientales bajo el tratamiento de aguas grises y residuos sólidos orgánicos provenientes del Programa de Alimentación Escolar en la Institución Educativa Caguancito -sede principal.
Agrado	Montecitos		“Reforestando y reciclando el medio ambiente vamos conservando”
Paicol	Edgar Duran		“Huellas Verdes”
La Plata	San Sebastián		Reciclemos y Convivamos por la Comunidad que Anhelamos
Pitalito	José Eustasio Rivera		Identificación y uso de bioindicadores (macroinvertebrados) de calidad de agua en la Quebrada El Cerro, Reserva El Danubio, vereda El Pensil-Bruselas
	Montessori		Biodiversidad y fuentes de contaminación en la cuenca baja del río Guarapas en el municipio de Pitalito
	Guacacallo		Reutilización, comercialización y transformación de residuos sólidos inorgánicos en la Institución Educativa Municipal Guacacallo

• Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA

Se entregaron los incentivos correspondientes a los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA, seleccionados mediante convocatoria efectuada en 2015.

TABLA No. 52: PROCEDAS INCENTIVADOS 2015

MUNICIPIO	ENTIDAD	NOMBRE DEL PROCEDA
Pitalito	ANDAKIES	Proyecto Ecoturístico “QUIEN GUÍA SOY YO” – Alternativa de manejo a los atractivos naturales presentes en la zona, asociados a la conservación del medio ambiente en las veredas El Roble y La Mensura
	Corporación para el Monitoreo de la Biodiversidad del Sur ‘Mashiramo’	Adecuación del sendero que conduce al Centro de Interpretación Ambiental El Danubio, vereda El Pensil
Palestina	ONG Las Acacias	Recuperación de la ronda del río Guachicos, sobre el trayecto de la vega del barrio Las Acacias ‘Sembrando Futuro’
Neiva	Tecnificados del Huila	“Reduciendo, reciclando, transformando y reutilizando todos ganando ”
	Fundación Sistema Integral Alfa Estéreo	Catedra Ambiental
Acevedo	Organización Castores	Educando y formando a partir de la experiencia

Se brindó asesoría a la comunidad en el diseño y formulación de **Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental** en el Huila en los municipios de Neiva, Santa María, Rivera, Guadalupe y San Agustín; dirigida a 9 organizaciones incluida la comunidad indígena Paniquita de Rivera.



Pastoral Social – Hogar infantil Tony Yerry - Guadalupe



Asociación Comunitaria 'Huellas del Macizo' - San Agustín

Se adelantó la convocatoria para la selección de los 4 mejores Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA (ver Tabla No. 52); inscribiéndose 5 proyectos de los municipios de: Neiva (1), San Agustín (1), Guadalupe (2) y Santa María (1).

TABLA No. 53: PROCEDAS SELECCIONADOS 2016

MUNICIPIO	ENTIDAD	NOMBRE DEL PROCEDA
Guadalupe	Mujeres Protectoras del Planeta	Desarrollo de capacidades empresariales y habilidades emprendedoras a 10 mujeres protectoras del ambiente lideres campesinas con actividad agrícola sostenible en el área rural del municipio de Guadalupe, mediante la instalación de 10 unidades económicas productivas agroalimentarias que garanticen la seguridad alimentaria y la generación de ingresos a la población de género intervenida
	CDI La Morenita	Huerta comunitaria La Morenita
San Agustín	Asociación Ecológica Grupo de Monitoreo de la Vida Silvestre Huellas del Macizo	Educación, monitoreo y ecoturismo para la conservación en la vereda La Castellana
Santa María	Asociación Integral Forjadores del Futuro ASOFTSAMARIA	Proyecto de educación ambiental comunitaria para la separación de residuos sólidos en la fuente; su comercialización, transformación y aprovechamiento, en el área urbana del municipio de Santa María Huila.

Se dictaron 35 talleres a 1.477 personas pertenecientes a comunidades de los municipios de vereda El Mezón de Garzón, Cusco Villavieja, Santa María, Tesalia, Neiva, Guadalupe, Rivera, Tarqui y Yaguará en manejo de residuos sólidos, conservación de cuencas hidrográficas, adaptación al cambio climático, reforestación, conservación de fauna y flora.



Fundación Minuto de Dios - Neiva



JAC de la vereda La Arcadia - Algeciras

• Red de Jóvenes de Ambiente Nodo Huila

Se adelantaron 73 talleres para la conformación y fortalecimiento de 6 Nodos de la Red de Jóvenes de Ambiente existentes en el departamento del Huila en los municipios de: Neiva, Guadalupe, Pitalito, Palermo, Suaza y Garzón, con una participación de 140 jóvenes. Están constituidas la Junta Directiva de los Nodos de Neiva, Guadalupe y Palermo.

Los talleres de capacitación estuvieron enfocados en el diseño y formulación del Plan de Acción, constitución de las Juntas Directivas, capacitación en manejo de residuos sólidos, biodiversidad, protección de humedales, ríos y quebradas, cambio climático, conservación de fauna silvestre, entre otros temas de interés.

Se adelantaron 6 jornadas de siembra de árboles y recolección de basuras con el Nodo Neiva en el Humedal Los Colores y Curibano de la Comuna 10 de Neiva, el Parque Gustavo Torres, y Parque la Cucaracha de la Comuna 1; con el apoyo de Ciudad Limpia, Secretaría de Medio Ambiente, Estación de Carabineros, Policía Ambiental, Institución Educativa Enrique Olaya Herrera y LAOS Seguridad.

La Red de Jóvenes de Ambiente Nodo Neiva participó en el taller sobre Biohuertos Urbanos con la muestra cultural “Opita de Corazón” en la primera Feria de la Agricultura organizada por las Institución Educativa La Arcadia en la zona rural del municipio de Algeciras; y en la celebración del Día Mundial de la Educación con la presentación de una obra de teatro ambiental en el barrio Puertas del Sol de la Comuna seis de Neiva. En el mismo evento, la CAM hizo entrega de termos y cuadernos a los niños y niñas asistentes.

Los Jóvenes de Ambiente Nodo Neiva, participaron en el municipio de Campoalegre en el taller “Cuidado del Agua”, así como en el concurso de carteleras ecológicas y en el desfile de celebración del Día Mundial del Agua. La CAM premió con material POP las carteleras ganadoras del concurso.



Concurso de carteleras ecológicas - Campoalegre

Se visitaron medios universitarios con el fin de socializar e invitar a jóvenes para que hagan parte del Nodo Neiva y de la Red de Jóvenes de Ambiente en el departamento del Huila. Adicionalmente, se adelantó la jornada de limpieza, recolección y siembra de árboles en la quebrada La Cabuya de la comuna 8 de Neiva, con la organización juvenil Tejido Humano, a los cuales se invitó a participar la Red de Jóvenes de Ambiente del Huila.

Se llevaron a cabo 4 talleres preparatorios para las **Rutas Ambientales por la Paz**, contando con la participación de 142 jóvenes de los Nodos Guadalupe, Palermo y Neiva, y la presencia de los PRAES de las Instituciones Educativas de la Policía San Miguel Arcángel, IDEHA y Enrique Olaya Herrera. Los jóvenes además de los talleres desarrollados en temas como: posconflicto, biodiversidad y cambio climático, presentaron la muestra cultural denominada “Opita de Corazón” compuesta por la presentación del grupo de rajaleñas y la interpretación del Sanjuanero Huilense a cargo de la Reina Popular 2014 – 2015 integrante del Nodo Neiva.

Se participó en el **VII Encuentro Nacional de Jóvenes de Ambiente** realizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la ciudad de Bogotá, en el marco de la Feria Internacional de Medio Ambiente - FIMA 2016, con 80 jóvenes que representaron al departamento del Huila y la CAM.



Feria Agropecuaria en la vereda La Arcadia - Algeciras



Rutas por la Paz Encuentro Regional - Neiva



Encuentro Nacional de Jóvenes de Ambiente - Bogotá



Encuentro Regional Red de Jóvenes de Ambiente – Villavieja

La Red de Jóvenes de Ambiente Nodo Neiva implementó las redes sociales: Facebook: Red de Jóvenes de Ambiente, Huila: www.facebook.com/RNJanodoHuila, Twitter: @RENJANodoNEIVA y Canal en YOUTUBE: [youtube/617gJZA1LFA](https://www.youtube.com/channel/UC617gJZA1LFA).

• Celebración de Fechas Ambientales

- **Enero 26: Día Nacional de la Educación Ambiental:** Se llevó a cabo en la comuna 6 de Neiva con el apoyo de la Red de Jóvenes de Ambiente el taller de educación ambiental a los niños y niñas vulnerables del sector y se realizó la entrega de cuadernos y termos a los menores.
- **Febrero 02: Día Mundial de los Humedales:** Se adelantó taller de educación ambiental en conservación de los humedales en la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera de la comuna 10 de Neiva, se realizó el primer Buzón de Cartas Ecológicas, concurso de carteleras ecológicas y show canino de la Estación de Carabineros de la ciudad. Durante la semana anterior a la celebración se acompañó a la docente del PRAE para visitar con los estudiantes el humedal y hacer un diagnóstico de la zona. Un total de 37 piezas hicieron parte de la segunda versión del concurso de fotografía de humedales; las ganadoras fueron escogidas por los visitantes de la cuenta oficial de Facebook de la CAM, donde 3.500 personas votaron. Con estudiantes, grupo Scouts y comunidad en general, se realizó un recorrido por dos importantes humedales del municipio de Pitalito: Marengo y Pompeya.
- **Marzo 19 La Hora del Planeta:** En el parque principal de la ciudad de Pitalito, se realizaron actividades lúdicas, culturales y ambientales dirigidas a la comunidad; así mismo se realizó el lanzamiento del Colectivo Ambiental del Sur del Huila, organización liderada por la CAM, integrada por 25 instituciones del orden público y privado, el cual se ha unido a la celebración de fechas ambientales y proyectos de educación ambiental en la región.

Se apoyó la participación de Jóvenes de Ambiente en el Encuentro Nacional de Cambio Climático realizado en Santa Marta y en el III Encuentro Nacional de Planeación Estratégica en Valledupar. Por su parte, la Gira Técnico Ambiental llevada a cabo al área protegida de Villavieja que adelantó el Nodo Guadalupe contó con el respaldo de la Alcaldía de Guadalupe y de la autoridad ambiental regional.

Se llevó a cabo la tercera fase de las Rutas Ambientales por la Paz, denominada LA COSECHA, proceso adelantado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, que busca fortalecer la participación ciudadana en la gestión ambiental a través de escenarios de encuentro y diálogo, siendo protagonistas los integrantes de la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente y otras iniciativas juveniles; donde participaron 50 jóvenes de los Nodos de Neiva, Guadalupe y Palermo. Se adelantó el Encuentro Regional de Jóvenes de Ambiente realizado en el municipio de Villavieja que contó con la participación de 80 jóvenes de los cinco Nodos.



- **Marzo 22: Día Mundial del Agua:** Se llevaron a cabo actividades, tales como: Foro Agua: “Desafío Frente al Cambio Climático”, de manera conjunta con el SENA, Empresas Públicas de Pitalito, Ejército Nacional, Policía Nacional y Grupo Ecológico Reverdecer Laboyano, en el municipio de Pitalito. Talleres y Capacitaciones: En los municipios de Neiva, Campoalegre y Villavieja.
- **Abril 22: Día Mundial de la Tierra:** Se celebró con una jornada de reforestación sobre la microcuenca La Guayacana en San Adolfo, Acevedo y con una jornada de donación de libros en el parque central de Pitalito, donde se recogieron mil unidades. En el norte del departamento se celebró el Día de la Tierra en la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera de la comuna 10 de Neiva, con talleres de educación ambiental por parte de la Red de Jóvenes de Ambiente Nodo Neiva, y la siembra de árboles en Villavieja por parte del grupo de áreas protegidas de la CAM.
- **Mayo 17: Día Internacional del Reciclaje:** En la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera, se realizó un taller de educación ambiental en manejo de residuos sólidos y otro de manualidades con elementos reciclados.
- **Junio 05: Día Mundial del Medio Ambiente:** Se realizó la limpieza de la quebrada Cálamo en el municipio de Pitalito, donde se recogieron 3 toneladas de residuos sólidos, actividad liderada por la CAM e instituciones adscritas al Colectivo Ambiental del Sur del Huila.
- **Septiembre 11: Día de la Biodiversidad:** Se llevó a cabo en el convento de las hermanas Clarisas ubicado a la salida de Neiva con la siembra de 73 especies de árboles como: Ocobo Morado, Guayacán, lluvia de Oro y Palma Cubana, con apoyo del Ejército Nacional y La Red de jóvenes de Ambiente Nodo Neiva. En la Dirección Territorial Sur se celebró el día 26 de septiembre con un recorrido por el Sendero de Interpretación Ambiental ‘El Roble’ en el municipio de Oporapa.
- **Octubre 4: Día Nacional de las Aves:** Se realizó avistamiento de aves en el sendero El Pensil en el corregimiento de Bruselas en Pitalito.
- **Octubre 12: Día del Árbol y de la Raza:** Se sembraron 75 especies de árboles entre Ocobos, Plátano, Guayacán en el Resguardo Indígena Paniquita ubicado en la parte rural de Rivera. Así mismo, se realizó la campaña ‘Abraza un Árbol con Amor’, que tuvo gran acogida a nivel departamental. Igualmente, se realizó una siembra y adoptación de árboles en el parque urbano ‘Campo Escuela’ a cargo del grupo de Scouts de la ciudad de Pitalito. En esa ocasión se sembraron 50 árboles de roble, trapiche y chicalá. Participaron los Scouts y el grupo Defensa por el Territorio del sur del Huila.
- **Noviembre 6: Día Internacional para la Prevención de la Explotación del Medio Ambiente:** Se llevó a cabo la Tercer Jornada de Recolección de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, la cual fue liderada desde la CAM a través del Colectivo Ambiental del Sur del Huila. Se llevó a cabo en Pitalito, los días 22 y 23 de octubre, con la participación de los municipios de Elías, Timaná, Palestina, San Agustín, Oporapa y Saladoblanco. Se recolectaron siete (7) toneladas de residuos, los cuales fueron entregados a la empresa Ecolombia para su tratamiento y disposición final.
- **Diciembre 02: Día Internacional de la Biodiversidad:** Se desarrolló la campaña ‘Diciembre, el Mes de la Biodiversidad’. Como parte de la celebración se llevó a cabo la liberación de 13 especies de fauna silvestre en la reserva natural El Cedro en el municipio de Pitalito.
- **Diciembre 16: Día de la Navidad Ecológica:** Se adelantó con la Red de Jóvenes de Ambiente Nodo Neiva en la Fundación FEI la elaboración del pesebre ecológico con los jóvenes que hacen parte del grupo ambiental que se encuentran recluidos en el centro penal y se realizó la celebración de la Navidad en compañía de la Policía Ambiental, La Papayera de la Policía metropolitana, y la CAM.



Caminata Sendero ‘El Roble’- Oporapa



Abrazatón de Árboles DTS-CAM

Indicador de Gestión: Diseño e implementación del Programa de Educación Ambiental

Con el fin de complementar las actividades llevadas a cabo en el marco del Plan Nacional de Educación Ambiental, se diseñó el Programa de Educación Ambiental para el Departamento del Huila, con el propósito de generar una cultura ambiental activa y participativa en torno al cuidado, preservación, conservación y buen uso de los recursos naturales del departamento del Huila; a través de estrategias propias de la Corporación concebidas a partir de las particularidades de la región y las comunidades que la habitan.

• CAM en tu Municipio

Se dio entonces continuidad a la estrategia “**CAM EN TU MUNICIPIO**”, a través de la cual se hizo presencia en 17 municipios a saber: Saladoblanco, San Agustín, Isnos, Elías, Oporapa, Acevedo, Pitalito, Palestina, Timaná, Suaza, Guadalupe, El Pital, Tesalia, La Plata, Paicol, Nátaga, y Campoalegre; acercando la entidad a las instituciones públicas y privadas, y comunidad en general.



CAM en tu municipio, Paicol



CAM en tu municipio, Isnos



CAM en tu municipio, Santa María



CAM en tu municipio, Gigante

• Opita de Corazón

Así mismo se fortaleció la **Estrategia Opita de Corazón**, adoptada por aproximadamente 220 instituciones y entidades tanto del sector público como privado; con la realización de 440 talleres de educación ambiental, celebración de fechas ambientales, haciendo presencia permanente en medios de comunicación y redes sociales. Estas acciones forman parte del Programa que se está desarrollando con la perspectiva de orientar esfuerzos y recursos hacia verdaderos cambios de actitud y compromisos individuales y colectivos para el cuidado y conservación de los recursos naturales y el ambiente, por parte de todos los huilenses.

Por el impacto que ha tenido, es preciso mencionar en detalle los logros alcanzados con la **Estrategia Opita de Corazón**, durante el año 2016.

Se ha continuado socializando y fortaleciendo la campaña Opita de Corazón liderada por la Corporación, con el propósito de generar en los Huilenses orgullo por su región, por sus costumbres y por las bondades naturales que ofrece el departamento, con el fin de generar un cambio de cultura y conciencia que permita el crecimiento, la sostenibilidad y el cuidado de los recursos naturales del departamento.

Es así como se han realizado 484 talleres de educación ambiental: 220 dirigidos a la comunidad ubicada en las áreas protegidas declaradas por la Corporación; 110 a empresas industriales que tienen conformado el Departamento de Gestión Ambiental y los 154 restantes en los municipios a Juntas de Acción Comunal, comunidades y empresas e instituciones públicas o privadas del Departamento, con una participación total de 2.515 personas capacitadas.

El equipo Opita de Corazón ha venido participando, apoyando y difundiendo la estrategia, mediante la realización de talleres de educación ambiental en el marco del desarrollo de las jornadas llevadas a cabo en los municipios – CAM EN TU MUNICIPIO.

TABLA No. 54: TALLERES DICTADOS CON LA ESTRATEGIA OPITA DE CORAZÓN

TEMA	MUNICIPIO	CANTIDAD
Ahorro de Energía y Ahorro de Agua	Saladoblanco	50
	Campoalegre	
	Rivera	
	Garzón	
	Pitalito	
	Neiva	
	Guadalupe	
	Palermo	
Ahorro de Energía, Ahorro de Agua y Consumo de Papel	Neiva	55
	Tesalia	
Conservación de la Tierra, el Agua y la Fauna Silvestre	Villavieja	54
	Agrado	
	Neiva	
Cambio Climático y Manejo de Residuos Sólidos.	Isnos	50
	Rivera	
	Neiva	
	Acevedo	
	Guadalupe	
	Algeciras	
	La Argentina	
	Nátaga	
	Tesalia	
	Neiva	
Conservación del Medio Ambiente a Través de la Estrategia Opita de Corazón y Calentamiento Global.	Palermo	55
	Campoalegre	
	Rivera	
	Pitalito	
	Gigante	
	Garzón	
	Neiva	
Acciones para el Cuidado del Medio Ambiente, a través de la Estrategia Opita de Corazón	Rivera	70
	Campoalegre	
	Tesalia	
Contaminación Atmosférica, Manejo de Plaguicidas	Algeciras	150
	El Pital	
	Teruel	
	Gigante	
	Suaza	
TOTAL		484

Resultado de las 450 visitas empresariales realizadas durante el año 2016 en los municipios de Acevedo, Agrado, Campoalegre, Pitalito, Garzón, Gigante, Rivera, Tello, Iquirá, Neiva, Tesalia, Pitalito, Villavieja, Palermo, Yaguara, Nátaga, La Argentina, y La Plata, 220 empresas de diferentes sectores han adoptado la estrategia.

En desarrollo de las visitas se gestionaron incentivos de los empresarios en cumplimiento de sus políticas de responsabilidad social; fue así como se donaron 845 juguetes y Kit de aseo, entregados niños ubicados en las áreas protegidas del departamento, Hospital Universitario de Neiva, Centro de Protección Social Adulto Mayor San Matías en Neiva, Fundación Semillas de Vida, Penitenciaría de Rivera, entre otros.



Donación de Jabones, Centro Comercial Único



Donación de Papel Higiénico, Empresa Agrocorsur

A través de la estrategia Opita de Corazón, se realizaron jornadas denominadas "Siembre un Árbol", habiéndose entregado 3.000 especies de material vegetal para ser plantados en:

- Novena Brigada de Neiva
- Centro Comercial Único
- Desembocadura Río Las Ceibas
- Barrio IV Milenio Neiva- Evento Día Nacional de Víctimas del Conflicto Armado
- Vereda San Vicenta alrededor de la quebrada Honda - La Ulloa con la participación de CONFIE.
- Humedal Los Colores, Neiva.

- Alcanos de Colombia y Neivana de Gas, Neiva
- Colegio Claretiano, Neiva
- Universidad Antonio Nariño, Neiva
- Ladrillera Andina, Neiva
- Comuna 9, Neiva

El grupo conformado para la difusión de la Estrategia Opita de Corazón participó como invitado en 35 eventos llevados a cabo en Pitalito, Neiva, Garzón, Bogotá (Feria FIMA), Acevedo, Gigante, Algeciras, Santa María, Teruel y Rivera; con la participación de 2.165 personas.



Jornada de Reforestación Comuna 9, Neiva



Entrega de Kit de aseo, Centro San Matías, Neiva

• Otras Acciones

- **Recuperación y Limpieza de la Quebrada Cálamo, Pitalito:** Con las entidades que forman parte del Colectivo Ambiental del sur del Huila, se logró la limpieza de cinco kilómetros de la quebrada Cálamo en la ciudad de Pitalito. Durante la jornada que se llevó a cabo en el mes de junio, se retiraron un total de 3.785 kilos de residuos sólidos.

En el mes de agosto, la Dirección Territorial Sur, a través de una medida de compensación ambiental impuesta al Consorcio E.I. Huila Sur, retiró un total de 21 toneladas de residuos en ambas márgenes de ese importante afluente, recuperando totalmente la quebrada que cruza gran parte de la ciudad de Laboyos.

- **Festival Nacional de Oso Andino y Danta de Montaña:** Se realizó del 13 al 15 de agosto en los municipios de San Agustín y Pitalito, logrando llamar la atención del país, sobre la necesidad urgente de conservar estas dos importantes especies animales, reconocidas por ser las más grandes que habitan los bosques colombianos y por estar en inminente riesgo de extinción. El Festival tuvo varios escenarios, como: desfiles, ferias y conferencias con los más reconocidos especialistas.
- **Encuentro Departamental de ONG's Ambientales y Promotores Ambientales Comunitarios PAC:** Presidentes y representantes de ONG's ambientalistas del sur, centro, norte y occidente del Huila, se dieron cita en el mes de diciembre en los municipios de San Agustín y La Plata para definir su hoja de ruta en torno a la conservación y el desarrollo sostenible.

En el municipio de San Agustín, se llevó a cabo el XIII Encuentro de ONG's Ambientales, el cual logró reunir 72 personas entre representantes de organizaciones no gubernamentales, grupos ecológicos y promotores ambientales comunitarios. La temática del encuentro, giró en torno al Ecoturismo, como modelo de conservación y desarrollo sostenible. El evento se denominó: 'Huila, un tesoro natural'.



Encuentro Departamental de ONG'S Ambientales y Promotores Ambientales Comunitarios - San Agustín

Los asistentes conocieron las más importantes experiencias de turismo rural o turismo de naturaleza que se adelantan a nivel nacional a cargo de organizaciones como Yarumo Blanco, Diversidad Rural y Fundación Los Yalcones.

En el municipio de La Plata se realizó el Encuentro Departamental de ONG'S Ambientales por la Paz en el que participaron sus presidentes y representantes. En este escenario se abordaron temáticas como las obligaciones tributarias de las ONG's, el ambiente en escenarios de Paz y perspectivas de la educación ambiental. Así mismo, se realizó el intercambio de experiencias por parte del Grupo Ecológico del Garzón y se presentó la conferencia: Áreas Protegidas del Huila y su Biodiversidad.



Encuentro Departamental de ONG'S Ambientales por la Paz – La Plata

- **Pesebres Ecológicos:** La Corporación realizó la versión XVI del Concurso de Pesebres Ecológicos en el departamento del Huila, con el propósito de sensibilizar a las comunidades organizadas sobre la necesidad de preservar los recursos naturales en armonía con las tradiciones decembrinas que cada año logran reunir a la familia en torno a la conmemoración del nacimiento del niño Jesús representado en el Pesebre.

Se inscribieron 47 pesebres de los municipios de: Villavieja, Baraya, Teruel, Rivera, Neiva, Santa María, Palermo, Campoalegre, Villavieja - Vereda Polonia, Pitalito, Acevedo, Palestina, Garzón, Gigante, Suaza, Tarqui, Paicol y La Plata.

Se seleccionaron los 3 mejores pesebres en cada una de las 4 Direcciones Territoriales entregándose kit educativos como incentivo a su compromiso por la conservación de los recursos naturales.



Pesebre Ecológico, Pitalito



Pesebre Ecológico, Baraya

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA CUENCA RÍO LAS CEIBAS, NUESTRO RÍO

En el marco de ejecución del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Las Ceibas, se han ejecutado acciones de educación ambiental, como única herramienta para lograr interiorizar en los habitantes de la cuenca, la urgente necesidad de su protección y recuperación con el fin de tener garantizado conforme al uso del suelo, el desarrollo de actividades productivas amigables con el medio ambiente, priorizando en todo caso el consumo humano. Teniendo en cuenta que la ejecución del Plan ha sido modelo a nivel nacional tanto por su esquema financiero como por el proceso participativo que lo sustenta, a continuación se hará una breve descripción de las actividades realizadas.

• Giras Académicas

Se atendieron ocho (8) giras académicas, con estudiantes de la Universidad Surcolombiana -USCO, el Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA y Corporación Universitaria del Huila -CORHUILA.

Complementariamente, se realizaron 3 giras de conocimiento y reconocimiento de la Cuenca, Nuestro Río con líderes de las comunas 6 y 8 de la ciudad de Neiva, en articulación con Las Ceibas EPN y docentes de la Institución Educativa Normal Superior de Neiva.



Estudiantes CORHUILA



Docentes I. E. Normal Superior de Neiva

• Capacitaciones

Con el fin de mejorar las capacidades técnicas y sociales de la comunidad se realizaron 112 capacitaciones que estuvieron dirigidas a 1.437 personas.

Se realizó igualmente el Foro Ambiental Unidos por el río Las Ceibas, con el fin de sensibilizar a los neivanos en el cuidado y preservación de esta cuenca. Participaron en el evento Las Ceibas Empresas Públicas de Neiva y la Secretaría del Medio Ambiente.

Celebración de Fechas Ambientales

Se celebraron fechas ambientales en los Centros Docentes Rurales en coordinación con las Instituciones Educativas presentes en el área de la Cuenca. A través de CINECAM, un espacio donde se presentan películas ambientales, se ha logrado incentivar la protección de los recursos naturales llegando a 185 alumnos y 15 docentes.



CINECAM - Vereda Santa Lucía



CINECAM - Vereda Chapuro

Se apoyó a la Corporación Universitaria del Huila -CORHUILA- en la ejecución del programa "Adopta un Árbol", con motivo de celebrarse el "Día Mundial del Árbol". La CAM entregó 100 ejemplares de las especies Lluvia de Oro - Cassia sp y Ceibas - Ceiba pentandra, donde directivos, personal administrativo y estudiantes sembraron algunas plantas dentro del claustro universitario.

Seguridad Alimentaria – Huerta Casera

En los Centros Docentes Rurales de las veredas Platanilla y Chapuro se inició la implementación de un proyecto piloto de seguridad alimentaria, a través de las huertas escolares, donde se incentiva a los niños a través del aprender – hacer la preparación de abonos orgánicos, preparación de las huertas, siembra y cosecha de verduras para complementar el menú del restaurante escolar. Se trabaja igualmente con la comunidad educativa sede Platanilla en el manejo de residuos sólidos y educación ambiental para la conformación de grupos de Vigías de las Ceibas, aliados de la conservación.



Seguridad Alimentaria – Huerta Casera CDR Platanilla y Chapuro

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS

La ejecución de los Planes de Manejo de las Áreas Protegidas y el cuidado y recuperación de los ecosistemas estratégicos del Huila, lleva inmerso un componente de educación y concientización ambiental, que por sus particularidades, vale la pena resaltar de manera diferencial en el marco del Programa Institucional. Las estrategias y acciones orientadas a las áreas

protegidas durante 2016 fueron:

- **Senderismo:** Se realiza en los senderos interpretativos de las áreas protegidas regionales, donde se promueve el contacto directo de los ciudadanos con la naturaleza. Los visitantes, especialmente grupos escolares, tienen la oportunidad de conocer, apreciar e interactuar con la naturaleza y conocer el trabajo que realiza la Corporación. Para la vigencia 2016 se tiene el registro de 523 visitantes a los diferentes senderos.

TABLA No. 55: VISITAS A SENDEROS INTERPRETATIVOS EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL HUILA

ÁREA PROTEGIDA	MUNICIPIO	NOMBRE DEL SENDERO	No. VISITANTES
PNR Serranía de Minas	Oporapa, Vereda San Roque	El Roble	141
	La Argentina, Vereda Quebrada Negra	Quebrada Negra	17
PNR Cerro Banderas Ojo Blanco	Teruel, Vereda La Armenia	Cerro Pan de Azúcar	25
	Teruel, Vereda La Armenia; Santa María, Vereda Carmen de Bolívar	Las Tangaras	0
PNR Siberia Ceibas	Rivera, Vereda Las Juntas	Gorgonda	12
PNR Corredor Biológico	San Agustín, Vereda la Castellana	La Danta	90
	San Agustín, Vereda Puerto Quinchana	Majuas	30
	San Agustín, Vereda La Argentina	El Oso	10
	Pitalito, Vereda El Pencil	El Danubio	63
	Pitalito, El Cedro	El Cedro	112
	Palestina, la Mensura	El Gigante Llorón	15
	Acevedo, Vereda La Ilusión	Los Chorros	8

Fuente: Grupo de Áreas Protegidas



Sendero El Roble- PNR Serranía de Minas - Oporapa



Sendero Pan de azúcar -PNR Cerro Banderas Ojo Blanco- Teruel

- **Reciclar Paga:** Es una iniciativa que se ha consolidado con dos grupos de mujeres emprendedoras de los municipios de Villavieja: “RECICLUB” y Teruel: “LAS MARIANAS: Mamás Reciclando Para Un Ambiente Naturalmente Sostenible”; que con el apoyo de la CAM se han capacitado en temas sobre el manejo y utilización de residuos sólidos como una opción de desarrollo local, ambiental y económico. Complementariamente se han realizado talleres para que las familias que habitan las áreas protegidas reutilicen los residuos sólidos en la elaboración de artesanías, accesorios y elementos para el hogar.
- **Arte Ambiente:** Tiene por objeto que la población estudiantil reconozca y proteja la riqueza ambiental en la que habitan, a través de expresiones artísticas como la pintura, el dibujo y la fotografía.
- **Titiritero Ambiental:** Es la puesta en escena de una historia que invita a la conservación de especies en vía de extinción, la conservación de los árboles y las fuentes hídricas. Se ha logrado despertar en los niños, emociones de alegría y compromiso para el cuidado del medio ambiente.

Se han replicado en las áreas protegidas, las siguientes actividades que también se han desarrollado a lo largo y ancho del departamento del Huila:

- Cine –CAM: Actividad realizada como estrategia pedagógica que ha sido igualmente implementada en las Áreas Protegidas, con la presentación y reflexión de diferentes películas, entre las cuales sobresale MAGIA SALVAJE.
- Celebración de Fechas Especiales: Incluye la celebración de fechas ambientales así como los aniversarios de constitución de las áreas protegidas. Se realizaron eventos de capacitación orientados a estudiantes y habitantes de las áreas protegidas. En total participaron 4.690 personas.
- Navidad en las Áreas Protegidas: Se realizaron talleres de educación ambiental, se decoraron las cabañas de las áreas protegidas con materiales reciclados y se entregaron 1.000 regalos a los niños que habitan estas áreas de especial importancia ecológica y ambiental.
- Capacitaciones: A las diferentes actividades de sensibilización y capacitación realizadas en las áreas protegidas, participaron 4.410 personas.



Celebración Aniversarios PNR Corredor Biológico – Palestina.



Navidad en PNR Serranía de Minas

EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO PLAN HUILA 2050

Teniendo en cuenta que la ejecución del Plan Huila 2050 sobre Cambio Climático, se materializa a través de los logros del Plan de Acción Institucional, siendo en todo caso necesario diferenciar aquellas acciones orientadas a desarrollar el eje transversal “**EDUCAR Y CAPACITAR A LOS HUILENSES SOBRE EL CLIMA DEL FUTURO DEL PLAN HUILA 2050**”; a continuación se resumen las acciones desarrolladas sobre esta temática específica.

- Taller de Cuenca sobre la metodología Salud de Cuenca con el Servicio Forestal de los Estados Unidos-USFS y USAID, realizado en la ciudad de Neiva con la participación de 39 representantes de instituciones del nivel regional.
- Taller de Mapeo de Coberturas con el Servicio Forestal y USAID sobre el manejo y conocimiento de herramientas para obtener mapas de uso y cobertura, con la participación de 11 funcionarios de la CAM.
- Dos eventos de Capacitación y sensibilización en cambio climático, Plan Huila 2050 y fortalecimiento de capacidades dirigidos a los estudiantes de Ingeniería Ambiental de



Mesa de trabajo Ministerio de Minas y Energía



Primer Foro de Cambio Climático, Guadalupe

la Fundación Escuela Tecnológica de Neiva “Jesús Oviedo Pérez” – FET, y de los Colegios INEM, Departamental y Tierra de Promisión.

- Capacitación y mesa de trabajo con el Ministerio de Minas y Energía (MME), funcionarios de la CAM, delegados del Consejo Departamental de Cambio Climático para socializar el proceso de elaboración del plan sectorial en mitigación y adaptación que viene desarrollando el Ministerio de Minas y Energía (MME).
- Participación en el *IV Intercambio Internacional de Agroecología Sistemas Sostenibles de Producción, Alternativa frente al cambio climático* realizado en Pitalito, que contó con la asistencia de 95 personas. En dicho evento se realizó una presentación sobre Cambio Climático, Plan Huila 2050 y Ruta de Cambio Pitalito 2030; así mismo se realizó un taller de evaluación de impactos climáticos en la zona, en coordinación con la Gobernación del Huila.
- Primer Seminario de Cambio Climático en las instalaciones de la Universidad CORHUILA, en articulación con la CAM y la Academia, con la asistencia de 285 personas.
- Primer Foro de Cambio Climático organizado por el municipio de Guadalupe en coordinación con la CAM, con la participación de 80 personas.

La CAM continúa administrando la página web www.planhuila2050.com, financiada por USAID, que se actualiza permanentemente con noticias y avances relacionados con la adaptación y mitigación al cambio climático a las que le apunta el Plan Huila 2050. Se ha incorporado un total de 85 noticias en el Fan Page en Facebook del Plan Huila 2050. En el Twitter@planhuila2050 se han pronunciado un total de 250 tweets de noticias de actualidad en temas de cambio climático

Indicador de Gestión: Construcción, Dotación e Implementación de Senderos Interpretativos para la Educación Ambiental

Se ha fortalecido el proceso de educación ambiental en el sur

del departamento a través del Sendero Ecológico de Interpretación Ambiental del Macizo Colombiano en la finca Marengo ubicada en el municipio de Pitalito, con 22 estaciones adecuadas con materiales de la región. En sus 2.5 km de recorrido los alumnos de preescolar, primaria, secundaria, universitarios, entidades, población vulnerable, funcionarios de la CAM y comunidad en general; tienen la oportunidad de apreciar e interactuar con la naturaleza y conocer sobre diferentes temas ambientales. Durante el año 2016, 2.600 personas visitaron el sendero.



Sendero Ecológico de Interpretación Ambiental del Macizo Colombiano
Finca Marengo - Pitalito

Se adelantaron los procesos contractuales para la construcción y adecuación de los senderos de la Sede Central de la Corporación, con una longitud de 690 mt que comprende 9 estaciones en un tramo de una hora de recorrido aproximadamente, con diferentes temáticas como especies amenazadas, cambio climático, compostura, autoridad ambiental, agua, bosque seco, entre otros. Y el sendero Cusco en el DRMI La Tatacoa del municipio de Villavieja, con una extensión de 1 km y 12 estaciones, con el cual se pretende orientar a visitantes sobre la importancia de conservar el ecosistema de bosque seco tropical.

Indicador de Gestión: Estrategia de Comunicación para Sensibilizar Cambios de Actitud y Toma de Conciencia sobre el Adecuado Uso de los Recursos Naturales Renovables

Complementa las acciones de educación ambiental, fortalece

los principios de transparencia en la gestión y visibiliza los logros alcanzados por la entidad, de cara a la ciudadanía. La estrategia desarrollada en la vigencia 2016, está integrada por:

- **Plan de Medios:** Se pautaó en radio, prensa y televisión y se publicó en la página web institucional, información sobre la gestión que adelanta la Corporación a través de la ejecución de los diferentes programas y proyectos que conforman el Plan de Acción: Huila Resiliente: Territorio Natural de Paz.
- **Boletines de Prensa:** Durante la vigencia 2016 se redactaron y difundieron 200 boletines prensa sobre las acciones y gestión de la Corporación, a partir de los cuales hubo una amplia difusión de las noticias generadas por la autoridad ambiental, en los medios de comunicación regionales y nacionales, referidas a la protección y conservación de los recursos naturales del departamento.



Publicaciones en medios



- **Página web CAM:** Se actualizó la sección de noticias contenida en la página web de la CAM www.cam.gov.co con los 200 boletines de prensa que se generaron, sobre las acciones y gestión que adelanta la Corporación para la protección y conservación de los recursos naturales en el departamento.
- **Redes Sociales:** Se administraron las redes sociales de la Corporación (Facebook/CAM 3.810 seguidores y Twitter/CAMHUILA: 3.108) plataformas actualizadas de manera permanente e inmediata con información sobre las acciones que adelanta la Corporación a través de sus diferen-

tes proyectos y programas.

- **Ruedas de Prensa:** Se convocaron a los periodistas y medios de comunicación de la región a 3 ruedas de prensa para dar a conocer 1) el potencial del recurso hídrico con que cuenta el departamento del Huila; 2) las compensaciones ambientales por la construcción de las vías 4G en el Huila; y 3) el proyecto de hornillas ecoeficientes que se ejecutó, en alianza estratégica con Ecopetrol. En la Dirección Territorial Sur se convocaron periodistas y medios de comunicación para dar a conocer el desarrollo de los siguientes eventos bajo el liderazgo de la CAM: Foro Internacional

sobre el Día del Agua, Primer Festival Nacional y Quinto Departamental de Oso Andino y Danta de Montaña.

- **Gira de Medios:** El Director General visitó a medios de comunicación como Caracol Radio, RCN Radio, HJDobleK, La Nación, Radio Surcolombiana, Nación TV, CM& La Noticia, entre otros; con el fin de dar a conocer a la opinión pública las acciones y gestión que adelanta la Corporación en temas prioritarios relacionados con su misión institucional. Durante el mes de octubre se concretó la visita del periódico El Tiempo a la vereda La Castellana en el municipio de San Agustín, donde el grupo ecológico 'Huellas del Macizo' realiza sus actividades de conservación, educación ambiental y desarrollo sostenible. Durante la expedición fue grabado el capítulo 'El Clima nos cambió para siempre', trabajo que lidera este medio de comunicación a nivel nacional con el que resalta las implicaciones del cambio climático en el país. El material periodístico está disponible en Youtube.



Edición y Divulgación de Material Gráfico: Se elaboró material visual divulgativo con el cual se busca generar conciencia en la ciudadanía sobre el cuidado y la conservación de los recursos naturales.