



# Informe de Ejecución Plan de Acción 2018

*Opita de Corazón*



Huila resiliente, territorio natural de paz

**CARLOS ALBERTO CUÉLLAR MEDINA**  
Director General CAM

**Compilación y Redacción:**  
JUAN CARLOS ORTIZ CUELLAR  
CARLOS ANDRÉS GONZÁLEZ TORRES  
EDISNEY SILVA ARGOTE

**Fotografías:** Archivo CAM  
**Mapas:** SIG – CAM

**Fecha Edición:** Neiva, Febrero de 2019

**RICARDO JOSÉ LOZANO PICÓN**

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

CARLOS YEPES AMÉZQUITA  
Delegado del Gobernador

JORGE EUGENIO FERRO TRIANA  
Delegado del Presidente de la República

SILVIA ALICIA POMBO CARRILLO  
Delegada 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

EDNA MAGALY ÁLVAREZ SERRATO  
Alcaldesa de Nátaga

WALDINA LOSADA VEGA  
Alcaldesa de El Agrado

RIGOBERTO ROSERO GÓMEZ  
Alcalde de Isnos

ALDEMAR GUTIÉRREZ MUÑOZ  
Alcalde de Campoalegre

**COMITÉ DE DIRECCIÓN**

ALBERTO VARGAS ARIAS  
Secretario General

CARLOS ANDRÉS GONZÁLEZ TORRES  
Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental

JUAN CARLOS ORTÍZ CUÉLLAR  
Subdirector de Gestión Ambiental

EDISNEY SILVA ARGOTE  
Jefe Oficina de Planeación

ZORAYA MARCELA SÁNCHEZ CALDERÓN  
Asesora de Dirección

MAGDA LILIANA BUENDÍA CHACÓN  
Directora Territorial Norte

HERNANDO CALDERÓN CALDERÓN  
Director Territorial Centro

RODRIGO GONZÁLEZ CARRERA  
Director Territorial Occidente

GENARO LOZADA MENDIETA  
Director Territorial Sur

## TABLA DE CONTENIDO

<b>PRESENTACIÓN</b>	9
<b>PROGRAMA 1: AGUA PARA TODOS</b>	12
PROYECTO 1.1: ORDENAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS	12
PROYECTO 1.2: RECUPERACIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS	20
PROYECTO 1.3: DESCONTAMINACIÓN DE FUENTES HIDRICAS	34
<b>PROGRAMA 2: BIODIVERSIDAD, FUENTE DE VIDA</b>	37
PROYECTO 2.1: CONOCIMIENTO Y PLANIFICACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS	37
PROYECTO 2.2: CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y SU BIODIVERSIDAD	44
<b>PROGRAMA 3: ADAPTACIÓN PARA EL CRECIMIENTO VERDE</b>	56
PROYECTO 3.1: CRECIMIENTO VERDE DE SECTORES PRODUCTIVOS	56
PROYECTO 3.2: ÁREAS URBANAS SOSTENIBLES Y RESILIENTES	69
<b>PROGRAMA 4: CUIDA TU NATURALEZA</b>	72
PROYECTO 4.1: CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL	72
<b>PROGRAMA 5: HUILA, TERRITORIO ORDENADO</b>	94
PROYECTO 5.1: PLANIFICACIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL	94
PROYECTO 5.2: GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	98
<b>PROGRAMA 6: EDUCACIÓN, CAMINO DE PAZ</b>	103
PROYECTO 6.1: CAM: MODELO DE GESTIÓN CORPORATIVA	103
PROYECTO 6.2: EDUCACIÓN AMBIENTAL, OPITA DE CORAZÓN	112
<b>2. COMPONENTES DE SEGUIMIENTO</b>	145
<b>3. GESTIÓN FINANCIERA</b>	168
3.1. Ejecución Presupuestal	170
3.2. Estados Financieros	175
<b>4. INFORME EJECUTIVO DE CONTROL INTERNO</b>	211
<b>5. GESTIÓN HUMANA</b>	214

## LISTA DE TABLAS

TABLA No. 1	REGLAMENTACIÓN DE CORRIENTES VIGENCIA 2018	12
TABLA No. 2	PORH FORMULADOS Y ADOPTADOS VIGENCIA 2018	12
TABLA No. 3	AVANCE FORMULACIÓN PMA MICROCUENCA QUEBRADA BARBILLAS	14
TABLA No. 4	SEGUIMIENTO Y MONITOREOS REALIZADOS A CUENCAS ABASTecedorAS	18
TABLA No. 5	USO POR SUBZONA HIDROGRÁFICA	19
TABLA No.6	BATERÍAS SANITARIAS CONSTRUIDAS	20
TABLA No.7	AVANCE EJECUCIÓN DE METAS	20
TABLA No. 8	ACTIVIDADES EJECUTADAS PLAN DE MANEJO RNSC	21
TABLA No. 9	CANTIDADES DE RESIDUOS RECOLECTADOS POR PUNTO INSTALADO	23
TABLA No. 10	PROPUESTA DE UBICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN	30
TABLA No. 11	COMPRA DE PREDIOS GESTIONADOS	33
TABLA No. 12	SEGUIMIENTO A PTARS EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA – 2018	35
TABLA No. 13	ESTADO DE LAS RNSC DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA	39
TABLA No. 14	HUMEDALES EN PROCESO DE FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA	40
TABLA No. 15	ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DESARROLLADAS EN ÁREAS PROTEGIDAS REGISTRADAS	44
TABLA No. 16	PORCENTAJE DE VEREDAS CON COBERTURA DE ACTIVIDADES, Y/O PROYECTOS AMBIENTALES, DENTRO DE ÁREAS PROTEGIDAS INSCRITAS.	47
TABLA No. 17	ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DESARROLLADAS EN ÁREAS PROTEGIDAS INSCRITAS	48
TABLA No. 18	PORCENTAJE DE VEREDAS CON COBERTURA DE ACTIVIDADES, Y/O PROYECTOS AMBIENTALES, DENTRO DE ÁREAS PROTEGIDAS INSCRITAS.	50
TABLA No. 19	BENEFICIARIOS DE PROYECTOS APÍCOLAS	50
TABLA No. 20	ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DESARROLLADAS EN EL BST	52
TABLA No. 21	HUMEDALES AISLADOS	52
TABLA No. 22	GRUPOS DE MONITOREO CONSOLIDADOS Y APOYADOS	53
TABLA No. 23	EMPRESAS PARTICIPANTES EN FIMA	56
TABLA No. 24	EMPRESAS DE NEGOCIOS VERDES PRIORIZADAS	59
TABLA No. 25	ENTREGA DE CÓDIGOS DE BARRA A EMPRESARIOS	59
TABLA No. 26	DISTRIBUCIÓN DE SMTA-600 - CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. 291 DE 2017	60
TABLA No. 27	HORNILLAS CONSTRUIDAS POR MUNICIPIO	65
TABLA No. 28	RECOLECCIÓN DE ENVASES Y EMPAQUES DE AGROQUÍMICOS POR LA EMPRESA CAMPOLIMPIO 2018	68
TABLA No. 29	CAPACITACIONES REALIZADAS EN USO ADECUADO DE PLAGUICIDAS A PRODUCTORES, FUMIGADORES, PROFESIONALES Y APLICADORES.	68
TABLA No. 30	LUGARES Y CANTIDADES DE LAS SIEMBRAS REALIZADAS	69
TABLA No. 31	LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES E INFRACCIONES AMBIENTALES ADELANTADAS POR DIRECCIÓN TERRITORIAL Y SRCA	72
TABLA No. 32	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES POR DIRECCIÓN TERRITORIAL	72
TABLA No. 33	OTROS PERMISOS AMBIENTALES ADELANTADOS POR DIRECCIÓN TERRITORIAL Y SRCA	73
TABLA No. 34	SOLICITUDES DE PERMISOS DE CONCESIÓN, PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS RADICADAS DURANTE LA VIGENCIA DEL AÑO 2018	73
TABLA No. 35	PERMISOS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ADELANTADOS POR DIRECCIÓN TERRITORIAL	74
TABLA No. 36	SALVOCONDUCTO ÚNICO NACIONAL PARA LA MOVILIZACIÓN DE ESPECÍMENES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA (FLORA) OTORGADOS, SEGÚN TIPO DE PERMISO Y DIRECCIÓN TERRITORIAL	75
TABLA No. 37	DENUNCIAS POR AFECTACIÓN AMBIENTAL POR DIRECCIÓN TERRITORIAL	75
TABLA No. 38	MULTAS IMPUESTAS POR INFRACCIONES AMBIENTALES	76
TABLA No. 39	DECOMISOS DE MATERIAL FORESTAL	76
TABLA No. 40	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL PSMV	77
TABLA No. 41	TONELADAS DE RESIDUOS SÓLIDOS DISPUESTOS EN LA VIGENCIA 2018	77
TABLA No. 42	TONELADAS DE RESIDUOS SÓLIDOS DISPUESTOS POR LOS MUNICIPIOS DEL HUILA POR DIRECCIÓN TERRITORIAL	79
TABLA No. 43	CATEGORÍAS DEFINIDAS PARA EL DEPARTAMENTO DEL HUILA	79

TABLA No. 44	RELACIÓN DE TRÁMITES DE PERMISOS AMBIENTALES ADELANTADOS ANTE LA CAM.	80
TABLA No. 45	PREDIOS ADQUIRIDOS PNR SIBERIA - CEIBAS	81
TABLA No. 46	RESUMEN DEL TIPO DE MATERIAL AUTORIZADO EN LAS LICENCIAS VIGENTES	82
TABLA No. 47	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS VISITAS REALIZADAS A LAS SOLICITUDES DE LEGALIZACIÓN MINERAS EN ACTIVIDAD Y NO ACTIVIDAD	82
TABLA No. 48	INSCRIPCIONES Y REPORTE DE INFORMACIÓN EN EL REGISTRO DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS IDEAM	84
TABLA No. 49	CANTIDAD DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS GENERADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA	84
TABLA No. 50	SEGUIMIENTO A GENERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS 2018	84
TABLA No. 51	RESIDUOS DISPUESTOS COMO RESULTADO DE LAS CAMPAÑAS REALIZADAS	85
TABLA No. 52	ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA ESTRATEGIA – RECAM	86
TABLA No. 53	EJEMPLARES RECEPCIONADOS Y ATENDIDOS	89
TABLA No. 54	FAUNA ATENDIDA POR DIRECCIÓN TERRITORIAL, SEGÚN EL GRUPO TAXONÓMICO	91
TABLA No. 55	DISPOSICIÓN FINAL DE EJEMPLARES DE FAUNA SILVESTRE, SEGÚN EL GRUPO TAXONÓMICO	91
TABLA No. 56	TRÁMITES REGISTRADOS EN EL APLICATIVO CITA Y SISF	93
TABLA No. 57	ESTADO ACTUAL DE LOS POT	94
TABLA No. 58	ZONIFICACIÓN PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL	97
TABLA No. 59	SITIOS CRÍTICOS INTERVENIDOS – ESTUDIOS DE AVR	98
TABLA No. 60	RESULTADOS – ESTUDIOS DE AVR	99
TABLA No. 61	AFECTACIONES POR INCENDIOS FORESTALES	101
TABLA No. 62	CÁLCULO DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICO	103
TABLA No. 63	EQUIPOS ADQUIRIDOS EN CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE REPOSICIÓN	107
TABLA No. 64	LICENCIAS ADQUIRIDAS EN CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE REPOSICIÓN	107
TABLA No. 65	RED DE JÓVENES DE AMBIENTE	116
TABLA No. 66	GANADORES PRAE CONVOCATORIA JOSÉ JOAQUÍN SANABRIA CABRERA 2017	125
TABLA No. 67	PROCEDA GANADORES CONCURSO DEPARTAMENTAL JOSÉ JOAQUÍN SANABRIA CABRERA 2017	126
TABLA No. 68	GANADORES PRAE CONVOCATORIA JOSÉ JOAQUÍN SANABRIA CABRERA 2018	128
TABLA No. 69	GANADORES PROCEDA CONVOCATORIA JOSÉ JOAQUÍN SANABRIA CABRERA 2018	130
TABLA No. 70	TALLERES DICTADOS – ESTRATEGIA OPITA DE CORAZÓN	133
TABLA No. 71	EVENTOS ACOMPAÑADOS CON LA ESTRATEGIA OPITA DE CORAZÓN	134
TABLA No. 72	EMPRESAS VINCULADAS A LA ESTRATEGIA OPITA DE CORAZÓN 2018	137
TABLA No. 73	RELACIÓN PIEZAS REALIZADAS 2018	140

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO No 1	EMPRESAS REGISTRADAS CON LIBRO DE OPERACIONES FORESTALES	66
GRÁFICO No 2	CAUDAL CONCESIONADO POR USOS	73
GRÁFICO No 3	SOLICITUDES CONCESIÓN, PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN OTORGADAS	74
GRÁFICO No 4	TIPO DE INFRACCIONES RADICADAS POR RECURSO	75
GRÁFICO No 5	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO PUEAA	76
GRÁFICO No 6	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN PGIRS POR DIRECCIÓN TERRITORIAL	77
GRÁFICO No 7	BOVINOS Y PORCINOS FAENADOS EN PBA	80
GRÁFICO No 8	ESTADO DE CUMPLIMIENTO CENSO FORESTAL URBANO	80
GRÁFICO No 9	RELACIÓN DE VISITAS DE SEGUIMIENTOS EN EL AÑO 2018	82
GRÁFICO No 10	CLASIFICACIÓN DE GENERADORES RESPEL	83
GRÁFICO No 11	CONCENTRACIÓN DE PM10 AÑO 2018 ESTACIÓN CAM NORTE	89
GRÁFICO No 12	CONCENTRACIÓN DE PM10 AÑO 2018 ESTACIÓN CORHUILA PRADO ALTO	89
GRÁFICO No 13	ÓRDENES DE FAUNA SILVESTRE RECEPCIONADA Y ATENDIDA EN EL CAV	90
GRÁFICO No 14	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LAS EMPRESAS QUE PRESENTAN LA CONFORMACIÓN DEL DGA.	92
GRÁFICO No 15	COMPARENDOS AMBIENTALES IMPUESTOS EN EL AÑO 2018.	92

GRÁFICO No 16	NÚMERO DE EVENTOS PRESENTADOS POR MUNICIPIO	100
GRÁFICO No 17	TIPO DE EVENTO O EMERGENCIA ATENDIDO POR LA CAM	100
GRÁFICO No 18	CONSUMO DE AGUA EN M3	104
GRÁFICO No 19	CONSUMO DE RESMAS DE PAPEL	104
GRÁFICO No 20	RESIDUOS APROVECHADOS	104
GRÁFICO No 21	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	106

## LISTA DE MAPAS

MAPA No 1	UBICACIÓN PUNTOS DE MUESTREO SOBRE EL RÍO MAGDALENA Y SUS PRINCIPALES AFLUENTES	16
MAPA No 2	DISTRIBUCIÓN PUNTOS DE MUESTREO DE LA RED DE MONITOREO AL RECURSO HÍDRICO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA	17
MAPA No 3	POLÍGONO APROBADO DEL PNR CORREDOR BIOLÓGICO GUACHAROS - PURACÉ	38
MAPA No 4	ÁREA DE ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN: CORREDOR ENTRE PNR CERRO PARAMO DE MIRAFLORES Y PNM	39
MAPA No 5	UBICACIÓN COMPLEJOS DE PÁRAMOS DEL HUILA CON ETESA	42
MAPA No 6	FRAGMENTOS DE BOSQUE PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN EN EL DRMI PEÑAS-BLANCAS.	55
MAPA No 7	VEREDAS CON MAYOR AFECTACIÓN POR TALA CON FINES DE EXPANSIÓN AGRÍCOLA Y/O COMERCIO ILEGAL DE FLORA MADERABLE EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA – FUENTE SIG – CAM	88
MAPA No 8	ZONIFICACIÓN FORESTAL PARA EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.	97

Informe de Ejecución  
Plan de Acción  
2018

# Presentación



Huila resiliente, territorio natural de paz

# PRESENTACIÓN

Estamos comprometidos con la administración responsable de nuestros recursos naturales existentes en el departamento del Huila y la ejecución de la Política Nacional Ambiental a través de dos pilares fundamentales: El ejercicio de la Autoridad y la Gestión Ambiental, motivando cada día a la sociedad huilense, a unirse a este gran esfuerzo y trabajo que realizamos para vivir en un territorio natural de paz y resiliente al cambio climático.

Es para mí gratificante presentar a consideración del Honorable Consejo Directivo de la CAM y de la comunidad en general, el Informe de ejecución del Plan de Acción HUILA RESILIENTE, TERRITORIO NATURAL DE PAZ correspondiente a la vigencia 2018, en el cual se reflejan los principales avances y logros en cada uno de los programas y proyectos que lo conforman.

El principal eje articulador de nuestro Plan de Acción es el “agua”, por lo que en términos de ordenamiento y administración del recurso hídrico y las cuencas hidrográficas, destaco el avance en la formulación del Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca Quebrada Barbillas - PMAM en el municipio de La Plata; Quebrada Garzón y del POMCA del río Guarapas, así como la formulación de tres Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH para el Río Guaracó (Baraya, Tello y Villavieja), Quebrada Las Vueltas (Gigante y El Hobo) y Quebrada Pescador (El Hobo); y la declaración en Ordenamiento de la Quebrada El Hobo y Quebrada Garzón. Instrumentos de planificación que buscan alcanzar y mantener las condiciones de calidad y cantidad del recurso hídrico.

El fortalecimiento de nuestro Sistema Departamental de Áreas Protegidas, es de notoria importancia con la declaratoria de dos áreas protegidas que corresponden al Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Serranía de Peñas Blancas y al Parque Natural Regional (PNR) El Dorado que suman 61.366 hectáreas. Con estas nuevas declaratorias, el Huila suma cerca del 33% de su territorio en estado de conservación. Así mismo se destaca la homologación del área natural Corredor Biológico Guácharos Puracé como Parque Natural Regional. Lo anterior, unido a la ejecución de los planes de manejo de las áreas protegidas ya existentes en el departamento y a un trabajo comunitario fortalecido, permite avanzar hacia la conservación, restauración y uso sostenibles de los recursos naturales existentes en estos importantes ecosistemas.

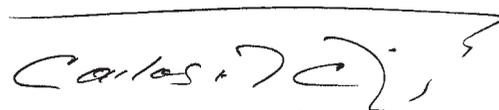
Para la Corporación, el Ordenamiento Territorial es un instrumento fundamental en el uso del suelo y de los recursos naturales, por lo que continuamos en el acompañamiento y asesoría a los 37 municipios del departamento en los procesos de ordenamiento territorial para la incorporación de las determinantes ambientales y cambio climático. De igual forma, la Corporación viene realizando un aporte valioso para el conocimiento y la reducción del riesgo, por lo que en la vigencia se realizaron los estudios de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo por fenómenos de remoción en masa, inundaciones y avenidas torrenciales en el área urbana de los municipios de Acevedo, Guadalupe, Nátaga, San Agustín y Teruel con el objetivo que sean incorporados en los Planes de Ordenamiento Territorial.

Los reportes del IDEAM sobre el monitoreo a la deforestación, ubican al Huila como uno de los departamentos con menor índice de deforestación del país (0,1 %). Lo anterior es el producto del fortalecimiento del ejercicio de autoridad ambiental a través del trabajo realizado por nuestro equipo, que con el apoyo de la fuerza pública realizan control y vigilancia ambiental a través de operativos, presencia activa en zonas estratégicas, incautaciones de fauna y flora entre otras. Sumado a lo anterior, se destacan estrategias como la conformación de la burbuja ambiental y pacto intersectorial por la madera legal.

Sin lugar a duda, la Educación Ambiental se convierte en un eje transversal que permite conjugar los procesos y acciones que ejecuta la Corporación en todo el departamento, fortaleciendo el proceso de sensibilización y conservación de los recursos naturales de manera participativa a través del proyecto Educación Ambiental “Opita de Corazón”. Una de las estrategias que ha permitido generar acercamiento de los ciudadanos con la entidad son los senderos ambientales. En esta vigencia continuamos con la adecuación del “Sendero de Interpretación Ambiental SENDICAM” localizado en la sede principal de la CAM en el municipio de Neiva. Hemos tenido la oportunidad de capacitar aproximadamente 600 visitantes entre los meses de agosto a diciembre. Este espacio es considerado hoy, un gran ejemplo para el país y el principal escenario para la educación ambiental y la articulación interinstitucional, en la perspectiva de lograr un cambio cultural en la forma como nos relacionamos con el medio ambiente.

Finalmente, agradezco al Honorable Consejo Directivo de la CAM, quien acogió favorablemente las propuestas presentadas para el mejoramiento de la gestión institucional, a mi equipo de trabajo por su compromiso y responsabilidad en cada una de labores encomendadas, al Gobierno Departamental, Administraciones Municipales, Organizaciones no Gubernamentales, las Organizaciones Indígenas, los gremios económicos y demás entidades del Sistema Nacional Ambiental.

Seguimos trabajando con el mayor compromiso para que todos los huilenses podamos disfrutar de nuestra gran riqueza natural y en especial, para lograr el respeto por nuestro patrimonio ambiental, convirtiéndonos en verdaderos Opitas de Corazón.



**CARLOS ALBERTO CUÉLLAR MEDINA**  
Director General

Informe de Ejecución  
Plan de Acción  
2018

# 1 Informe de Ejecución

Programas y Proyectos Plan de Acción



Huila resiliente, territorio natural de paz

# 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

Continuando con las acciones encaminadas a solucionar o evitar conflictos por el uso del recurso hídrico, en la presente

vigencia se inició el diagnóstico de la Reglamentación de la Quebrada El Hobo y sus principales tributarios; y se expedieron los siguientes actos administrativos que reglamentan los usos y aprovechamiento de las corrientes y sus principales tributarios descritas a continuación:

**TABLA No. 1 REGLAMENTACIÓN DE CORRIENTES VIGENCIA 2018**

CORRIENTE	MUNICIPIO	RESOLUCIÓN
Quebrada La Nutria y sus principales tributarios	Baraya	Res. 1529 del 15 de Mayo de 2018
Quebrada El Pescador y sus principales tributarios	Hobo	Res. 1551 del 16 de Mayo de 2018
Río Frío y sus principales tributarios	Campoalegre	Res. 2437 del 15 de Agosto de 2018
Quebrada El Barro y sus principales tributarios	La Argentina	Res. 2511 del 21 de Agosto del 2018
Río Las Ceibas y sus principales tributarios	Neiva	Res. 2756 del 12 de Septiembre de 2018
Quebrada Barbillas y sus principales tributarios	La Plata	Res. 4101 del 28 de Diciembre de 2018
Quebrada San Isidro y sus principales tributarios	Campoalegre	Res. 4155 del 31 de Diciembre de 2018
Quebrada Garzón, Garzoncito y sus principales tributarios	Garzón	Res. 4156 del 31 de Diciembre de 2018

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

Durante el año 2018, se culminó la formulación de tres (3) Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH para el río Guarocó (Baraya, Tello y Villavieja), quebrada Las Vueltas (Gigante y Hobo) y quebrada Pescador (Hobo); y se declaró en Ordenamiento las corrientes de uso público quebrada El Hobo y sus principales tributarios (Hobo), y quebrada

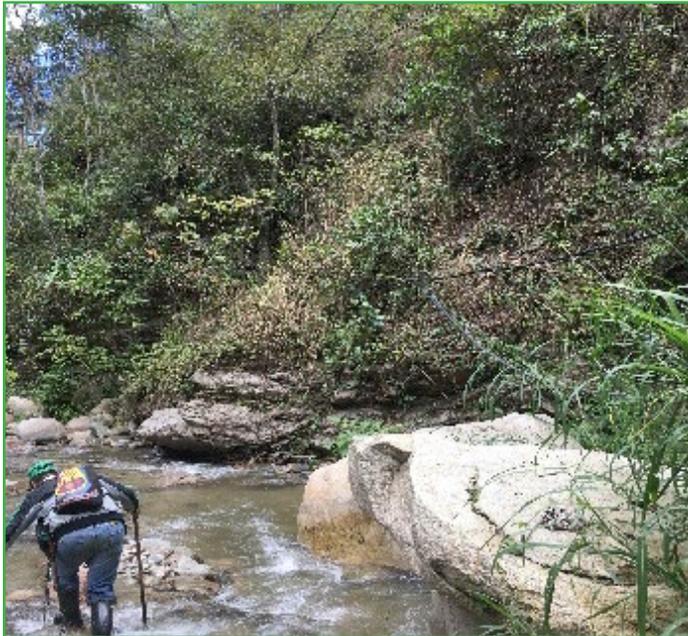
Garzón y sus principales tributarios (Garzón).

Además se adoptó mediante Resolución los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico de cuatro (4) cuerpos de agua superficial correspondientes al río Frío (Campoalegre), río Las Ceibas (Neiva), río Frío (Rivera) y río Neiva (Algeciras, Campoalegre y Rivera).

A continuación se describe lo enunciado:

**TABLA No. 2 PORH FORMULADOS Y ADOPTADOS VIGENCIA 2018**

CORRIENTE	MUNICIPIO	RESOLUCIÓN
Río Frío	Campoalegre	Res. 1013 del 03 de Abril de 2018
Río Neiva	Algeciras, Campoalegre, Rivera	Res. 1749 del 05 de Junio de 2018
Quebrada Garzón	Garzón	Res. 2240 del 25 de Julio de 2018
Quebrada El Hobo	Hobo	
Río Las Ceibas	Neiva	Res. 2307 del 02 de Agosto de 2018
Río Guarocó	Baraya, Tello y Villavieja	Res. 2382 del 29 de Agosto de 2017
Quebrada Las Vueltas	Gigante y Hobo	
Quebrada Pescador	Hobo	
Río Frío	Rivera	Res. 3071 del 03 de Octubre de 2018



Cauce principal quebrada Las Vueltas – Municipios de Hobo y Gigante

**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) Formulados o Reformulados, Con Consulta Previa Si a ello Hubiere Lugar**

En la vigencia 2018, la Corporación continuó con la formulación de tres instrumentos de planificación a nivel de cuencas (POMCA) y microcuencas (PMAM).

• **POMCA RÍO GUARAPAS**

Durante la vigencia 2018, se adelantó el proceso contractual para la formulación de las fases de diagnóstico, prospectiva – Zonificación Ambiental y Formulación del POMCA del Río Guarapas.

En el mes de diciembre se llevó a cabo la última sesión de consejo de cuenca, en el cual se socializaron los resulta-



Reunión Consejo de Cuenca Río Guarapas 2018, municipio de Pitalito

dos de la fase de aprestamiento y los avances de la fase de diagnóstico obtenidos en la vigencia 2017, así como los lineamientos para la reconfiguración del consejo de cuenca prevista para el primer trimestre de 2019.

• **POMCA RÍO CEIBAS**

En el marco del proceso de Ajuste (actualización) del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Loro – Río Las Ceibas y otros directos al Magdalena, posterior a la finalización de la fase de formulación, se realizaron los últimos ajustes desde el equipo técnico de la CAM hacia la adecuada y correcta estructuración de los productos y/o fases del Plan de Ordenación (Aprestamiento- Diagnóstico- Prospectiva y Zonificación Ambiental- Formulación) en su etapa final. Lo anterior como requisito previo a la publicación del documento final para sus observaciones y comentarios, por parte de las comunidades asentadas en el área, en atención a lo dispuesto en el decreto 1640 de 2012.



## - PMAM QUEBRADA BARBILLAS

En la vigencia 2018, se dio continuidad a la formulación del Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca Quebrada Barbillas- PMAM ubicada en el municipio de La Plata. Se culminó la fase de aprestamiento desarrollando cada una de las actividades previstas e inició la fase de diagnóstico.

Como establece la guía técnica, el desarrollo de las fases de aprestamiento y diagnóstico estuvieron acompañadas de la estrategia de participación que ha convocado actores claves en la formulación del PMAM como grupos sociales, productivos, ambientales e institucionales, resultado de dichos espacios se tienen los siguientes datos relevantes.

### En Aprestamiento:

- Desarrollo de 9 espacios con la participación directa de 250 habitantes de la microcuenca en sus cuatro veredas de influencia: Fátima, Alto Cañada, Las Mercedes, San Juan.
- Aplicación de cerca de 300 instrumentos de consulta (encuestas y fichas de caracterización rural) y contacto con comunidad.



Reunión Vereda Alto Cañada microcuenca Quebrada Barbillas, municipio de La Plata

### En Diagnóstico:

- Desarrollo de 5 espacios con la participación de 97 habitantes de la microcuenca en sus cuatro veredas de influencia: Fátima, Alto Cañada, Las Mercedes, San Juan y los actores institucionales.

**TABLA No. 3 AVANCE FORMULACIÓN PMA MICROCUENCA QUEBRADA BARBILLAS**

FASES	% PONDERADO	% AVANCE SEGÚN ACTIVIDADES POR FASE	ESTADO
Aprestamiento	30	30	Cumplido
Diagnóstico	45	13,9	En elaboración
Formulación	25	-	

Como se observa, se tiene una ejecución acumulada de 43,6 % del total del plan.

A continuación se anexa registro fotográfico de las actividades realizadas en las veredas influencia de la microcuenca de la Quebrada Barbillas:



Reunión vereda San Juan microcuenca Quebrada Barbillas, municipio de La Plata



Adicionalmente se realizaron las siguientes acciones:

• **Capacidad de uso**

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC entregó los resultados del estudio de suelos a escala 1:10.000 del área de influencia de la microcuenca Quebrada Barbillas, producto del convenio interadministrativo No. 292/17 entre la CAM y el IGAC. Dichos resultados fueron socializados con la comunidad.



Reunión presentación avance de resultados estudio de suelos  
Convenio IGAC - CAM

• **Cartografía base – Modelo Digital de Terreno MDT**

Con el fin de solventar la falta de información cartográfica base a escala 1:10.000 de la microcuenca Barbillas, la CAM adelantó el proceso de contratación interadministrativa con el IGAC para la generación de cartografía básica vectorial, ortofotomosaico y modelo digital de terreno del área rural de las microcuencas de las quebradas Garzón, jurisdicción del municipio de Garzón y quebrada Barbillas del municipio de La Plata.

• **Gestión del riesgo**

Con el objeto de obtener los estudios técnicos de soporte para la formulación del PMAM de la microcuenca Quebrada Barbillas en los componentes de Gestión del Riesgo, Geología, Geomorfología, Pendientes y Geotécnica tomando como referente las bases metodológicas de la guía técnica para la formulación de POMCAS, se adelantó la contratación mediante concurso de mérito abierto con la Universidad de la Salle quienes efectuarán los estudios técnicos de referencia en la línea de gestión del Riesgo, para entrega en el primer trimestre de 2019 de los productos correspondientes.

**- PMAM QUEBRADA GARZÓN**

En la vigencia 2018 se adelantó el proceso contractual para la Formulación del Plan de Manejo de la Quebrada Garzón, fuente abastecedora principal del casco urbano del municipio de Garzón, el cual finalizará en la vigencia 2019.

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

Se realizaron dos (2) campañas de monitoreo de calidad y cantidad de aguas superficiales sobre la cuenca alta del Río Magdalena, en treinta (30) estaciones de muestreo.

Se monitorearon las variables fisicoquímicas, microbiológicas y el caudal en cada una de las estaciones. Las muestras recolectadas fueron de forma puntual bajo los protocolos establecidos y los análisis fueron llevados a cabo en el laboratorio del IDEAM.



Río Magdalena, Estación Paso el Colegio

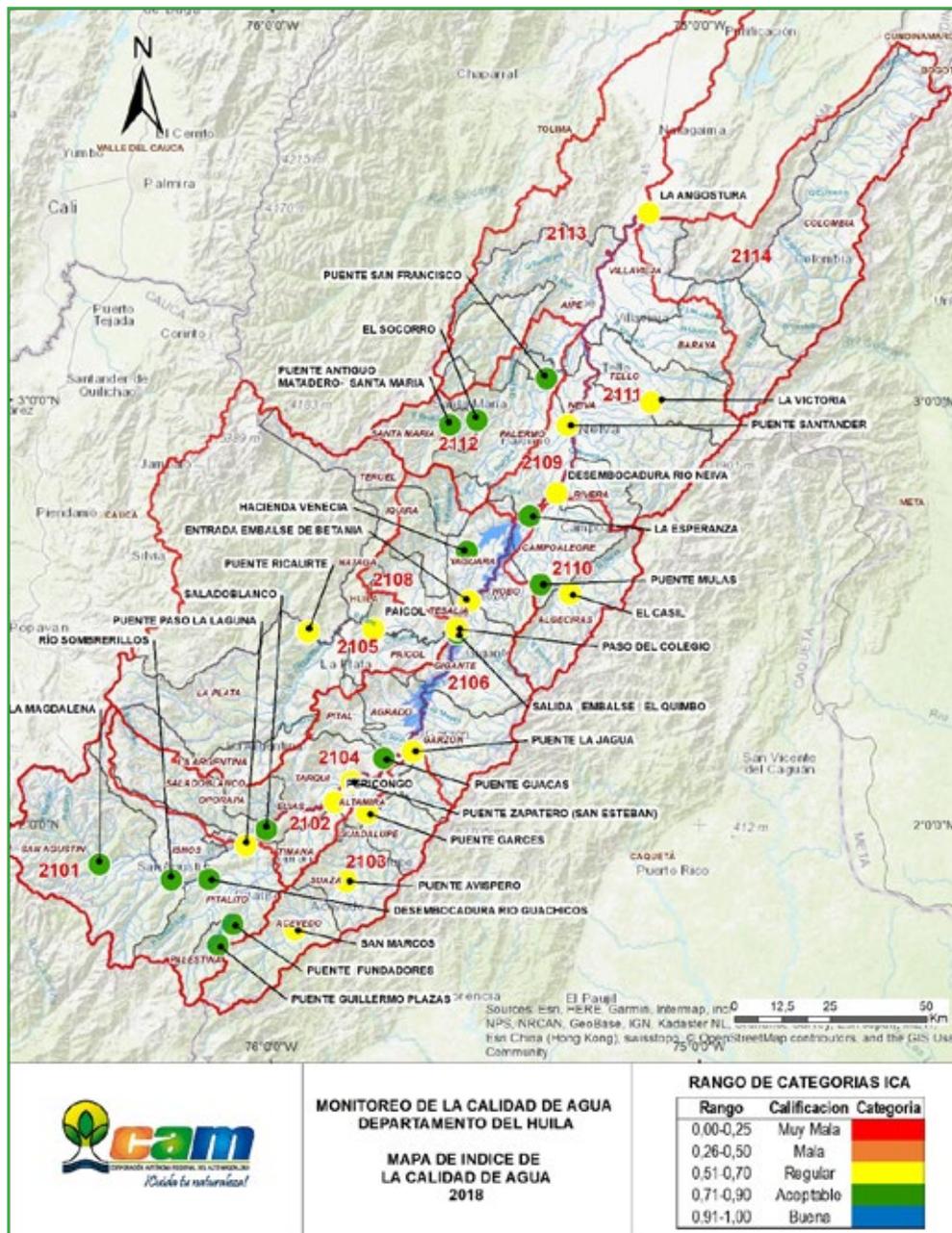


Río Fortalecillas, Estación La Victoria

La evaluación del índice de calidad de agua (ICA) para la vigencia, en los 30 puntos analizados del río Magdalena y sus principales afluentes, se clasifican en un estado de calidad Aceptable y Regular.

El ICA “REGULAR” se presenta en 16 de los puntos de muestreo sobre el río Magdalena, río Suaza, río Páez, río Fortalecillas y río Neiva (color de alerta amarillo) dentro del rango de 0.51-0.70. Mientras que, en los otros 14 puntos de muestreo sobre la cuenca alta del río Magdalena, río Sombrerillos, río Yaguará se hallan dentro del rango 0.71-0.90, denotando niveles de calidad “ACEPTABLE” (color alerta verde). (Ver mapa 1)

**MAPA No 1 UBICACIÓN PUNTOS DE MUESTREO SOBRE EL RÍO MAGDALENA Y SUS PRINCIPALES AFLUENTES**



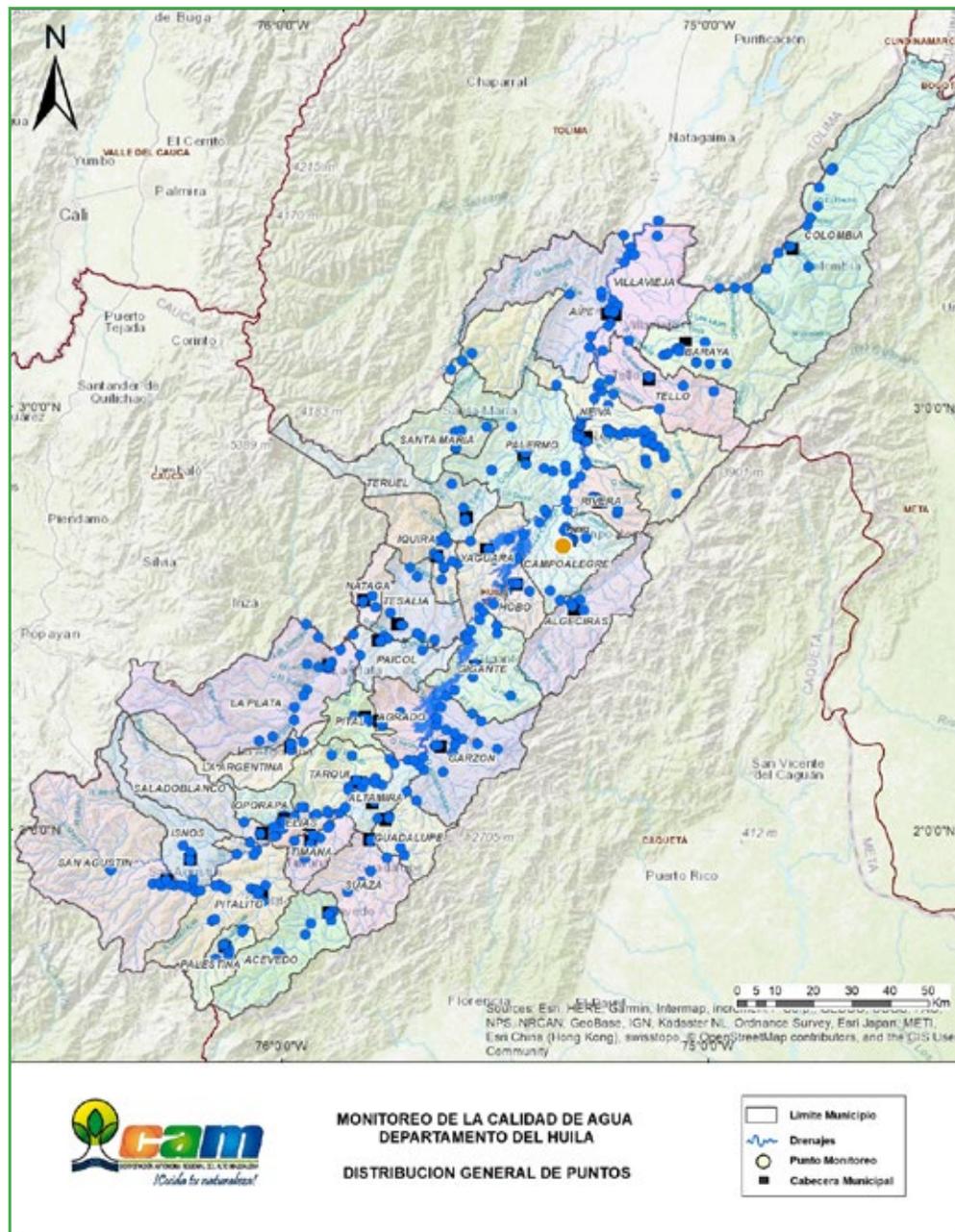
Comparando el ICA obtenido en el año anterior, se observa que en varias estaciones de muestreo se mantiene la categoría “Regular;” pero en otras como: La Magdalena, salida Embalse El Quimbo y La Angostura (sobre el río Magdalena); la estación Hacienda Venecia (sobre el río Yaguará), la estación Puente Mulass (sobre el río Neiva), las estaciones Santa María, El Socorro y Puente San Francisco (sobre el río Baché), se presenta una mejoría cambiando la categoría del ICA de Regular y Mala a Aceptable, principalmente por presentar disminución de la concentración de sólidos suspendidos totales, nitrógeno total y de la DQO, indicando baja presencia de materia orgánica en descomposición, mostrando el au-

mento del oxígeno disuelto reflejando buenas condiciones de aireación, incidiendo en el desarrollo de la vida y de muchos procesos que se dan en el medio acuático.

• **Red de Seguimiento y Monitoreo de Calidad de Agua**

Se evaluaron 31 parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en la Red de Seguimiento y Monitoreo de Calidad de Agua conformada por 425 puntos de muestreo, en 134 corrientes hídricas (32 ríos y 102 quebradas) y 72 puntos de vertimientos y efluentes de las Plantas de tratamiento de aguas residuales - PTAR's distribuidos a lo largo y ancho del departamento.

**MAPA No 2 DISTRIBUCIÓN PUNTOS DE MUESTREO DE LA RED DE MONITOREO RECURSO HÍDRICO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA**



• **Metas de Carga Contaminante Quinquenio 2019-2023**

La CAM mediante Resolución No. 2348 del 17 de septiembre de 2018, llevó a cabo el proceso de Consulta de Metas de carga contaminante para los parámetros objeto de cobro (Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO y Sólidos Suspendidos Totales SST) con los usuarios que realizan vertimientos de manera directa o indirecta al recurso hídrico, de conformidad con el Decreto 1076 de 2015.

Finalmente y como resultado de proceso de consulta que

contó con la participación de 692 asistentes entre usuarios del sector doméstico, productivo, comunidad en general, Universidades y Entes de Control; el 19 de diciembre de 2018 se aprobó mediante Acuerdo del Consejo Directivo de la Corporación No 019 de 2018, las metas de carga contaminante para los vertimientos puntuales efectuados a los cuerpos de agua superficiales con objetivos de calidad en la jurisdicción de la Corporación, durante el quinquenio 2019-2023, las cuales conllevarán al mejoramiento de la calidad de las corrientes superficiales y norma de vertimientos, en función del cumplimiento de los objetivos de calidad.

• **Revisión de los Objetivos de Calidad para el Departamento del Huila**

En la presente vigencia, se adelantó la revisión de los actuales Objetivos de Calidad para las 19 corrientes de agua superficial principales que reciben los vertimientos de aguas residuales; definiendo un grupo de 10 áreas hidrográficas por drenajes, con el fin de cubrir la totalidad de Departamento del Huila con objetivos de calidad, armonizadas con las Subzonas hidrográficas definidas por el Estudio Regional del Agua – ERA; lo anterior en función de la optimización del sistema de monitoreo y seguimiento a la calidad de las corrientes hídricas de la Jurisdicción CAM.

**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 (Norte, Centro, Sur y Occidente), se realizó el control y seguimiento ambiental a 106 corrientes hídricas de alto conflicto y cuencas abastecedoras como se muestra a continuación:

**TABLA No. 4 SEGUIMIENTO Y MONITOREOS REALIZADOS A CUENCAS ABASTecedorAS**

DIRECCIÓN TERRITORIAL	No. CORRIENTE HÍDRICA	NÚMERO DE USUARIOS	MUNICIPIO
Centro	19	1.434	Garzón
			Gigante
			Tarqui
			Guadalupe
			Suaza
			Agrado
			Pital
			Altamira
Occidente	4	227	La Plata
			La Argentina
Sur	36	473	Pitalito
			Isnos
			Acevedo
			Timaná
			Palestina
			San Agustín
			Elías
			Oporapa
			Saladoblanco

DIRECCIÓN TERRITORIAL	No. CORRIENTE HÍDRICA	NÚMERO DE USUARIOS	MUNICIPIO
Norte	47	441	Aipe
			Algeciras
			Baraya
			Campoalegre
			Colombia
			Gigante
			Hobo
			Íquira
			Neiva
			Palermo
			Rivera
			Santa María
			Tello
Teruel			
Villavieja			
Yaguará			
<b>4</b>	<b>106</b>	<b>2.575</b>	<b>35</b>

**Indicador de Gestión: Estudios Ambientales del Recurso Hídrico**

El estudio de la calidad de agua del embalse de Betania, analizó las aguas en la estación La Esperanza ubicada sobre el río Magdalena a la salida del Embalse de Betania. Se tiene los resultados preliminares del índice de la calidad del agua (ICA) desde el año 2011 al año 2018, estableciendo que se mantienen unas condiciones estables en los parámetros relacionados con el cálculo del indicador ICA (conductividad eléctrica, pH, sólidos suspendidos totales, demanda química de oxígeno, oxígeno disuelto, nitrógeno total y fósforo total) dentro del rango de 0.71-0.90, denotando niveles de calidad “ACEPTABLE” (color alerta verde) permitiendo así, considerar que el embalse está cumpliendo con su función de sedimentador natural y regulando algunas de las condiciones fisicoquímicas.

ICA <sub>g</sub> 2011 A		ICA <sub>g</sub> 2011 B		ICA <sub>g</sub> 2013 A		ICA <sub>g</sub> 2013 B		ICA <sub>g</sub> 2015 A	
Valor	DESCRIP-TOR	Valor	DESCRIP-TOR	Valor	DESCRIP-TOR	Valor	DESCRIP-TOR	Valor	DESCRIPTOR
0,76	ACEPTABLE	0,74	ACEPTABLE	0,67	REGULAR	0,75	ACEPTABLE	0,84	ACEPTABLE
ICA <sub>g</sub> 2015 B		ICA <sub>g</sub> 2016		ICA <sub>g</sub> 2017		ICA <sub>g</sub> 2018		ICA <sub>g</sub> PROMEDIO	
Valor	DESCRIP-TOR	Valor	DESCRIP-TOR	Valor	DESCRIP-TOR	Valor	DESCRIP-TOR	Valor	DESCRIPTOR
0,69	REGULAR	0,86	ACEPTABLE	0,77	ACEPTABLE	0,77	ACEPTABLE	0,76	ACEPTABLE

Se continuará realizando este análisis, para evaluar y cuantificar la contaminación y el grado de eutrofización que se presenta en el cuerpo de agua a la salida del embalse de Betania por medio de la determinación de los índices de contaminación del agua, el índice de la calidad del agua y las cargas a las que está sometido actualmente el embalse.

### Indicador de Gestión: Evaluación Regional del Agua

Atendiendo las obligaciones definidas en el Decreto 1640 de 2012, en la vigencia 2018 se dio inicio a la actualización de la Evaluación Regional del Agua ERA para 8 subzonas de las 13 que componen la jurisdicción del departamento.

SUBZONAS HIDROGRÁFICAS	SUBCUENCAS
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
<b>Total Subcuencas</b>	<b>317</b>

Con la información recopilada a diciembre de 2016, se analizó la base de datos de demanda de agua por los diferentes sectores de usuarios legalizados, a efectos de tener una visión regional a nivel departamental y por Subzonas, como se detalla a continuación:

**TABLA No. 5 USO POR SUBZONA HIDROGRÁFICA**

SUBZONAS	USOS (Litros por segundo)							TOTAL
	ACUÍCOLA	AGRÍCOLA	DOMÉSTICO	ENERGÍA	INDUSTRIAL	MINERÍA	PECUARIO	
2106 Ríos directos Magdalena (md)	7.080,80	3.878,10	686,8	1.677,90	1,8	0	19,3	<b>13.344,80</b>
2108 Río Yaguará y río Íquira	4.285,20	3.860,90	185,4	1.683,00	14,9	0	6,8	<b>10.036,40</b>
2109 Juncal y otros Ríos directos al Magdalena	0	1.418,80	12,8	0	0,1	0	0,7	<b>1.432,50</b>
2110 Río Neiva	213,6	14.804,80	281,7	0	1,1	0	3,8	<b>15.305,00</b>
2111 Río Fortalecillas y otros	4	11.149,20	2.223,20	0	39,8	0	4	<b>13.420,20</b>
2112 Río Bache	0	6.376,40	87,5	0	320	0	1,6	<b>6.785,50</b>
2113 Río Aipe, Río Chenche y otros directos al Magdalena	189,1	2.722,10	103,4	0	0	0,3	0,8	<b>3.015,80</b>
2114 Río Cabrera	0	3.748,40	20,7	0	0,4	0	0,2	<b>3.769,70</b>

Se observa que el sector agrícola es el que representa la mayor demanda de agua con un 71,5%, seguido del sector acuícola (17,5%), doméstico (5,4%) y energía (5%), los anteriores son los sectores más representativos.

De igual forma, las subzonas hidrográficas que presentan mayor demanda en su orden son: Subzona 2110 Río Neiva con el 22%, 2111 Río Fortalecillas y otros con el 20%, 2106 Río Directos al Magdalena (md) con el 19%, 2108 Río Yaguará y Río Íquira con el 10%.

Igualmente se realizó, la estimación del Índice de Macroinvertebrados Acuáticos, para lo cual se estructuró una base de datos de acuerdo a los estándares de DarwinCore con la información concerniente a 484 comunidades de macroin-

vertebrados bentónicos asociados a 6 subzonas hidrográficas caracterizadas a partir de la ejecución de monitoreos de calidad de agua.

Con base en esta información, se realizó el análisis de la biodiversidad (determinación de la abundancia, dominancia, índice de diversidad de Shannon, número efectivo de especies, índice de dominancia de Simpson, índice de riqueza de Margalef) y valoración de la calidad biológica del agua (IMA BMWP-Col) para cada una de las 79 unidades de análisis identificadas. Las fuentes hídricas analizadas son: represa de Betania, río Frío Campoalegre, río Villavieja, quebrada La Toma, quebrada La Jagua, quebrada El Venado, quebrada La Dinda, río Arenoso y río del Oro.

## 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.**

En el marco de ejecución de los POMCA del río Suaza, río Guarapas y quebrada Garzón, se realizó la construcción de 83 baterías sanitarias con el fin de contribuir a la descontaminación del recurso hídrico para una inversión realizada por la CAM de \$969.836.676.

**TABLA No.6 BATERÍAS SANITARIAS CONSTRUIDAS**

CUENCA	MUNICIPIO	FUENTE HÍDRICA	CANTIDAD
Río Suaza	Altamira	Quebrada La Singa – Los Naranjos -	10
	Acevedo	Río Suaza (San Marcos - San Adolfo)	15
	Guadalupe	Quebrada La Viciosa	12
	Suaza	Quebrada Emaya	12
Quebrada Garzón	Garzón	Quebrada Garzón	10
Río Guarapas	Palestina	Río Guarapas	12
	Pitalito	Río Guachicos	12
<b>Total Baterías</b>			<b>83</b>

Igualmente, la CAM cofinanció la compra de predios en los municipios de Garzón y Guadalupe (POMCA Quebrada Garzón y Río Suaza - Q La Viciosa), ampliando el área de conservación en 481 hectáreas. Así mismo, dio inicio a la recuperación de las zonas de rondas hídricas, con la siembra de 1.840 árboles. La inversión de la Corporación en este indicador fue de \$ 1.102.892.547.

### • POMCA RÍO LAS CEIBAS

Continuando con la ejecución del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Las Ceibas; se desarrollaron las siguientes actividades, por cada uno de sus programas, conforme al Plan Operativo aprobado para la vigencia 2018:

#### Programa I – Bosques y Áreas de Reserva Natural

Se ejecutó el contrato No. 336/2017 suscrito con la organización CORPOINTEGRAL Ceibas a partir del cual se desarrollaron las siguientes actividades:

**TABLA No.7 AVANCE EJECUCIÓN DE METAS**

COMPONENTE DE INVERSIÓN	UNIDAD	CANT.	VEREDA
Restauración activa para la conectividad.	Ha	12,5	La Plata y Pueblo Nuevo
Mantenimiento de Reforestación.	Ha	42,5	Alto Motilón, La Colonia y San Miguel
Restauración activa con terrazas individuales para predios con pendiente superiores al 30% (Ha)	Ha	4,0	Pueblo Nuevo
Mantenimiento cerca eléctrica zona de reserva.	MI	4.500	La Plata
Mantenimiento a franjas cortafuegos con fique.	MI	18,250	Pueblo Nuevo y la Plata
Establecimiento de barreras vivas con zanjas de infiltración como practica de control de erosión, en zona de ladera, en la zona de reserva.	MI	14.000	Pueblo Nuevo, Las Nubes y La Plata
Mantenimiento de zanjas de infiltración y barrera viva establecidas en la zona de reserva	MI	16.219	Pueblo Nuevo, Las Nubes
Construcción sendero al Bosque de Niebla.	MI	3.500	La Plata
Aislamientos en predios en la zona forestal protectora	MI	2.000	
Aislamientos en áreas de protección predios en la zona productiva	MI	6.000	San Bartolo, Santa Lucia, Palestina, Platanillal, El Vergel, Santa Bárbara, Floragaita y Ceiba Afuera
Mantenimiento de aislamientos en zona de reserva	MI	6.000	La Plata, San Bartolo
Restauración activa para la conectividad con guadua	Ha	4	Pueblo Nuevo y Platanillal
Instalación puertas de golpes	Un	8	Floragaita y Santa Bárbara



Mantenimiento a barreras cortafuego, vereda La Plata



Mantenimiento a reforestaciones



Sendero al bosque de niebla, vereda La Plata



### Monitoreo de la Biodiversidad

Se destaca la participación del grupo de monitoreo de las Ceibas “Cacique Candela,” en el evento de Global Big Day el 05 de mayo de 2018 con un reporte oficial de 120 especies en la cuenca hidrográfica del Río las Ceibas, contribuyendo a posicionar el departamento del Huila en el puesto 12 a nivel nacional. Como proceso de formación, el grupo de monitoreo participó en una gira al municipio de San Agustín y Pitalito donde conoció las acciones adelantadas por grupos simi-

lares que trabajan con grandes mamíferos como Danta de Montaña y Oso de Anteojos.

### Estrategias de conservación del bosque

**Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC).** En el marco de la ejecución de los planes de manejo, se construyeron miradores y senderos de interpretación en seis (6) RNSC que facilitan los procesos de educación ambiental en el camino del ecoturismo que se viene promocionando en la cuenca del río Las Ceibas.

**TABLA No. 8 ACTIVIDADES EJECUTADAS PLAN DE MANEJO RNSC**

RNSC	VEREDA	ACTIVIDAD
Veraguas	Santa Lucía	Mirador y Sendero
Cerro Gordo	Palestina	Mirador y Sendero
La Laguna	Palestina	Sendero
Monte Heliconia	Platanillal	Aula Ambiental
El Rosal	Santa Helena	Sendero
La Florida	El Vergel	Sendero



Aula ambiental y sendero hacia el bosque seco tropical Reserva Natural de la Sociedad Civil Veraguas, vereda Santa Lucía, Neiva

**Apicultura:** Con el objetivo de fortalecer la apicultura, como alternativa que contribuye en la conservación de los bosques porque permite la diseminación natural de semillas y contribuye al mejoramiento de la polinización, se realizó la entrega de 56 nuevas colmenas en las veredas Chapuro, Pueblo Nuevo y La Plata, alcanzando en total una cobertura de 86 colmenas instaladas.

## Programa II - Calidad y Administración del Recurso Hídrico

### Calidad del Recurso Hídrico

**Instalación de sistemas de tratamiento de aguas mieles de café.** Se construyeron once (11) fosas para el manejo de pulpa de café y se entregaron materiales para la construcción de diez (10) más. Lo anterior, como estrategia para disminuir el aporte de contaminantes del beneficio de café a los drenajes naturales.



Fosa para pulpa de café, vereda Canoas – Neiva



Aprovechamiento y productos de la apicultura en la zona de Reserva de la cuenca del río Las Ceibas, vereda La Plata

**Construcción de Hornillas Ecoeficientes.** Se construyeron 24 estufas ecoeficientes, con el objeto de reducir el consumo de leña, disminuir la presión hacia el bosque y contribuir en la calidad de vida de las amas de casa de la cuenca.



Instalación del SMTA, vereda Chapuro, Neiva.

**Construcción de Baterías Sanitarias y Sistemas Sépticos IMHOFF:** Se culminó la construcción de 22 baterías sanitarias y sistemas sépticos IMHOFF y se instalarán 17 baterías sanitarias y 19 sistemas sépticos.

**Gestión de Residuos:** Se realizó la recolección de residuos sólidos reciclables que se almacenan en los ocho (8) puntos limpios y en las seis (6) casetas dispuestas para acopiar los recipientes post-consumo.



**Batería Sanitaria, Vereda El Vergel - Neiva**



**Sistema séptico, Vereda Chapuro - Neiva**

Con el fin de garantizar la sostenibilidad de los procesos, se capacitó y sensibilizó a los usuarios de la cuenca, sobre el mantenimiento y uso de los sistemas sépticos.



**Taller mantenimiento de sistemas sépticos en la vereda Santa Lucía.**

**TABLA No. 9 CANTIDADES DE RESIDUOS RECOLECTADOS POR PUNTO INSTALADO**

TIPO	CANT.	DESCRIPCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	VEREDAS BENEFICIADAS	EMPRESAS ASOCIADAS PARA LA CAMPAÑA
Residuos Sólidos Reciclables	600 Kg	Papel, Cartón, Vidrio, Metales, Latas, Aluminios, Plásticos.	La Plata, Santa Helena, Los Cauchos, Platanillal, Ceibas Afuera. Santa Lucía, Palestina, Primavera.	Proyecto Ceibas y Empresa Recuperadora la 55.
Residuos Sólidos peligrosos	70 Kg	Envases vacíos de plaguicidas	Cuenca río Las Ceibas	Proyecto cuenca río Las Ceibas – Campo Limpio



**Recolección residuos reciclables Punto Limpio Palestina.**



**Recolección de residuos sólidos peligrosos**

Adicionalmente, se realizaron cincuenta (50) capacitaciones a Grupos Asociativos, Instituciones Educativas y Comunidad que habita en la cuenca del río Las Ceibas, especialmente en las veredas Platanillal, Los Cauchos, Santa Helena, Pueblo Nuevo, La Plata, Alto Motilón, Palestina y Primavera.



I. E. Pueblo Nuevo



JAC Palestina, sede Agomezón

### Uso Eficiente del Recurso Hídrico

- Se realizó la construcción de siete (7) tanques australianos y se proyectó la construcción de doce (12) más con capacidad de 9 m<sup>3</sup>, distribuidos en las veredas Palestina, El Vergel, Santa Lucía, Platanillal, Pueblo Nuevo y Floragaita.



Tanque australiano en construcción, Vereda Floragaita



Ariete Gaviotas, Vereda. Santa Lucía, Neiva

- Se instalaron cuatro (4) arietes para el bombeo de agua sin consumo de energía de partes bajas a altas de las laderas, distribuidos en las veredas Santa Lucía, Floragaita y El Vergel. En la vereda Los Cauchos se entregaron a 9 familias junto con la escuela, tanques con capacidad de almacenar hasta 1000 litros. En la vereda Floragaita se suministró la tubería, accesorios y 9 tanques de 2000 litros. Y en la vereda El Vergel, se entregó la tubería y 12 tanques (9 tanques de 1000 lt y 3 de 2000 lt) entre los usuarios.

De esta forma, no habrá sobrantes de agua, ya que se empleará solo lo que se necesita pues en cada casa se instala un tanque con su respectivo flotador. Adicionalmente, se dará inicio al proceso de construcción de una bocatoma con desarenador para el uso doméstico de agua en la Vereda El Vergel.

### Seguimiento a la calidad y cantidad del río Las Ceibas:

Se realizaron 47 aforos en el río Las Ceibas, con el fin de monitorearlo y respaldar la información recolectada por la RIMAC.

Se realizó el análisis de 35 parámetros físico-químicos y microbiológicos en 11 puntos establecidos a lo largo de la cuenca hidrográfica del río Las Ceibas.





Toma de muestras de agua; sobre la cuenca del Río Las Ceibas

Para mejorar el monitoreo de las concesiones de agua en la parte baja de la cuenca, se construyeron seis (6) canaletas Parshall como experiencia piloto frente a la promoción del uso eficiente de agua en los predios.

### Programa III- Suelos, Tierras Y Sistemas Productivos

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

**Establecimiento de 9 ha de sistemas agroforestales.** En función de mejorar los ingresos de los agricultores y contribuir a la conservación del bosque, agua y suelo, se apoyó el establecimiento de 5 ha de café y 4 ha de cacao en sistema agroforestal con nogal. Los lotes de café se complementan con barreras vivas de vetiver para la conservación de suelos en los terrenos pendientes de la cuenca. Son 14 caficultores beneficiados (10 vereda San Bartolo, 3 vereda Canoas y 1 vereda Palestina); y 8 productores de cacao de las veredas Santa Lucía, Santa Bárbara, Santa Helena, Los Cauchos y Platanillal.



Barrera viva de vetiver en café, vereda San Bartolo.

Los sistemas agroforestales vienen acompañados de micorrizas, enmiendas, abono orgánico, fertilizantes e insumos biológicos para el control de plagas y enfermedades.

**Establecimiento de 10 parcelas de frijol con buenas prácticas agrícolas.** Se establecieron 10 ha de frijol con manejo sostenible bajo la metodología de escuela de campo con agricultores de las veredas Santa Helena, El Vergel y San Bartolo. Para apoyarlos con los insumos y la asistencia técnica durante el ciclo de cultivo, se pactó la no quema en el predio de cada uno. Se contó con la asesoría inicial de la Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas FENALCE regional Huila Caquetá. Para el control de plagas y enfermedades se entregaron insumos de origen orgánico y se obtuvo rendimientos de 1.200 Kg/ha.

**Apoyo a la seguridad alimentaria.** Se suministró material vegetal de caña panelera y se brindó asesoría técnica para el establecimiento de 12 ha; así como la asistencia técnica a cultivos ya establecidos en vigencias anteriores en las veredas Palestina, Primavera, Santa Lucía y El Vergel. También se suministraron 600 frutales de cítricos (naranjos, mandarinos y limones) y aguacate a 16 familias de la vereda Chapuro.

**Apoyo a la infraestructura de beneficio de café y cacao.** Entrega de materiales para la adecuación de 10 beneficiarios. Así mismo entrega de despulpadoras de café y estibas para almacenamiento adecuado de café entrega a 25 beneficiarios en las veredas Chapuro, San Bartolo, Canoas y Primavera.

Se construyeron 10 marquesinas para café y 3 para cacao. Para las de cacao, las paseras inferiores son corredizas para exponer el grano al sol y acelerar el secado.



Secadero de café, vereda San Bartolo, Neiva.

**Articulación al proyecto de certificación en buenas prácticas agrícolas BPA de cacaoteros de la cuenca.** FEDE-CACAO adelanta actualmente el proceso de monitoreo de los productores certificados en BPA y se está capacitando a la comunidad en la detección y manejo de la nueva plaga de cacao “Carmenta negra.” Además, se les entregaron 20 tijeras de aire Bahco para podar las ramas altas de los árboles de cacao como parte del manejo integrado de plagas y enfermedades; y 7 kits de extintor y botiquín para nuevas certificaciones BPA.

**Proyecto de perfilación de café.** Se realizó la perfilación de la taza de café a 19 agricultores de la Asociación Agropecuaria del Mezón de Neiva - AGROMEZÓN, con el fin de conocer el perfil sensorial de la zona. De ellos, 6 productores obtuvieron la calificación superior a 85 puntos es decir, que producen un café especial de excelente calidad con posibilidades de exportación. Se contrató un nuevo proceso de perfilación de café para 13 agricultores más de la cuenca y se entregó como dotación a AGROMEZÓN una tostadora de muestras Quantik Ref: TC-150AG con capacidad de 150 gramos, para la sala de catación.

### Como logros importantes relacionados con la producción pecuaria se tienen:

- Para un manejo sostenible de la ganadería, se entregaron materiales para el mejoramiento de praderas, establecimiento de cercas vivas y división de potreros, cerca eléctrica con panel solar en 3 predios e implementación de bancos de forraje mixto en otros 3 predios, así como la construcción de 4 establos. Se entregaron 3 ensiladoras manuales para la conservación de forrajes, realizando las respectivas jornadas de capacitación teórico práctica y 64 visitas de seguimiento al manejo de los sistemas establecidos y asesoría sanitaria.



Mejoramiento de Praderas, división Potreros con Cerca eléctrica, Vda. Santa Lucía - Neiva



Banco de forraje, Predio Alaska, Vda. Platanilla - Neiva

- Se construyeron 3 módulos dotados con equipos en acero inoxidable para el sacrificio higiénico de pollos de engorde, en predios de pequeños productores avícolas de las veredas Floragaita, Los Cauchos y Santa Helena. Se recogieron los residuos sólidos como plumas y sangre, los cuales son llevados a la compostera, obteniendo un promedio de 14 toneladas de material compostado.
- Entrega de 59 bebederos automáticos y 8 tanques de almacenamiento de agua con una capacidad de 500 litros.



Sustitución de bebederos tradicionales en guadua con desperdicio de agua por bebederos automáticos, predio La Florida, vereda El Vergel.

### Apoyo técnico en manejo de especies menores a las asociaciones de mujeres del río Las Ceibas

Como apoyo a los grupos asociativos mediante los proyectos de Apoyo a Iniciativas Productivas y Ambientales (FAIPA) se entregaron a las asociaciones ASOMUJERES por La PAZ y a las mujeres de la asociación AGROMEZÓN, insumos como alimento concentrado y especies menores (pollos, gallinas y cerdos) por un valor de \$20.000.000 a cada asociación como capital semilla y para el fortalecimiento de su fondo rotario con el aporte del 30% del valor recibido. Y se apoyó la implementación del proyecto de producción de 1.800 pollos de engorde a la Asociación Mujeres Productivas y el establecimiento de 1.500 codornices a la asociación de mujeres Emprendedoras, para la producción y comercialización de huevo financiados por el Fondo concursal mujer rural, de la gobernación del Huila, ubicadas en las veredas El Vergel, Santa Helena y Los Cauchos.



Proyecto producción huevo de codorniz, Asociación Mujeres Emprendedoras río Las Ceibas



Ceba de cerdos en sistema de cama profunda, vereda Los Cauchos

### Programa IV - Gestión para Minimizar el Riesgo

#### Promoción del Conocimiento, Monitoreo, Control y Gestión del Riesgo para Prevenir Desastres en la Cuenca del río Las Ceibas.

Resultado del estudio de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo elaborado en el área de cuenca hidrográfica del río Las Ceibas, se priorizó la construcción de 7 barreras dinámicas en los sitios más críticos de la cuenca por fenómenos de remoción en masa e inundaciones. Con el ánimo de contribuir a controlar y mitigar las crecientes del río Las Ceibas y de preservar y salvaguardar los habitantes de la ribera del río de las Ceibas, se construyó la barrera de redes de anillos de acero de alta resistencia, con una longitud de 58 metros de largo y 6 metros de altura ubicada en la vereda Motilón del municipio de Neiva y se iniciará la instalación de la segunda barrera en la vereda Floragaita del municipio de Neiva.



Barrera dinámica contra flujo de detritos de tipo UX Geobrug, sobre el río Las Ceibas paralelo al Km 38 de la vía Neiva – Balsillas.



Ubicación de la malla a construir. La línea roja corresponde a la malla UX180-H6-Espec, que se ubica sobre el río Las Ceibas, paralelo al Km 18 de la vía Neiva – Balsillas.

Se contrató la realización de los estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por inundaciones y avenidas torrenciales en el área de influencia del río las ceibas a la zona urbana de la comuna 10 y demás asentamientos urbanos de la ciudad de Neiva, teniendo en cuenta los lineamientos del decreto 1077 de 2015.



Ubicación de la zona de estudio. El área de color rojo corresponde a la zona de amenaza por inundación y avenida torrencial definida a escala 1:25000; se ubica sobre el río Las Ceibas desde la desembocadura de la quebrada Jabonera hasta la quebrada Chapinero.

**Promoción, Gestión del Riesgo para Prevenir Desastres en la Cuenca del río Las Ceibas:** Con el fin de fortalecer a las 5 Brigadas Forestales especializadas en Incendios Forestales, conformadas por 65 campesinos voluntarios y residentes en la cuenca Río las Ceibas, se realizaron 9 capacitaciones basadas en comando básico de incidentes y simulacros. Igualmente se realizaron jornadas de seguimiento a la dotación de herramientas y equipos entregados.



**Jornadas de seguimiento a la dotación de herramientas y equipos.**

A través de la entrega de uniformes, cascos, mascarillas protección de humo, camelback para hidratación, linternas para casco, silbatos, botas de seguridad, rodilleras, coderas 5 camillas y 5 botiquines especial para atención emergencias, se dotó 65 brigadistas de la Defensa Civil de Neiva.

Se realizó en la Vereda Chapuro con la Institución Educativa, el VII Simulacro Nacional de Respuestas a Emergencias convocado por la UNGRD (Unidad Nacional de Gestión del Riesgo y Desastres) el 24 de octubre del 2018.



Atención y extinción del incendio forestal por parte de los brigadistas especializados y voluntarios el día 24 de abril de 2018, presentado en los predios Cerro Gorro y Los Gramales vereda Palestina, afectando aproximadamente 10 hectáreas. Así mismo, se atendieron los incendios presentados del 8 al 26 de septiembre de 2018 en las veredas Santa Lucía, Floragaita y Ceibas Afuera afectando aproximadamente 86 hectáreas.



**Capacitación a Brigadistas Especializados en comando básico de incidentes y simulacros en la Vereda Palestina.**



**Brigadistas en atención de incendio forestal presentado en la vereda Palestina, predios Cerro Gordo y Los Gramales, y en la vereda Ceibas Afuera predio El Espino.**

Se realizó la contratación para el suministro de 7 radios portátiles (5 para fortalecer brigadas forestales y 2 para la operación de los técnicos) y 5 sistemas autónomos de alimentación de energía que consiste en paneles solares y baterías para los 5 radios base instalados en la cuenca.

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

A través de la RIMAC, se realiza monitoreo de los datos meteorológicos e hidrológicos y se genera el boletín hidrometeorológico diario para la cuenca hidrográfica. Además se almacenan los datos para generar un registro histórico en la base de datos de la RIMAC.

Con el fin de garantizar el buen funcionamiento de la RIMAC, se ejecutó el mantenimiento preventivo y correctivo para las 13 estaciones de monitoreo hidrológico y meteorológico de la RIMAC.



Estación de monitoreo hidrológico y meteorológico en la Estación de Alerta de Bomberos. Marzo 2018.

### Programa V: Fortalecimiento Organizativo y Coordinación Interinstitucional:

Las actividades desarrolladas en la cuenca, se describen en el proyecto 6.2 Educación Ambiental: Opita de Corazón del Plan de Acción de la CAM, permitiendo de esta manera registrar la Integralidad de las acciones que se realizan en el

departamento buscando fomentar cambios de actitud con la naturaleza.

### Indicador de Gestión: Suelos Degradados en Recuperación o Rehabilitación

Para la recuperación de las áreas afectadas por los incendios forestales y el deterioro del recurso suelo por fenómenos antrópicos, generando gran pérdida de coberturas boscosas e incremento de procesos erosivos; se están desarrollando acciones para establecer actividades de restauración activa y rehabilitación de zonas de recarga hídrica para adelantar acciones de recuperación y rehabilitación de suelos degradados por la ocurrencia de incendios forestales, fenómenos antrópicos y erosión eólica, en la cuenca hidrográfica del río Bache, municipio de Palermo. Se espera la recuperación y/o rehabilitación de 265 hectáreas en el predio Villa Faca.

A continuación se presentan las cantidades de cada una de las actividades que se ejecutaron para la recuperación de las 265 hectáreas, así:

TABLA No. 10 PROPUESTA DE UBICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN

ACTIVIDAD	UBICACIÓN	VEREDA	CANT.
1. Barreras Vivas con zanjas de infiltración	Predio Villa Faca	El Carmen	5
2. Ubicación de Perchas			10
3. Núcleos de Polinización			8
4. Adecuación de Plantas Niñeras			4
5. Refugio de Fauna			5
6. Restauración activa de alta Densidad			6



Plantas Niñeras. Zanja de infiltración con vetiver - Árbol niño seleccionado (Arrayán de Monte)



Perchas construidas en zonas cercanas al bosque nativo

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

En las cuencas abastecedoras de los acueductos municipales de Algeciras, Colombia y Palestina, se inició el proceso de establecimiento de 60 hectáreas de reforestación en predios públicos ubicados en áreas protegidas de las cuencas Río Neiva, Río Ambicá y Río Guarapas. La inversión de la CAM, asciende a \$334.753.380.



Actividades de siembra en reforestación protectora Río Ambicá, Vereda El Playón, Predio La Reserva, Municipio de Colombia

De otra parte, se realizó la contratación para la producción del material vegetal (107.596) de las especies Nogal Cafetero, Cedro Rosado, Iguá, Ocobo, Urapán, Nacedero, Eucaliptus grandis, Limón Swinglia, Chicalá, entre otras, para la reforestación de cuencas abastecedoras y protección del recurso hídrico, ornato de parques y avenidas en el departamento del Huila. Este material fue entregado a través de las direcciones territoriales de la CAM, Juntas de Acción Comunal - JAC, ONGs, Instituciones Educativas, entre otras. El material vegetal se produjo en los viveros de la CAM ubicados en la Sede Neiva y en el municipio de Pitalito - vivero Quintalicia. La inversión de la CAM para esta actividad es de \$91.909.500.



Producción de material vegetal vivero sede CAM Neiva



Cargue de material vegetal en viveros CAM, sede Neiva y Pitalito

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

La Corporación realizó el mantenimiento a reforestaciones protectoras establecidas en los años 2015 y 2017, realizando el 100% de la meta definida para la anualidad (202 Has), de las cuales se realizó el mantenimiento de 89 hectáreas que quedaron costeadas con presupuesto 2017, pero que su ejecución física se llevó a cabo en la vigencia 2018, los cuales se ejecutaron en los municipios de Garzón, Isnos y Colombia.

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

Se ejecutó el aislamiento en zonas de nacimiento para la protección de quinientas (500) hectáreas de bosque natural en cuencas abastecedoras de los municipios de Acevedo, Elías, Oporapa, Palermo, Suaza, Agrado, Colombia, El Pital, Garzón, Guadalupe y Palestina, mediante la construcción de 17.359 metros lineales de cercas vivas. La inversión realizada en el presente indicador por parte de la CAM fue de \$ 150.085.529.

Durante la vigencia, se realizó el mantenimiento de 3.565 hectáreas de aislamientos que corresponde a mantenimiento de aislamientos que correspondían a la vigencia 2017 y que se ajustaron para su ejecución en la vigencia 2018; igualmente se realizó el mantenimiento de los años 2 y 3 de los aislamientos para la conservación de 4.695 hectáreas cumpliendo con las 8.260 hectáreas programadas para la vigencia 2018 y que corresponden a 436.864 metros lineales de cercas vivas. La inversión por parte de la CAM en este indicador fue de \$1.351.657.216.



Construcción del aislamiento para la protección del predio Lagunilla, Vereda San José de la Florida, Municipio de Garzón.

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



Mantenimiento aislamiento año 3, Predio El Recreo, Vereda El Vergel, municipio del Pital

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

Durante la vigencia 2018, se realizó la gestión para la com-

pra de predios en áreas de recarga hídrica de las cuencas abastecedoras de los acueductos municipales y veredales de los municipios de Guadalupe, Palermo, Baraya y Garzón, impactando en las microcuencas de las quebradas La Nutria del municipio de Baraya, Garzón del mismo municipio, Río Suaza, quebrada la Viciosa del municipio de Guadalupe, y afluentes del Río Bache en el municipio de Palermo.

El total de hectáreas adquiridas fueron 577,084, con una inversión de \$818.878.518 de los cuales la Corporación aportó la suma de \$557.551.547, que equivalen al 68% y un aporte de \$261.326.970 por parte de los municipios, correspondiente al 32%.

**TABLA No. 11 COMPRA DE PREDIOS GESTIONADOS**

MUNICIPIO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD (HA)
Baraya	Compra de predios La Esperanza y El Mezón	Ha	29,5438
Palermo	Compra de predios Buenavista y Buenavista II		66,166
Guadalupe	Compra de predios		216,159
Garzón	Compra de predios		265,215
<b>TOTAL</b>			<b>577,084</b>

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

Por el cumplimiento de los acuerdos de conservación en el marco del esquema de incentivos a la conservación de la microcuenca Los Micos, se entregaron los incentivos en especie: fertilizantes para cultivos de café, cacao y pastos principalmente.

Los acuerdos de conservación continúan para las 17,4 Ha aislamientos, 1,2 Ha en reforestación y 22, 5 Ha en sistemas agroforestales definidos desde el comienzo del proyecto.

Se presentó al Departamento Nacional de Planeación DNP responsable del documento CONPES de Pagos por Servicios Ambientales para Colombia, el proyecto formulado Implementación de la reconversión de sistemas productivos hacia un uso y manejo adecuado del suelo y bosques para el suministro de servicios hidrológicos en la cuenca del río Las Ceibas, río Frío y directos al Magdalena en la ficha Metodología General Asustada MGA para gestionar recursos ante el Fondo Colombia Sostenible, que posteriormente fue aprobado y se espera la confirmación de parte del Gobierno Nacional para dar inicio a la Fase I de la Política Nacional de PSA junto a experiencias de Cundinamarca, Caldas, Cauca y Valle.



Entrega de incentivos por servicios ambientales en especie, microcuenca Los Micos, Neiva.

## 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

Se materializó la adición de \$1.252.898.123 al Convenio Marco Interadministrativo de Cooperación, Apoyo y Cofinanciación No. 0248 de 2009, además recientemente ampliado en plazo hasta el 31 de diciembre de 2024 mediante la firma de un Otrrosi, suscrito entre el departamento del Huila y la CAM; dichos recursos fueron transferidos al Patrimonio Autónomo FIA para cofinanciar nuevos proyectos de construcción de interceptores y Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR que contribuyan a la descontaminación del recurso hídrico.

Estos proyectos requieren previamente por parte del Municipio, la construcción de interceptores para consolidar puntos de vertimiento, la compra del predio concertado con lo dispuesto en el ordenamiento territorial para su destinación a la PTAR, la viabilización de los diseños ante Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT, surtir el proceso contractual, adelantar su ejecución física y finalmente la puesta en operación.

Durante el año 2018 se realizó seguimiento continuo a los convenios vigentes, así:

- Estudios y diseños para las PTAR de los municipios de La Plata, Rivera, Colombia y Teruel, que reportan un avance del 90% del diseño para La Plata y del 60% para cada uno de los restantes municipios mencionados.
- Construcción de la planta de tratamiento de aguas resi-

duales domésticas casco urbano del municipio de Paicol, que reporta un avance físico del 28%.

- Construcción del plan maestro de alcantarillado del municipio de Acevedo.
- Construcción de colectores del sistema de alcantarillado del municipio de Garzón.
- Construcción del plan maestro de alcantarillado del municipio de Pitalito - Fase I.
- Construcción del plan maestro de alcantarillado del municipio de Saladoblanco - Fase I.

Además, se viene impulsando con el gestor del Plan Departamental de Aguas PDA – Aguas del Huila y entidades territoriales municipales, los siguientes proyectos:

- Construcción de PTAR para los municipios Neiva, Garzón, La Plata, Palestina, Campoalegre, Acevedo y centros poblados de San Adolfo y San Marcos.
- Construcción de interceptores para los municipios La Plata, Acevedo, Palestina, Pitalito, Saladoblanco, entre otros.
- Elaboración de estudios y diseños de PTAR para los municipios de Pitalito y Acevedo.

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

Se contrató el muestreo y contramuestreo sobre fuentes hídricas, para su aplicación en los tramos donde se fijaron las metas de reducción de carga contaminante, como mecanismo de medida de la efectividad de la inversión en proyectos de descontaminación.



Avance físico construcción PTAR Paicol

Durante el año 2018, se realizó 1 visita semestral de seguimiento a las 21 plantas de tratamiento de aguas residuales – PTAR de los centros urbanos del Departamento, de las cuales 16 se encuentran en operación y a las restantes 5 se

les envió oficio de requerimiento a las administraciones municipales y empresas de servicios públicos por necesidades de mantenimiento, ajustes en la operación, puesta en marcha, entre otras.

**TABLA No. 12 SEGUIMIENTO A PTARS EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA – 2018**

No.	MUNICIPIO	ESTADO DE LA PTAR	FUENTE RECEPTORA	FECHAS VISITA
1	El Agrado	En operación	Quebrada Chimbayaco	18 de abril de 2018 18 de octubre de 2018
2	Baraya	En operación	Quebrada La Nutria	20 de abril de 2018 19 de Octubre de 2018
3	Elías	En operación	Zanjón Salado Negro	21 de mayo de 2018 15 de Noviembre de 2018
4	Gigante	En operación	Quebrada Guandinosa	21 de marzo de 2018 21 de Septiembre de 2018
5	Hobo	En operación	Quebrada El Hobito	21 de marzo de 2018 28 de Septiembre de 2018
6	Nátaga	En operación	Quebrada El Pueblo	06 de marzo de 2018 06 de Septiembre de 2018
7	Palermo	En operación	Río Tune	13 de marzo de 2018 13 de Septiembre de 2018
8	Saladoblanco	En operación	Quebrada Ancamu	22 de mayo de 2018 20 de noviembre de 2018
9	San Agustín	En operación	Río Naranjos	8 de junio de 2018 15 de noviembre de 2018
10	Suaza	En operación	Río Suaza	24 de mayo de 2018 14 de noviembre de 2018
11	Teruel	En operación	Quebrada Del Pueblo	13 de marzo de 2018 13 de Septiembre 2018
12	Tesalia	En operación	Quebrada Granda	25 de abril de 2018 30 de noviembre de 2018
13	Timaná	En operación	Río Timaná	14 de junio de 2018 15 de Noviembre de 2018
14	Campoalegre	En operación	Río Frío	21 de marzo de 2018 26 de Septiembre de 2018
15	Villavieja	En operación	Río Magdalena	20 de abril de 2018 19 de octubre de 2018
16	Aipe	En operación	Quebrada Peñonosa	20 de abril de 2018 16 de Octubre de 2018
17	La Argentina	Se adelantan obras de alcantarillado – con interrupción en operación PTAR	Quebrada La Esmeralda	25 de abril de 2018 25 de Octubre de 2018
18	Tarqui	Operando – requiere mantenimiento profundo	Quebrada El Hígado	24 de mayo de 2018 14 de noviembre de 2018
19	Yaguará	En operación 1 PTAR, en mantenimiento profundo 2 PTARs	Represa de Betania	13 de marzo de 2018 13 Septiembre 2018
20	Altamira	Falta adecuada operación, mantenimiento. Se presentó deslizamiento de estructura final y existen riesgos	Zanjón Guasimillas tributa a la Quebrada Las Tapias	18 de abril de 2018 17 de octubre de 2018
21	Guadalupe	Nueva PTAR - En proceso de estabilización	Zanjón El Mierdero tributa al río Suaza	24 de mayo de 2018 14 de noviembre de 2018



**PTAR Municipio de Baraya**



**PTAR Municipio de Gigante**

## 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)**

- **Declaratoria de Nuevas áreas protegidas: Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI Serranía de Peñas Blancas y Parque Natural Regional El Dorado**

La Corporación realizó la declaratoria de dos (2) áreas protegidas que corresponden al Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Serranía de Peñas Blancas y al Parque Natural Regional (PNR) El Dorado, para un área total de 61.366 ha. El trabajo adelantado cumplió con la metodología de ruta de declaratoria de áreas protegidas definida por la Resolución No. 1125 de 2015 y permitió culminar los estudios técnicos necesarios para la declaratoria, consolidados en los documentos síntesis.

Se obtuvieron los conceptos favorables del IAvH para la declaratoria de las dos (2) áreas en mención; consecuentemente con el proceso adelantado y los estudios técnicos, el Consejo Directivo de la Corporación, mediante acuerdo número 003 de 2018 declaró, reservó, delimitó y alinderó el DRMI Serranía de Peñas Blancas, ubicado en los municipios de Acevedo, Palestina, Pitalito, Timaná y Suaza, con un área de 32.793 has. Así mismo mediante acuerdo número 11 de 2018 se declaró, reservó, delimitó y alinderó el PNR El Dorado, ubicado en los municipios de La Plata, La Argentina, Oporapa, Saladoblanco e Isnos, con un área 28.573 has.



**Panorámica del DRMI Serranía de Peñas Blancas**  
Fuente. Grupo Consultor, 2018

Las áreas protegidas declaradas permiten complementar el Sistema Departamental de Áreas Protegidas y aportar a la conservación de ecosistemas estratégicos de importancia mundial como lo son el Macizo Colombiano y la cuenca alta del río Magdalena.

- **Ajuste a polígonos de PNR Siberia Ceibas y PNR Corredor Biológico Guacharos Puracé.**

Se realizó la propuesta de registro del PNR Siberia Ceibas, dando como resultado un área de 28.546 ha, en jurisdicción de los municipios de Algeciras, Campoalegre, Rivera, Neiva, Tello y Baraya; se propone incorporar el 100% de la Reserva Forestal Protectora Nacional Las Ceibas al PNR. Este proceso fue consultado y abordado de manera conjunta con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para definir la viabilidad; teniendo en cuenta lineamientos generados por el MADS, se realizaron los estudios técnicos para la recategorización e integración de la Reserva Forestal Protectora Nacional al PNR Siberia – Ceibas.



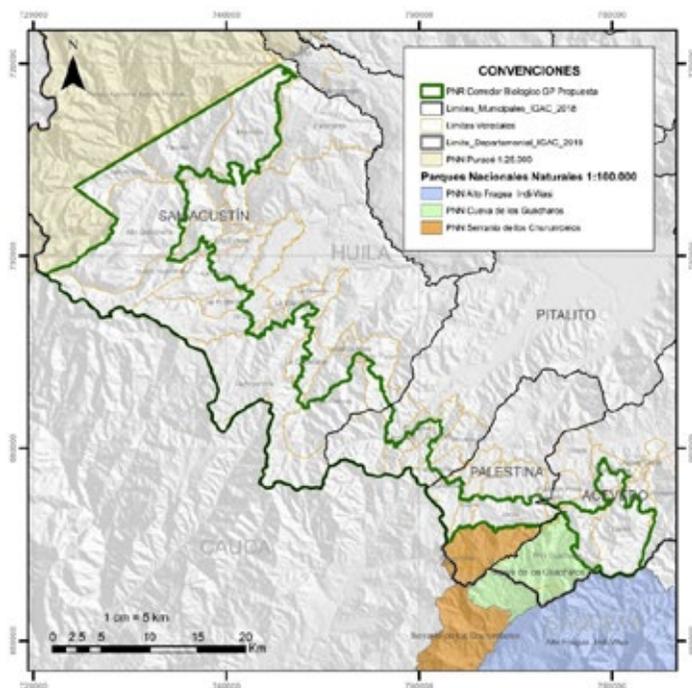
**Río Frío (Rivera), PNR Siberia - Ceibas**  
Fuente. Grupo Consultor, 2018

La propuesta fue entregada al MADS y se está a la espera de la decisión favorable por parte de dicho Ministerio, para proceder a dar trámite ante el consejo Directivo de la Corporación y concretar el registro de ésta área protegida ante el RUNAP.

En cuanto al **PNR Corredor Biológico Guácharos - Puracé**, se llevó a cabo el proceso de homologación y registro del área protegida, para lo cual, se realizó análisis de conectividad, representatividad, distribución de la biodiversidad, coberturas vegetales naturales y estado actual de conservación, así como de aspectos sociales y biofísicos, en un proceso participativo con las administraciones municipales, los Comités Locales de Áreas Protegidas - COLAPs, organizaciones ambientales, las comunidades presentes en el área y el equipo técnico de Parques Nacionales.

La homologación del área protegida, fue aprobada mediante Acuerdo No. 16 del 29 de noviembre del 2018, "Por el cual se modifica el acuerdo 015 de 2007 "por el cual se declara el área natural Corredor Biológico Guácharos – Puracé como Parque Natural Regional y se dictan normas para su administración y manejo sostenible y se adoptan otras disposiciones". El polígono aprobado tiene un área total de 62.685 ha, distribuidas en los municipios de San Agustín (74%), Pitalito (9%), Palestina (7%) y Acevedo (10%).

**MAPA No 3 POLÍGONO APROBADO DEL PNR CORREDOR BIOLÓGICO GUACHAROS - PURACÉ**



Fuente. Grupo Consultor CAM, 2018

- **Elaboración de estudios técnicos requeridos para el registro y/o homologación de los parques naturales regionales (PNR) Cerro Banderas – Ojo Blanco y Serranía de las Minas.**

El proceso de construcción del documento de registro y/o homologación de los **PNRs Serranía de Minas y Cerro Banderas Ojo Blanco**, avanzó conforme a la metodología de

homologación que ha implementado la Corporación.

El ejercicio de registro y/o homologación del **PNR Serranía de Minas**, avanzó en su fase de aprestamiento, a través de reuniones con las administraciones municipales de La Plata, La Argentina, Pital, Tarqui y Oporapa, donde se caracterizaron actores estratégicos, se acopió información cartográfica y se retroalimentó el proceso de homologación vivido durante los años 2013 -2017 y se sentaron bases para la formulación de la propuesta de homologación definitiva.

Dentro de la fase diagnóstica, se adelantaron 12 talleres con participación de líderes comunitarios y representantes institucionales de los 5 Municipios y las 55 veredas relacionadas con el área, y se adelantaron acciones dirigidas a la identificación de prioridades de conservación, descripción biofísica, revisión y análisis cartográfico de polígonos originales del área y las propuesta de delimitación, análisis de conectividades, formas de tenencia de la tierra y se realizaron las solicitudes de información sobre presencia de proyectos de interés nacional en relación al área, en temas como hidrocarburos, minería, vías y desarrollo agropecuario, entre otros.

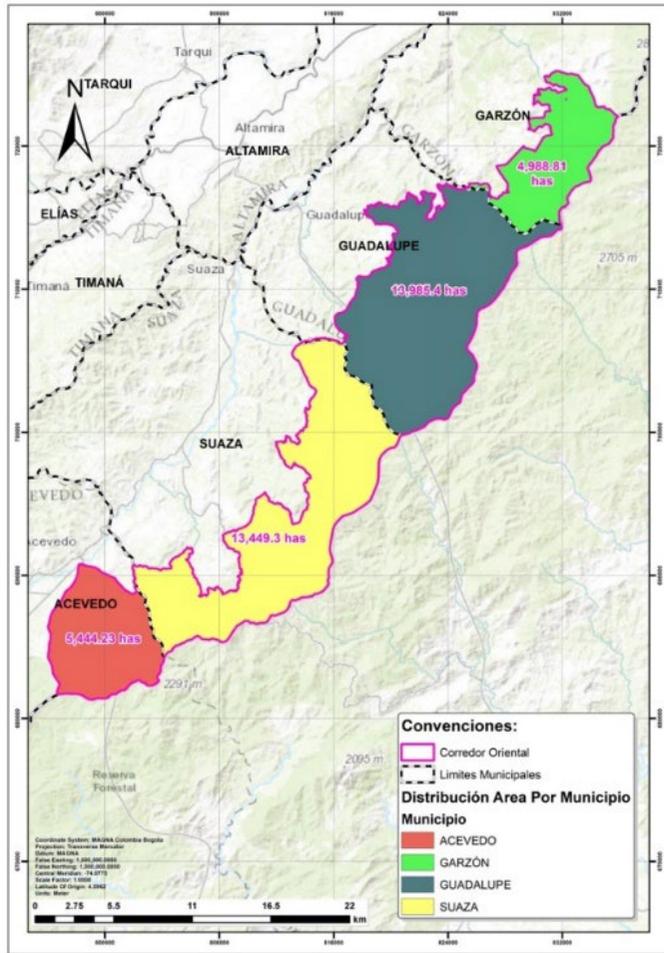
Adicionalmente, se dio inicio al diálogo con las comunidades indígenas de los resguardos Nan Misak y Pickwe Ikh, presentes al interior del polígono de homologación, para el desarrollo de la consulta previa.

En el **PNR Cerro Banderas – Ojo Blanco** se desarrollaron las fases de aprestamiento y diagnóstico dentro del proceso de registro y/o homologación. Se cuenta con la consolidación de la línea base en términos biofísicos, socioeconómicos y culturales, que permite establecer el estado de conservación del área, las oportunidades y limitantes para su protección. Se cuenta con la información necesaria para definir una propuesta de categoría de manejo para el área protegida, la revisión de los objetivos de conservación, realizar la propuesta de zonificación y, la elaboración de los respectivos documentos definitivos de homologación y/o registro.

**Indicador de Gestión: Estudio técnico y proceso de socialización tendiente a la declaratoria de áreas protegidas.**

Se realizó la fase de aprestamiento y caracterización de los ecosistemas estratégicos de la Cordillera Oriental en el tramo que conecta al PNR Cerro Páramo de Miraflores "Rigoberto Urriago" con los Parques Municipales de Guadalupe, Garzón, Suaza y Acevedo. Se cuenta con información técnica, social y ambiental del área. El trabajo ha determinado el estado de conservación del área; las oportunidades y limitantes para su protección; la identificación de prioridades de conservación; el análisis de servicios ecosistémicos del área y la conectividad con otras áreas de conservación.

**MAPA No 4 ÁREA DE ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN: CORREDOR ENTRE PNR CERRO PARAMO DE MIRAFLORES Y PNM**



Fuente. Grupo Consultor CAM, 2018

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

Se actualizó la base de datos de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil - RNSC en el departamento del Huila, por nodos, indicándose a continuación de manera consolidada, el estado en que se encuentran.

**TABLA No. 13 ESTADO DE LAS RNSC DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA**

CONSOLIDADO RNSC Diciembre 2018						
ESTADO/ NODO	SUR	NORTE	CENTRO	OCIDENTE	TOTAL	ÁREAS
REGISTRADAS	72	27		15	114	2855,1
EN PROCESO	24	21	15	23	83	1353,5
INICATIVAS	22	28	32	31	113	
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>76</b>	<b>47</b>	<b>69</b>	<b>310</b>	<b>4.209</b>

La Corporación brindó apoyo técnico a las Reservas Naturales de la Sociedad Civil constituidas, en proceso de registro y nuevas iniciativas, a través del desarrollo de las siguientes actividades:

- Se actualizó la base de datos del estado de predios RNSC en la que ingresaron 20 nuevos predios inscritos como RNSC ante el RUNAP: 12 predios en el Municipio de San Agustín, 2 en Palestina 1 en el Municipio de la Argentina y 5 en el Municipio de Santa María, alcanzando un total de 114 RNSC con un área de 2,855.1 has de iniciativa voluntaria privada de conservación en el departamento del Huila.
- Se apoyó en el proceso de caracterización, levantamientos de tracks, zonificación a 30 predios para iniciar su proceso de registros ante PNN, en los municipios de Acevedo, Garzón, Altamira, Paicol, Aipe, Villavieja y La Argentina, acumulando en la base de datos 83 predios con información avanzada en el proceso de registro como áreas protegidas, con 1.353,5 hectáreas.
- Se inscribieron nuevos propietarios interesados en hacer parte de las RNSC, para un número de 113 predios pendientes de realizar trabajos de visita técnica y proceso de caracterización en el departamento del Huila.
- En el proceso de acompañamiento se realizaron 32 actividades de capacitación, talleres, días de campo y actividades de integración que fortalecen y sensibilizan la conservación desde lo privado, tales como la adecuación de senderos, señalización de las reservas y el apoyo al mejoramiento de la actividad productiva amigable con el medio ambiente.
- Se realizó seguimiento a RNSC constituidas, en la que se verificó el cumplimiento de los objetivos de conservación, como también seguimiento a suministros de materiales entregados como apoyos previos a las mismas.
- Se realizó acompañamiento y fortalecimiento a las acciones de conservación, en la asociatividad y empoderamiento como Áreas Protegidas de carácter privado, vinculándose en los procesos de participación y reconocimiento desde lo local, a través de los COLAPs y Concejos Municipales, a 6 redes articuladoras de Reservas Naturales de la Sociedad Civil: SERANKWA, JARDIN FLOTANTE, EL CEDRAL, PROAGROP, FUSANDES y ASOBOSPA, con quienes se articuló y desarrollo el Tercer encuentro de RNSC del Sur del Huila, realizada en San Agustín y el Primer Foro por la Conservación de los Polinizadores realizado en el municipio de La Argentina.



Tercer encuentro de RNSC, Reserva El Oso, Municipio de San Agustín

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

En el marco del Convenio Interadministrativo No. 554 de 2017 suscrito por las Corporaciones con Jurisdicción del Macizo Colombiano, se ha logrado fortalecer y mantener la Secretaría Técnica del Sistema Regional de Áreas Protegidas del Macizo Colombiano -SIRAPM, logrando importantes avances en la priorización de zonas pilotos para la zonificación ambiental y cierre de la frontera agropecuaria en el Macizo, de conformidad al Numeral 1.1.10 del Acuerdo de Paz. A su vez, se ha logrado consolidar el diseño de un incentivo para el desmonte gradual de la producción en zonas de conflicto de uso de suelo al interior de áreas protegidas, priorizando el departamento del Huila como una de las zonas piloto que

servirá de referencia para todo el Macizo Colombiano.

Adicionalmente, se logró la aprobación del CONPES 3915 “Lineamientos y Estrategias para el Desarrollo Regional Sostenible del Macizo Colombiano”, con el que se pretende implementar un modelo de desarrollo regional integral que impulse la producción sostenible y la conservación de los ecosistemas del Macizo Colombiano, durante los próximos 12 años.

En este mismo sentido, para avanzar en el cumplimiento de las metas establecidas en este documento, se desarrollaron acciones enmarcadas en la Estrategia 1 denominada “Garantizar la protección, recuperación y manejo de ecosistemas y zonas de importancia estratégica del Macizo Colombiano”, a través de la declaratoria de un área protegida en sectores que comprenden municipios del Macizo Colombiano a través de la alinderación del Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI Serranía de Peñas Blancas, así como el incremento de la conectividad de los ecosistemas estratégicos a través de la adquisición de un predio de 25 has en el Municipio de Timaná, que permitirá la conservación de las coberturas vegetales y la biodiversidad, con los servicios ecosistémicos que ofrecen, en relación con la protección de fuentes abastecedoras de acueductos.

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

La Corporación ha avanzado en la caracterización, delimitación y zonificación de diez (10) humedales en los municipios de Gigante, Baraya, Paicol, Tesalia, Guadalupe, Saladoblanco, Timaná, Acevedo y San José de Isnos. El documento para cada Humedal se ha consolidado con información del diagnóstico ambiental, ecológico y socioeconómico; análisis de la problemática ambiental; la delimitación y zonificación; así como una propuesta estratégica de gestión de protección, con miras a lograr la recuperación y conservación de estos importantes ecosistemas para la región.

**TABLA No. 14 HUMEDALES EN PROCESO DE FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA**

No.	HUMEDAL	MUNICIPIO	VEREDA	COORDENADAS		ALTURA
				X	Y	
1	Alto Corozal	Gigante	Alto Corozal	842392	750343	1697
2	Las Nubes	Baraya	Patía	900140	838474	1680
3	Santa Ines	Paicol	Santa Inés	809930	759774	1249
4	Guapotón	Guadalupe	Guapotón	819432	719658	1185
5	San Antonio	Paicol	Altos de San Miguel	808680	757328	1540
6	El Dorado	Saladoblanco	El Palmar	825176	732917	2130
7	Las Pavas	Timaná	Florida Alta	788807	707611	1900
8	El Salado	Acevedo	El Salado	788605	682994	1363
9	Casa Roja	Tesalia	Potrero Grande	821649	770958	889
10	La Umata	Isnos	Bellavista	765695	701177	1831



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

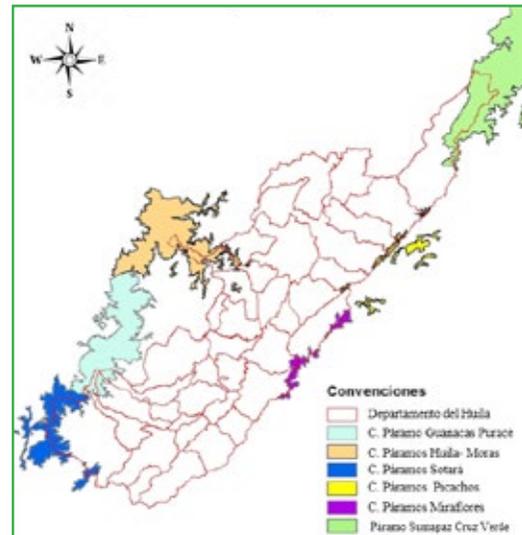
Se elaboraron los Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales (ET-ESA) de tres complejos de páramos: Sotar, Huila - Moras y Guanacas – Coconucos – Puracé, de conformidad con los términos de referencia establecidos en la resolución 0839 de 2003, completando los estudios para el 100% de los complejos de páramos presentes en el departamento del Huila. Esta información fue remitida al MADS para la aprobación y delimitación definitiva en escala 1:25.000 de los mismos, de conformidad con lo establecido en el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015. Como resultado de lo anterior, el MADS adoptó la delimitación de los páramos objeto de estudio, mediante la resoluciones No. 179 (Sotar), No. 180 (Guanacas – Puracé – Coconucos) y No. 182 (Huila – Moras), todas del 06 de febrero de 2018.

Paralelo a este trabajo, la Corporación, generó el documento con la zonificación, régimen de usos y acciones de manejo integral para los seis (6) complejos de paramos de su jurisdicción<sup>1</sup>; que integran unos objetivos de manejo, programas, y proyectos, con una estrategia financiera y de seguimiento para un horizonte de planeación a 10 años.

Durante la vigencia 2018, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución No. 886 “Por la cual se adoptan los lineamientos para la zonificación y régimen de usos en áreas de paramo delimitados...”, e igualmente se expidió la Ley 1930 de Julio 27 de 2018 “Por medio de la cual se dictan disposiciones para la Gestión Integral de los Páramos en Colombia”, indicando en ambos casos en sus artículos séptimo, la necesidad de constituir comisiones conjuntas entre Corporaciones Ambientales, para el caso de complejos de páramos que compartan jurisdicción, a efectos de la gestión y manejo armónico de dichos ecosistemas. Para tal fin la CAM viene desarrollando mesas técnicas conjuntas con

CORPOAMAZONIA, CAR, CORMACARENA y Parques Nacionales Naturales; contando con el documento antes citado, de zonificación, régimen de usos y acciones de manejo integral para los seis (6) complejos de paramos, en lo referente a su jurisdicción en el Departamento del Huila.

**MAPA No 5 UBICACIÓN COMPLEJOS DE PÁRAMOS DEL HUILA CON ET-ESA**



Fuente: Grupo Consultor CAM, 2018

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

Se realizaron 11 visitas técnicas para verificar la presencia en diferentes sectores de la ciudad de Neiva, así como suministrar las recomendaciones sobre su control. Las jornadas de recolección se realizaron en coordinación con las Alcaldías de los municipios de Neiva, Campoalegre, Acevedo, Suaza y Palermo.



Actividad de control caracol africano en el casco urbano de la ciudad de Neiva

<sup>1</sup> Complejo de páramo Sotar, Guanacas- Coconucos- Puracé, Huila- Moras, Miraflores, Cruz Verde – Sumapaz, Los Picachos.



**Actividad de recolección de caracol africano en coordinación con la alcaldía de Suaza**

Se produjo material divulgativo para favorecer el conocimiento sobre las medidas de control y manejo de la especie invasora Caracol africano, así como de los impactos y recomendaciones sobre especies introducidas, trasladadas e invasoras.

### Aprenda a controlar el

# CARACOL AFRICANO

**Cómo contribuyo al control?**

- Recicla los excrementos de las mascotas
- No botar los caracoles a la basura, ríos, parques o lotes baldíos
- Riegar malezas, escombros y basuras de su lote baldío o jardín
- Revise plantas y tierra antes de llevarla a su jardín
- Realice control de roedores
- Difunda la información con sus vecinos y familia

**Cómo identificarlo?**

- Mide más de 20 cm
- Concha con rayas color crema, café y violeta
- Cuerpo grande de color marrón grisáceo
- Concha alargada, con borde afilado

**MÉTODO DE CONTROL**

Preparar una solución con los siguientes ingredientes:

Ujar tres partes de agua y 1 parte de cloro-óxido para combatir los huecos

Ujar 3 partes de agua y 1 parte de cal para el caracol

Usando guantes resistentes al agua y/o humo y colóquelos en la solución dentro de un recipiente con tapa

Espera entre 2 a 4 horas

Entierre los huecos o caracoles muertos en una fosa con Cal a su alrededor

Rompas las conchas con una vara para optimizar la acción de la Cal

Enjuague la vara con agua, démosela o basuras

Lave guantes y llaveros manos después de manipularlos

El comercio de esta especie es ilegal y puede hacerlo acreedor a sanciones económicas y cárcel  
NOTIFIQUE A LAS AUTORIDADES AMBIENTALES Y POLICIVAS LA PRESENCIA DE ESTE CARACOL

**Mayor información:**  
Alcaldías Municipales y Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM

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

### Indicador de Gestión: Áreas protegidas registradas con planes de manejo en ejecución

La educación ambiental en las Áreas protegidas, ha sido el pilar de los procesos de conservación en el departamento del Huila, es así como en ejecución de los Planes de manejo de las áreas protegidas registradas (DRMI La Tatacoa, PNR Páramo de Las Oseras y PNR Cerro Páramo de Miraflores) se desarrollaron 234 jornadas de educación ambiental con la participación de 4.112 personas; estas actividades estuvieron orientadas a fortalecer el conocimiento de aspectos como la conservación, preservación, restauración, y uso sostenible del medio ambiente, que visitantes y habitantes de cada área protegida deben conocer para garantizar las condiciones y atributos que dieron origen a la declaratoria de dicha área.

Dentro de las actividades de educación ambiental se distinguen las “Lúdicas Protocolizadas” que incluyen aquellas estrategias cuyo objetivo es el trabajo articulado con la comunidad, que busca a través de la creatividad, las expresiones artísticas y los eventos de celebración de fechas ambientales, concientizar sobre la importancia del medio ambiente y dejar un mensaje de conservación y convivencia del ser humano con la biodiversidad. Estas actividades abarcan: Cine CAM,

Teatrín de la conservación, Arte ambiente, Mural ambiental, Cuento ambiental, Cartas ambientales, Navidad Ecológica y Celebración de Fechas ambientales.

Por otra parte, las actividades “Pedagógicas y de Sensibilización” corresponden a la implementación de estrategias educativas y formativas en conocimiento ambiental y ecológico de los recursos naturales y su conservación y, abarcan los procesos de Educación sobre Normatividad, Educación sobre la Conservación, la estrategia Guardianes del bosque y las jornadas de Sensibilización.

Finalmente, las actividades “Prácticas para el Desarrollo Humano” incluyen aquellas actividades que implican el desarrollo práctico de estrategias de apoyo a las comunidades de las áreas protegidas para el desarrollo sostenible de sus actividades productivas y ecoturísticas; estas actividades abarcan el Senderismo, Educación sobre Biodiversidad, Restauración activa, Jornadas de recolección de Residuos Sólidos, Avistamiento, Capacitación en Proyectos y Seguridad Alimentaria (Huertas).

Como resultado de la aplicación de estas actividades se obtuvo:

**TABLA No. 15 ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DESARROLLADAS EN ÁREAS PROTEGIDAS REGISTRADAS**

ACTIVIDADES AMBIENTALES	DRMI LA TATACOA		PNR PARAMO DE OSERAS		PNR PARAMO DE MIRAFLORES		TOTAL	
	Jornadas	Partic.	Jornadas	Partic.	Jornadas	Partic.	Jornadas	Partic.
ACTIVIDADES LUDICAS PROTOCOLIZADAS	26	467	13	438	17	349	56	1.254
ACTIVIDADES PEDAGOGICAS Y DE SENSIBILIZACION	23	354	23	258	45	858	91	1.470
ACTIVIDADES PRACTICAS PARA EL DESARROLLO HUMANO	15	162	26	786	46	440	87	1.388
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>983</b>	<b>62</b>	<b>1.482</b>	<b>108</b>	<b>1.647</b>	<b>234</b>	<b>4.112</b>

Fuente: Equipo Técnico Áreas Protegidas CAM 2018.



Teatrín de la conservación “Los amigos del desierto Municipio de Villavieja. Hogar Infantil Alberto Galindo/ Mural Ambiental, vereda Cuzco, Villavieja. DRMI La Tatacoa.



Estrategia Mural Ambiental Centro de Interpretación Ambiental vereda El Mesón – Garzón. /Estrategia Cuento Ambiental vereda El Vergel – Garzón. PNR Miraflores.



Estrategia CineCAM vereda La Legiosa - Colombia / Cumpleaños PNR Páramo de las Oseras.

Adicionalmente, en el **DRMI La Tatacoa** se ha brindado acompañamiento técnico y seguimiento ambiental, al desarrollo de 8 actividades filmicas, deportivas y/o turísticas, promoviendo la conservación del ecosistema y los recursos naturales que lo componen. Como sitio estratégico de educación ambiental, el área protegida cuenta con el Centro de Interpretación Ambiental DRMI La Tatacoa, que ha sido escenario de 12 eventos en los que se capacitó a 139 personas, en su mayoría turistas y comunidad en general.

En el DRMI La Tatacoa, se propuso e implementó una nue-

va estrategia ambiental denominada “Trueque Ambiental”, la cual consistió en la compra de confitería mediante el trueque con botellas PET, de esta manera se crea una conciencia ambiental en torno al reciclaje disminuyendo la carga de estos residuos en los establecimientos prestadores de servicios ecoturísticos y viviendas dentro del área protegida. Esta actividad generó impactos positivos en la comunidad presente en el DRMI La Tatacoa y zona aledaña, logrando la recolección de aproximadamente 30.000 botellas PET; de acuerdo a lo anterior, será protocolizada e implementada en las diferentes áreas protegidas del Departamento del Huila.



Implementación de la estrategia Ambiental Trueque Ambiental, Vereda Cuzco. Municipio de Villavieja.

Se actualizó la información de caracterización socioambiental de 37 familias ubicadas dentro del área protegida, así mismo se realiza la caracterización de 20 establecimientos que prestan servicios ecoturísticos con el fin de espacializar y conocer los servicios ofertados y las prácticas de tipo ambiental que a la fecha se ejecutan en cada uno de ellos.

En el **DRMI La Tatacoa**, se realizó seguimiento a 18 proyectos apícolas brindando capacitación con expertos en el tema y el manejo de mingas comunitarias en cada apiarios para el mejoramiento de los mismos, así como el diagnóstico y seguimientos a 7 proyectos silvopastoriles y a 7 hornillas ecoeficientes en el municipio de Villavieja. Así mismo, se fortalecieron 21 apiarios (Villavieja y Baraya) a través de la entrega de equipos y colmenas, y se dotaron 4 nuevos apiarios acompañados de la respectiva asesoría técnica.

Se socializó nuevamente con el Concejo Municipal de Villavieja, la propuesta de acuerdo para la consolidación del Consejo Local del Área Protegida – COLAP estando a la espera de su debate, sumado a la realización de la primera Mesa de Co-manejo comunitaria del área protegida con la participación de representantes de las juntas de acción y gremios productivos, para planear los trabajos a desarrollar.



Capacitación Apícola – Predio Campoalegre – Vereda La Espinaloza – Municipio de Baraya / Actividad de sensibilización a turistas – Centro de Interpretación Ambiental DRMI La Tatacoa.

Por otra parte, en el **Parque Natural Regional Cerro Páramo Miraflores** se realizó la caracterización socioambiental de 180 familias con predios dentro del área protegida, así mismo se realizó el seguimiento de 52 unidades de hornillas ecoeficientes establecidas en veredas de los municipios de Garzón y Gigante. Se reactivaron los Comités Locales de Áreas Protegidas - COLAP de los municipios de Altamira, Algeciras, Garzón y Guadalupe, lo cual constituye un mecanismo de articulación institucional que busca garantizar el trabajo mancomunado en pro del cuidado del área protegida y, la consolidación de estrategias para el desarrollo de actividades ambientales.

En el Centro de Interpretación Ambiental ubicado en la vereda El Mesón del municipio de Garzón, se realizaron 21 jornadas de educación ambiental, las cuales se enfocaron a estrategias de sensibilización a través de jornadas de educación para el conocimiento de la biodiversidad, para la conservación y en normatividad, así como estrategias de mural ambiental, cuento ambiental, cartas ambientales y guardabosques; se contó con una población objeto de niños menores de 12 años y adolescentes entre 12 y 17 años, con un total de 381 beneficiarios.



Seguimiento hornilla vereda El Batán – Garzón / COLAP Municipio de Algeciras.

Para el **PNR Páramo de Las Oseras**, se realizaron las caracterizaciones socioeconómicas de 80 familias ubicadas en

la zona de amortiguación del área protegida, debido a que en el interior de la misma no se encuentran habitantes, así como el seguimiento de 25 unidades de hornillas ecoeficientes establecidas en la zona. Adicionalmente, se entregaron 450 árboles de especies como Arboloco, Nacedero, Urapán y Ocobo a las comunidades de las veredas San Marcos, El Valle, El Dorado, San Antonio Alto, Las Lajas, San Antonio bajo y Nueva granada, con el propósito de conservar y proteger las zonas de amortiguación del PNR.

Se identificó un grupo de 12 líderes ambientales en la vereda Nueva Granada para una futura consolidación como grupo de monitoreo del área protegida, debido a que ésta es una de las más cercana al páramo por lo que cuenta con gran potencial para el estudio de especies amenazadas como el oso de anteojos y la danta de montaña.



**Fecha Ambiental día de los PNN (Sumapaz). Vereda San Marcos – Colombia / Donación de árboles para procesos de Restauración activa, Vereda San Antonio Alto, Colombia**

Adicionalmente, en las áreas protegidas registradas se desarrollaron 85 jornadas de control y vigilancia a los recursos naturales en 40 veredas, que han servido como base para iden-

tificar las necesidades de capacitación y sensibilización de las comunidades, siendo posteriormente el equipo de trabajo quien llega con jornadas de sensibilización para promover la preservación, conservación y recuperación de los recursos.

Mediante la implementación de las estrategias ambientales, el seguimiento a proyectos, las caracterizaciones y demás actividades desarrolladas en las áreas protegidas registradas, se logró una cobertura del 63% de las mismas. Cabe anotar, que adicionalmente se han desarrollado gran número de actividades ambientales en las zonas aledañas o de amortiguación de cada una de éstas.

**TABLA No. 16 PORCENTAJE DE VEREDAS CON COBERTURA DE ACTIVIDADES, Y/O PROYECTOS AMBIENTALES, DENTRO DE ÁREAS PROTEGIDAS INSCRITAS.**

AREA PROTEGIDA	TOTAL DE VEREDAS DEL AREA PROTEGIDA	VEREDAS ATENDIDAS	PORCENTAJE DE COBERTURA
DRMI LA TATACOA	19	14	74%
PNR CERRO PARAMO DE MIRAFLORES	35	22	63%
PNR PARAMO DE LAS OSERAS	28*	16	57%
<b>TOTAL REGISTRADAS</b>	<b>82</b>	<b>52</b>	<b>63%</b>

\*Incluyen veredas de la zona amortiguadora, las cuales cuentan con mayor número de habitantes.

Fuente: Equipo técnico Áreas Protegidas CAM 2018.

**Indicador de Gestión: Áreas protegidas inscritas con planes de manejo en ejecución**

En ejecución de los Planes de Manejo de las áreas protegidas inscritas (PNR Siberia Ceibas, PNR Corredor Biológico Guácharos Puracé, PNR Serranía de Minas, PNR Cerro Banderas Ojo Blanco, PNR El Dorado y DRMI Serranía de Peñas Blancas), se desarrollaron 568 actividades de educación ambiental con la participación de 9.229 personas, las cuales estuvieron enfocadas en temas pertinentes a la conservación y cuidado de las áreas protegidas, implementando las estrategias de educación ambiental protocolizadas por la Corporación (Actividades lúdicas protocolizadas, Actividades pedagógicas y de sensibilización y, Actividades prácticas para el desarrollo humano.

**TABLA No. 17 ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DESARROLLADAS EN ÁREAS PROTEGIDAS INSCRITAS**

ACTIVIDADES AMBIENTALES	PNR CORREDOR BIOLÓGICO GUÁCHAROS PURACÉ	PNR SIBERIA CEIBAS	PNR SERRANÍA DE MINAS	PNR CERRO BANDERAS OJO BLANCO	PNR EL DORADO*	PNR SERRANÍA PEÑAS BLANCAS*	TOTAL
Actividades Lúdicas Protocolizadas	897	883	515	605	107	427	3434
Actividades Pedagógicas y de Sensibilización	507	381	1319	512	368	221	3308
Actividades Prácticas para el Desarrollo Humano	691	374	765	326	99	232	2487
<b>TOTAL</b>	<b>2.095</b>	<b>1.638</b>	<b>2.599</b>	<b>1.443</b>	<b>574</b>	<b>880</b>	<b>9.229</b>

\*Áreas declaradas en la vigencia 2018, septiembre y marzo respectivamente.

Fuente: Equipo técnico Áreas Protegidas CAM 2018.

Las estrategias estuvieron dirigidas principalmente a la población en edad escolar (Niños menores de 12 años), quienes replican con mayor efectividad los conocimientos adquiridos y se empoderan de la conservación del medio ambiente. No obstante, también se contó con la participación activa de la población en edad adulta (27-59 años) quienes se fortalecieron y apropiaron de la conservación de los ecosistemas.



Actividad de Senderismo y avistamiento de aves Vereda Chaguayaco de Pitalito - DRMI Peñas Blancas / Capacitación en especies del área del Corredor Biológico a los estudiantes y habitantes de la vereda Pensil, municipio de Pitalito - PNR Corredor Biológico Guacharos Puracé. Fuente: Equipo técnico Áreas Protegidas 2018.



Estrategia CineCAM, IE Nilo Sede Florida, Palermo. PNR Cerro Banderas Ojo Blanco. Jornada de avistamiento de aves I.E. El Arrayán Municipio de La Plata, PNR Serranía de Minas.



**Estrategia Mural Ambiental Vereda Morelia municipio de Saladoblanco, PNR El Dorado / Estrategia Teatrín de la Conservación. Municipio de Campoalegre, PNR Siberia Ceibas**

Adicionalmente se actualizó la información de las caracterizaciones socioambientales de 666 familias ubicadas dentro de las áreas protegidas inscritas, con el fin de espacializar y conocer las prácticas que a la fecha se ejecutan en cada uno de los predios.

Para los proyectos apícolas implementados en estas áreas protegidas, se desarrollaron estrategias de seguimiento brindando capacitación con expertos en el tema y el manejo de comunitario en cada apiario, realizando seguimiento y apoyo continuo a 15 proyectos apícolas; así mismo se brindó el apoyo para el diagnóstico y seguimiento a 7 proyectos silvopastoriles y 156 hornillas ecoeficientes.

departamento, la manera en que ellos cuidan y protegen las zonas altas para que la comunidad en general pueda contar con los recursos naturales y los bienes y servicios que estos proveen. Esta estrategia busca generar conciencia sobre los esfuerzos de conservación de los habitantes de las áreas protegidas en especial los niños. Por otra parte, la estrategia de **Reporteros Ambientales** está enfocada en la divulgación de las actividades que se realizan en las áreas protegidas, en donde los niños de la zona y, en especial los niños guardianes del bosque quienes son líderes ambientales, son los que realizan las entrevistas logrando desarrollar capacidades comunicativas en ellos, vencer la timidez y lograr la propagación de los aprendizajes que se registran en el área.



**Actualización de caracterizaciones Socioambientales en la Vereda El Esmero Municipio de Campoalegre, PNR Siberia Ceibas.**

En el **PNR Siberia Ceibas**, se propusieron e implementaron dos nuevas estrategias ambientales que corresponden a las Cartas Ambientales y los Reporteros Ambientales, estrategias que han sido exitosamente replicadas en otras áreas protegidas.

La **Carta Ambiental** es una herramienta que permite que los niños de las áreas protegidas plasmen en una carta dirigida a otros niños de la zona urbana, e inclusive a empresarios del



**Estrategia de Carta ambiental en la vereda Arrayanal del Municipio de Rivera - PNR Siberia Ceibas. Estrategia Reporteros Ambientales. Entrevista a Líder de Grupo de Monitoreo de Fauna Silvestre Colombovivo. Vereda La Ilusión del Municipio de Acevedo - PNR Corredor Biológico Guacharos Puracé.**

Rivera, 23 de agosto del 2018  
Ingeniero:  
Diana Mairala Bermeo  
Querida ingeniera  
Quiero contarte que vivo en arrayanal y soy uno de los niños guardianes del bosque, estoy muy contento con lo que he aprendido de la CAM mea motivado a ser un gran líder ambiental y me dicen que yo debo ayudar a cuidar mi área por que ella nos brinda aire fresco.  
Yo le enseno a mis papas que tambien deben cuidarla, ellos a veces me hacen caso, algunas veces no.  
una de las cosas que mas me gustan son la huerta escolar por que puedo cuidarla y he visto como salen tomates.  
yo le agradezco a usted ingeniero diana por que es la que nos manda la semilla, aunque no la conosco estoy feliz por escribirle y contarte lo que siento.

agradezco que tengamos el beneficio que tenemos gracias a todos los de la CAM, y esjala sigan viniendo a mi vereda.  
AIF  
Andres Felipe Gomez  
del Pajue Siberia Ceibas  
Arroyal Rivera

Carta Ambiental escrita por niño de la Vereda Arrayanal. Municipio de Rivera PNR Siberia Ceibas, dirigida a la Profesional Especializada de la CAM a cargo de las Áreas protegidas.

Adicionalmente, en las áreas protegidas inscritas se desarrollaron 178 jornadas de control y vigilancia a los recursos naturales en 108 veredas, a partir de las cuales el equipo de trabajo, ha definido y adelantando jornadas de capacitación y sensibilización de las comunidades para la preservación, conservación y recuperación de los recursos.

Mediante la implementación de las estrategias ambientales, el seguimiento a proyectos, las caracterizaciones y demás actividades desarrolladas, se logró una cobertura del 81%

de las áreas protegidas. Cabe anotar, que adicionalmente se han desarrollado gran número de actividades ambientales en las zonas aledañas o de amortiguación de cada área protegida.

**TABLA No. 18 PORCENTAJE DE VEREDAS CON COBERTURA DE ACTIVIDADES, Y/O PROYECTOS AMBIENTALES, DENTRO DE ÁREAS PROTEGIDAS INSCRITAS.**

ÁREA PROTEGIDA	VEREDAS DEL ÁREA PROTEGIDA	VEREDAS ATENDIDAS	PORCENTAJE DE COBERTURA
PNR CERRO BANDERAS OJO BLANCO	32	28	88%
PNR CORREDOR BIOLÓGICO GUÁCHAROS PURACÉ	27	27	100%
PNR SIBERIA CEIBAS	*25	24	96%
PNR SERRANÍA DE MINAS	58	36	62%
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>115</b>	<b>81%</b>

Fuente: Equipo técnico Áreas Protegidas CAM 2018.

\*El PNR Siberia Ceibas cuenta con 5 veredas más, las cuales son conservadas y reportadas a través del Proyecto Cuenca Rio Las Ceibas.

Adicionalmente, se suscribieron convenios con los municipios de Gigante y La Plata para la compra de 250 hectáreas en predios que favorecen la conectividad de coberturas vegetales, la protección de fuentes hídricas abastecedoras de acueductos, en sectores circundantes al PNR Cerro Páramo de Miraflores y al PNM de la Plata, con un aporte por parte de La Corporación de \$173.104.941 pesos.

La Corporación también destinó recursos para la ejecución de proyectos de apicultura a través de la dotación de equipos y colmenas, para el fortalecimiento de 69 beneficiarios antiguos y la dotación a 10 nuevos usuarios, así como brindó asesoría técnica a través de un experto para la capacitación y acompañamiento de todos los beneficiarios de esta estrategia, buscando el afianzamiento de procesos de asociatividad comunitaria, así:

**TABLA No. 19 BENEFICIARIOS DE PROYECTOS APÍCOLAS**

ÁREA PROTEGIDA	MUNICIPIO	ASOCIACIÓN	CANT. USUARIOS
MINAS	Oporapa	Coagrosanroque	12
	El Pital	Asoexmo	7
	La Argentina	Jardín Flotante	11
CBOB	Íquira	Zaragoza	10
		ASOCACAO	7
CBGP	San Agustín	Serankwa	10
	Acevedo	Castores	5
	Acevedo	Colombo Vivo	7
<b>TOTAL</b>			<b>69</b>

Los nuevos (10) beneficiarios se ubican, 5 en el PNR Serranía de Minas, municipio de Tarqui vereda las Minas; y 5 en el PNR Cerro Banderas Ojo Blanco, municipio de Santamaría, vereda Santa Librada.

Adicionalmente, se realizaron acciones de descontaminación del recurso hídrico en atención al PMA del PNR Corredor Biológico Guacharos Puracé y zona de amortiguación en el área rural de Acevedo, con la construcción de 9 baterías sanitarias y la adquisición de Material vegetal para adelantar jornadas de siembras de árboles en el marco de las jornadas de educación ambiental desarrolladas en las áreas protegidas.

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

En las áreas en restauración de **Bosque Seco Tropical - bsT** existentes en el municipio de Aipe, donde se viene ejecutando el proyecto COL 8861 con el concurso del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, se han obtenido los siguientes resultados:

- Apoyo a 16 predios que venían en proceso de inscripción como RNSC, obteniendo como resultado final el registro de 11 Reservas Naturales de la Sociedad Civil en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, con un área total de 1.867,6 hectáreas, dentro de las que se destinan 330,1833 hectáreas como zonas de conservación, recuperación y protección. De igual manera se logró apoyar en la conformación de una Red Articuladora de RNSC y se trabaja en la creación del acuerdo del SILAP Y COLAP para concertar el manejo de estas áreas con diferentes estamentos.
- Acompañamiento y seguimiento permanente a las Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP) implementadas en la Microcuenca Hidrográfica Bambucá, con el fin de determinar los avances de los enriquecimientos de fragmentos de bosque y protección y restauración de rondas hídricas ejecutadas en 6 predios, para un total de 247 Has.

En cuanto a Encadenamientos Productivos Sostenibles, el apoyo se orienta hacia dos iniciativas:

- **Apicultura.** Instalación de diez (10) apiarios comunitarios, con los Kits de equipos e insumos para apicultura, en las veredas Rio Aipe (PNUD), Santa Bárbara (PNUD) y San Diego (CAM), Callejón, Bajo Cocal, actividades acompañadas de capacitaciones para su fortalecimiento, talleres que abordan temáticas como la relación planta abeja, registros de información de floración, elaboración e interpretación de calendarios florales apícolas e, identificación de especies de flora apícola, así mismo sondeos de mercados que permitieron el apoyo

en actividades hacia la comercialización y el mercadeo de la miel.

- **Turismo Comunitario.** Adecuación de un sendero ecológico en la vereda San Isidro, predio La María, administrado por el colectivo social - ASOBOSPA (Asociación de mujeres rurales del bosque seco tropical), el cual permite mostrar la gran riqueza natural, cultural y gastronómica de la región, así como dar a conocer los escenarios paisajísticos y bellezas de la región, generar oportunidades de empleo y mejorar las condiciones de vida, utilizando de manera sostenible los recursos naturales. Se está recibiendo acompañamiento de parte de FONTUR quien diseña el Plan de Negocios y, a través del convenio FINAGRO - SENA – COOPERMUNDO, se apoya el proceso de fortalecimiento de capacidades.

Entre otras actividades se tiene:

- El Instituto Alexander von Humboldt realizó el análisis de la información colectada al interior de 9 parcelas de monitoreo de fauna y flora montadas en las Vereda San Isidro (3), San Diego (3) y Callejón (3), habiéndose efectuado la correspondiente socialización de los resultados obtenidos a las comunidades.
- Avance en la construcción e implementación del “Plan Participativo para la Prevención de Incendios Forestales” para lo cual, en conjunto con la CAM y PNUD se realizó un Foro denominado “Fortalezas comunitarias e institucionales frente a los incendios forestales, en el departamento del Huila”, en el que participaron bomberos y defensa civil a nivel departamental, así como 3 Talleres en donde se han tratado temas como el Marco legal e institucional de Incendios Forestales; Funciones y Manejo de Bosques y Vegetación Protectora; Prevención y Respuesta de incendios forestales; Fortalecimiento Municipal para la Gestión de Riesgos de Desastres e; Incendios Forestales y el Rol de la comunidad.
- Entrega de 20 árboles frutales y semillas a 40 familias para el enriquecimiento de patios saludables y huertas agroecológicas.
- Apoyo a propietarios de RNSC a través del montaje de cuatro (4) parcelas silvopastoriles con paneles solares, actividad realizada y liderada por la CAM.

En la presente vigencia, se desarrollaron 56 actividades de educación ambiental enfocadas en temas de educación ambiental como ecoturismo sostenible, conservación, prevención de incendios forestales, entre otros, con la participación de 1.525 personas.

**TABLA No. 20 ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DESARROLLADAS EN EL BST**

ACTIVIDADES	N° DE JORNADAS	N° BENEFICIARIOS
Senderismo	2	170
Arte ambiente	4	119
Normatividad	2	16
Biodiversidad	5	103
Conservación	9	136
Cuento ambiental	3	79
Cartas ambientales	1	26
Navidad Ecológica	1	90
Fechas ambientales	1	200
Guardabosques	1	90
Jornadas de recolección de RS	1	10
Avistamiento	5	35
Sensibilización	19	401
Capacitación en Proyectos	2	50
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>1.525</b>

Se brindó acompañamiento en las ferias gastronómicas “Saberes y Sabores del Bosque Seco Tropical” en las que se busca dar a conocer los productos nativos de la zona y fomentar su importancia y su comercialización; como alternativa económica para la economía familiar y lograr procesos productivos participativos y de autogestión utilizando productos secundarios del BST.



**Salida de campo en el Sendero Chicalá, Vereda San Isidro del Municipio de Aipe / Educación Ambiental a Guardabosquesitos en la Institución Educativa Jesús María Charry.**

Frente al ecosistema de **Humedales**; se avanzó en el aislamiento con establecimiento de árboles nativos asociados, así:

**TABLA No. 21 HUMEDALES AISLADOS**

HUMEDAL	VEREDA	MUNICIPIO	METROS LINEALES
El Salado	El Salado	Acevedo	300
Marmato	Marmato	Guadalupe	777
San Antonio	Altos de San Miguel	Paicol	250
El Viso	El Viso	Elías	700
Orquídeas	San Roque	Oporapa	500
Paisito	Espinal	Tesalia	1.400
<b>TOTAL</b>			<b>3.927</b>

Con el aislamiento de estos 6 humedales se está cobijando un área efectiva superior a las 25 hectáreas de terreno húmedo, buscando favorecer la recuperación pasiva de las mismas, logrando conservar la franja protectora, así como controlar tensionantes y amenazas sobre los atributos y biodiversidad de estas áreas; de igual forma se generan acciones para la recuperación de suelos a través del establecimiento de plántulas a manera de cercas vivas asociadas a dicho aislamiento.



**Entrega de materiales para el desarrollo de proyecto apícola, Veredas Río Aipe y San Isidro del Municipio de Aipe.**



**Aislamiento Humedal Paisito, Vereda El Espinal de Tesalia.**



**Aislamiento Humedal San Antonio, Vereda Altos de San Miguel Espinal de Paicol.**

Adicionalmente, se contrató el desarrollo de actividades de restauración pasiva mediante el aislamiento con cerca viva del Humedal priorizado denominado “La Vega” ubicado en el Municipio de La Argentina, correspondiente a 752 metros lineales (aproximadamente 35 hectáreas), con el que se promueve acciones de mitigación de tensionantes a través de la implementación de cercados, con el fin de evitar el ingreso de ganados hacia el cuerpo de agua y, ofrecer alternativas de sustitución de posteaduras extraídas de bosques naturales, a través del establecimiento de árboles que posteriormente servirán como cercas vivas.

**Indicador de Gestión: Especies Amenazadas con medidas de manejo en ejecución**

La Corporación se encuentra en proceso de actualización del Plan de Conservación de las especies amenazadas del De-

partamento del Huila, y en su implementación se han logrado los siguientes resultados:

- Consolidación de cinco (5) nuevos grupos de monitoreo de la biodiversidad, Ferchín Guardián de la Tierra en el PNR Cerro Paramo de Miraflores, Molécula Verde en el PNR Siberia Ceibas, APSH en el PNR Cerro Banderas Ojo Blanco, Antawara en el PNR Siberia Ceibas y el primer grupo de monitoreo de Águila Real de Montaña, denominado Respira Macizo en el PNR Corredor Biológico Guacharos Puracé.

A través de lo anterior, se ha brindado apoyo y capacitación a 14 grupos de Monitoreo comunitario, con un total de 209 personas participantes, los cuales trabajan continuamente en el seguimiento y la conservación de la biodiversidad del Departamento del Huila.

**TABLA No. 22 GRUPOS DE MONITOREO CONSOLIDADOS Y APOYADOS**

ÁREA PROTEGIDA	MUNICIPIOS	GRUPOS DE MONITOREO CONSOLIDADOS	NÚMERO DE INTEGRANTES
DRMI LA TATACOA	Villavieja	1	10
PNR CORREDOR BIOLÓGICO GUÁCHAROS PURACÉ	Pitalito	1	11
	San Agustín	3	60
	Palestina	1	21
	Acevedo	1	6
PNR CERRO BANDERAS OJO BLANCO	Santa María	1	11
PNR SERRANÍA DE LAS MINAS	La Argentina	2	25
PNR SIBERIA CEIBAS	Neiva	1	9
	Rivera	2	24
PNR CERRO PÁRAMO DE MIRAFLORES	Garzón	1	32
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>	<b>209</b>

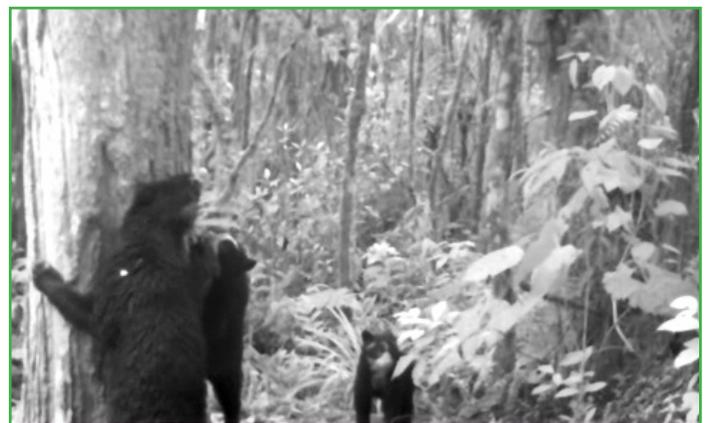
- Se sistematizaron y analizaron 6.740 registros efectivos del histórico 2012-2018, obtenidos mediante la implementación de fototrampeo en articulación con los grupos de monitoreo de fauna silvestre, logrando registrar un total de 27 especies diferentes de fauna silvestre en su hábitat.
- Se realizó el estudio de la densidad relativa de la población de Oso de Anteojos *Tremarctos ornatus* en el Departamento del Huila, de acuerdo a los registros obtenidos mediante fototrampeo, toda vez que se lograron 242 registros de esta especie, los cuales fueron analizados e individualizados, logrando la identificación y descripción de 30 ejemplares, a los que se les generó la respectiva ficha de seguimiento y el patrón de manchas para su identificación. Así mismo, se realizó el análisis de la fauna asociada registrada mediante fototrampeo, su diversidad y abundancia relativa, así como las fichas de identificación para cada especie.
- Se apoyó la realización del 3º Festival Nacional y 7º Departamental del Oso de Anteojos y La Danta De Montaña, que se realizó del 9 al 12 de mayo de 2018, en los Municipios de San Agustín y Pitalito. En este evento se contó

con la participación masiva de las comunidades del sur del departamento, las cuales fueron capacitadas por expertos en la conservación de las especies amenazadas.

- Se consolidó el primer grupo de Monitoreo de la especie amenazada Águila Real de Montaña *Spizaetus isidori*, en el Municipio de San Agustín, con quienes se han adelantado estrategias de educación ambiental en torno a la conservación de esta especie. Adicionalmente se está realizando la identificación preliminar de áreas con presencia de Águila Real de Montaña con el fin de priorizar puntos críticos para la implementación de estrategias de conservación, teniendo en cuenta criterios como presencia de nidos y vulnerabilidad a cacería por retaliación.
- Se realizaron doce (12) jornadas de seguimiento en campo y acompañamiento al grupo de monitoreo Comunitario ASOPROCAIMAN, quienes continúan desarrollando estrategias de conservación de la especie *Crocodylus acutus*, las cuales incluyen, avistamiento, conservación y seguimiento de nidos, monitoreo e individuos y desarrollo de jornadas de sensibilización en las áreas colindantes con las zonas de presencia de la especie en el DRMI La Tatacoa.



Grupo de Monitoreo conformado en el PNR CP Miraflores, Municipio de Garzón / Oso de anteojos *Tremarctos ornatus*, Madre con dos crías, captados mediante fototrampeo en el Municipio de San Agustín, Grupo de monitoreo Serankwa



Danta de Montaña, *Tapirus pinchaque* captada mediante fototrampeo en el Municipio de San Agustín, Grupo de monitoreo Huellas del Macizo. Festival del Oso y la Danta, Municipio de San Agustín.





**Captura y monitoreo de Individuo Juvenil de Caimán del Magdalena *Crocodylus acutus*, por el Grupo de Monitoreo comunitario ASOPROCAIMAN.**



**Águila Real de Montaña *Spizaetus isidori*, avistada y conservada por el grupo de monitoreo Respira Macizo, Municipio de San Agustín. Foto: Leonardo Correa**

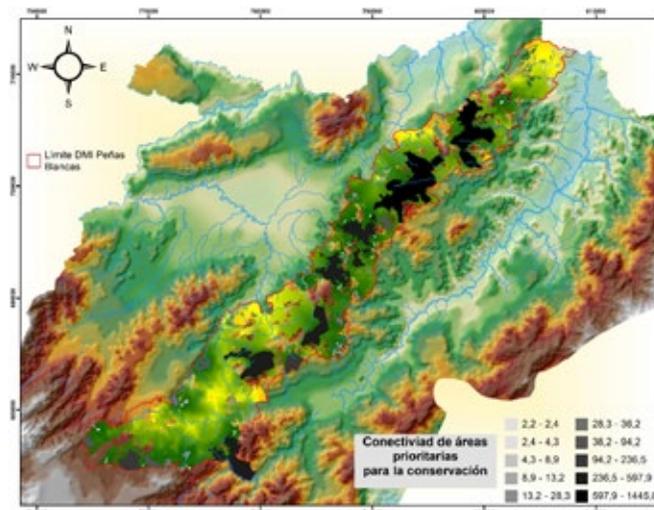
En cuanto a flora amenazada se refiere, producto del proceso de formulación del Plan de Manejo Ambiental del Distrito Regional de manejo Integrado – DRMI Serranía de Peñas Blancas, el grupo consultor adelantó un análisis del componente de biodiversidad para determinar niveles de vulnerabilidad, fragmentación, deforestación e irremplazabilidad, con el fin de obtener escenarios de amenaza y grado de importancia.

La especie más representativa es el ***Colombobalanus excelsa***, conocida como roble negro, la cual es una de las dos especies de Fagaceae que existen en Colombia, características porque forman grandes poblaciones conocidas como robledales. Esta especie se encuentra en un alto grado de amenaza (Calderón 1998), ya que, aunque tienen grandes poblaciones a nivel local, su distribución es restringida a algunas poblaciones en las cordilleras de Colombia (Aldana et

al. 2011). En el área de estudio, correspondiente al DRMI Serranía de Peñas Blancas, se encuentra una población de esta especie que ocupa el 35,8% de la misma, convirtiéndose en el principal objeto de conservación de ésta.

Dentro de los 49 fragmentos de bosque prioritarios para la conservación en el DRMI, existen 12 fragmentos de mayor tamaño que representan el 17.11% (5623.17 ha) del DRMI Peñas-Blancas y son el mínimo necesario de conservación de un área siguiendo los lineamientos del convenio de biodiversidad (Secretariat, C. B. D., 1992; Venter et al. 2014), el cual establece que se deben conservar el 17% del territorio. Los fragmentos de bosque de mayor tamaño contienen poblaciones de *C. excelsa*, por lo cual deben ser el primer paso en la formulación e implementación de planes de manejo del DRMI.

**MAPA No 6 FRAGMENTOS DE BOSQUE PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN EN EL DRMI PEÑAS-BLANCAS.**



# 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

Se continua con el proyecto “Implementación de la estrategia técnica y operativa del proceso de verificación de criterios de acompañamiento a los negocios verdes”; acuerdo firmado entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Unión Europea. La CAM fue elegida nuevamente como una de las Corporaciones beneficiadas para dar continuidad a la priorización de 16 nuevas empresas de Negocios Verdes del Departamento del Huila.



Delegada de la Unión Europea en FIMA

Se participó en la VI Feria Internacional del Medio Ambiente – FIMA, realizada en Corferias en la ciudad de Bogotá del 20 y al 23 de junio de 2018, con la participación de empresarios del proyecto Rio Las Ceibas, con el fin de que los empresarios adquieran una transferencia de conocimientos en todo lo relacionado al tema ambiental y a la vez realizar la promoción de sus productos. Así mismo, se hizo difusión de los diferentes programas y proyectos del Plan de Acción de la Corporación a los visitantes al stand.

**TABLA No. 23 EMPRESAS PARTICIPANTES EN FIMA**

ITEM	EMPRESAS	PRODUCTOS COMERCIALIZADOS
1	Agromezón	Café especial
2	Asociación paneleros	Panela en bloque y pulverizada y cúrcuma
3	Asociación Ambiental defensores de la Reserva	Miel
4	Corporación de Servicios Integrales La Ceibas	Reforestación



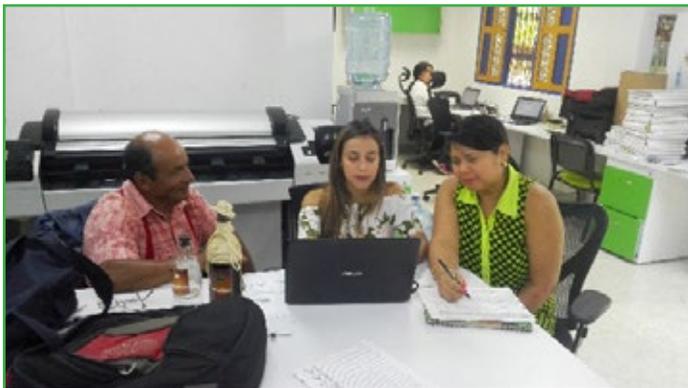
Participación FIMA – Corferias Bogotá

A través de las asesorías y acompañamiento que realizan los profesionales vinculados al programa Regional de Negocios Verdes se logró entregar los códigos de barras a productos de las empresas Cafecao, Vinos Canaan, Agromezón, Asociación paneleros y la Asociación Ambiental defensores de la Reserva; de igual manera se realizaron 40 visitas de seguimiento a las empresa vinculadas al programa, 27 vinculaciones de nuevas empresas y 28 talleres dictados a pymes, asociaciones, grupos productivos, y comunidad en general.



Visita de Seguimiento empresa Artefique

Se realizaron dos talleres de fortalecimiento empresarial los días 26, 27 y 28 de noviembre de 2018 en la ciudad de Neiva en el Hotel Casa Pablo y los días 4, 5 y 6 de diciembre de 2018 en el municipio de Palestina en la Reserva Ecológica el Encanto; en el que se capacitaron un total de 55 empresarios del programa Regional de Negocios Verde de la CAM, en temas como: Fortalecimiento Comercial, Marketing Verde, fortalecimiento Socio Empresarial, Modulo Financiero, Responsabilidad Social y Buenas Practicas.



Asesoría código de barras Vino Canaan



Taller de fortalecimiento empresarial Hotel Casa Pablo – Neiva



Visita vinculación Delicias Fenix SAS - Isnos



Taller de Negocios Verdes



Taller de fortalecimiento empresarial - Palestina



En articulación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, se realizó el día 9 de octubre de 2018 en el domo ambiental de la CAM – Neiva el taller de fortalecimiento empresarial, en donde se contó con conferencista de Finagro, Banco Agrario y Logyca y la participación de 60 empresarios de Negocios Verdes.

de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Unión Europea, el 19 de diciembre se realizó la socialización del plan de Marketing Territorial con la participación de las siguientes entidades: Gobernación, Alcaldía de Neiva, Sena y empresarios de los Negocios Verdes priorizados en las vigencias 2016, 2017 y 2018.

De igual manera se realizó la entrega de certificados a los empresarios que asistieron a los talleres de capacitaron.



Taller fortalecimiento empresarial-Neiva



Socialización plan de Marketing territorial y Entrega de certificados empresarios de Negocios Verdes – Auditorio CAM, Neiva

Como cierre a las actividades programadas dentro del marco del proyecto de acuerdo de Cooperación entre el Ministerio

**TABLA No. 24 EMPRESAS DE NEGOCIOS VERDES PRIORIZADAS**

ITEM	EMPRESAS	PRODUCTOS COMERCIALIZADOS	MUNICIPIO
1	Hotel Casa Pablo	Hospedaje, utilización de energías renovables	Neiva
2	Artesanías Pinguagua	Artesanías en pindo (sombrosos)	Palermo
3	Reserva Ecoturística el Encanto	Ecoturismo	Palestina
4	Metálicas cofres y servicios S.A.S	Estufas ecoeficientes	Neiva
5	Madera Plástica de Colombia MPC ZS SAS	Producción, Transformación y comercialización de productos elaborados en perfilera de plásticos reciclados	Neiva
6	Asociación de apicultores de la red de reserva del macizo colombiano- Apired	Miel y sus derivados	San Agustín
7	Grupo asociativo de cafeteros la Victoria	Café especial	Santamaría
8	Cooperativa de apicultores de Algeciras - Coopial	Miel y sus derivados	Algeciras
9	Asociación Agropecuaria la unión vereda sierra del gramal Tello Huila- Asounión Tello)	Cacao	Tello
10	Delicias Fenix SAS	Breva Organica	Isnos
11	Asociación ambiental de la Argentina Huila Jardín flotante	Ecoturismo, monitoreo de fauna, miel y sus derivados	La Argentina
12	Asociación de mujeres productivas de aloe vera	Producción de mermeladas, postres, jugos a base de la sábila	Baraya
13	Asociación de exmotoserristas del Pital - asoexmo	Miel y sus derivados, plátano	Pital
14	Asociación ambiental defensores de la reserva	Miel y sus derivados, educación ambiental	Neiva
15	Asociación de productores de cacao del municipio de Palermo- Aprocapal	Cacao	Palermo
16	Cooperativa multiactiva de productores de Cholupa del Huila	Producción, transformación de la cholupa	Rivera

En esta tabla se registran las 16 empresas que fueron priorizadas en el segundo semestre del año 2018, a las cuales se les realizó visitas para la implementación de la herramienta de priorización.

A través de las asesorías y acompañamiento que realizaron los profesionales vinculados al programa se logró la entrega gratuita de los códigos de barra para los productos de las empresas que lo requerían; las cuales se describen en el siguiente cuadro:

**TABLA No. 25 ENTREGA DE CÓDIGOS DE BARRA A EMPRESARIOS**

ITEM	EMPRESA	MUNICIPIO
1	Industria de Chocolate Rivera SAS,	Rivera
2	Cosméticos Cafecao SAS.	
3	Café Boscafé SAS	Pitalito
4	Santamaría SAS,	Hobo
5	Grupo Asociativo Vinos Canaan,	Santa María
6	Grupo Asociativo Agroecológico los Yarumos	Teruel
7	Grupo asociativo Agropecuario Timbre de Gloria.	Neiva
8	Asociación Agropecuaria el Mezón	
9	Productora y Comercializadora Reina Ltda.	Palermo

Se realizaron mensualmente 45 visitas de seguimiento a las empresas vinculadas al programa; 48 Talleres dictados a Pymes, Asociaciones, Grupos productivos, y comunidad en general y se logró la vinculación de 30 nuevas empresas durante el año 2018.



Visita de seguimiento Apired – San Agustín



Visitas de seguimiento Artesanías Libis –Neiva



Taller Negocios Verdes – I.E La Perdiz Algeciras



Empresa nueva Artesanías Pinguagua – Palermo

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

• **Sector Cafetero**

En el marco del Convenio de Asociación No. 291 de 2017 suscrito con la Federación Nacional de Cafeteros para la mejora tecnológica de 78 fincas cafeteras, se realizó la reconversión a sistemas agroforestales de 78 hectáreas de café en zonas vulnerables a la variación climática, construcción de 78 fosas de pulpas y la construcción de 78 sistemas modulares de tratamiento anaerobio SMTA- 600”

**TABLA No. 26 DISTRIBUCIÓN DE SMTA-600 - CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. 291 DE 2017**

MUNICIPIO	No. DE SISTEMAS ESTABLECIDOS
Palestina	13
Isnos	15
Timaná	10
Agrado	12
Campoalegre	13
Nátaga	15
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>



Empresa nueva Dosmy Natural Cosmetics Pitalito



Taller Negocios Verdes – Iquira



Fosa de compostaje beneficiario Hernando Suarez, vereda El Esmero Municipio de Tello



**SMTA – 600 instalado predio beneficiario Bernardo Yondapiz, vereda El Orozco del municipio de Nátaga**

Entrega a la Comunidad indígena Yacuas del municipio de Palestina materiales de ferretería e insumos para la construcción de 17 sistemas de tratamiento de aguas residuales SMTA-400, para la descontaminación de fuentes hídricas en la cuenca del río Guarapas. Así mismo, se realizó la capacitación respectiva a los 17 beneficiarios sobre la instalación, proceso de inoculación y mantenimiento de los sistemas modulares SMTA.



**Entrega de materiales de ferretería para SMTA-400, Resguardo Indígena Yacuas, municipio de Palestina**



**Capacitación instalación de sistemas SMTA-400 resguardo indígena Yacuas, municipio de Palestina**

• **Sector Ganadero**

Se estableció el proyecto piloto “Modelo rotación de praderas en sistemas silvopastoriles con cerca eléctrica solar para la zona suroccidente del Huila” en la vereda la Azufrada del municipio de la Plata con el apoyo técnico del SENA.



**Material vegetal sembrado para establecimiento de sistema silvopastoril Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, vereda La Azufrada del municipio de La Plata -SENA**

## • Sector Cacaotero

Como estrategia de conservación de polinizadores y flora asociada a los cultivos de cacao con el apoyo de asociaciones de los municipios de Íquira (ASOCACAO), Hobo (ASO-CAHOBO) Campoalegre (ASOPECA), Palermo (APROCAPAL), y Tello (ASOUNION) y de Algeciras (ASOPROCALG) se establecieron 12 apiarios.



**Establecimiento de apiario Asociación ASOPECA, vereda Palmar Bajo del municipio de Campoalegre / Entrega de equipos de seguridad para la actividad apícola asociación ASOUNION, vereda Sierra del Gramal del municipio de Tello**

Como estrategia de reconversión a sistemas agroforestales de 300 fincas cacaoteras, se entregaron en calidad de donación 15.000 árboles de especies forestales como, Nogal Cafetero, Igual, Gualanday y Ocobo en desarrollo del proyecto denominado “Mejoramiento de la productividad y competitividad del sector cacaotero del departamento del Huila.

## • Sector Apícola

En el proceso de fortalecimiento de la actividad apícola como estrategia de conservación en el departamento del Huila du-

rante la vigencia 2018, se entregaron un total de 305 colmenas a comunidades rurales de los municipios de Algeciras, Campoalegre, Hobo, Íquira, El Pital, La Plata, Tello, y a los cuerpos de bomberos de los Municipios de La Plata, Guadalupe y Garzón; actividad que contribuye a la producción de semillas y frutos, y por ende a la regeneración de la cubierta vegetal, la conservación de la biodiversidad y al mantenimiento de otros servicios ecosistémicos asociados a la cobertura boscosa.



**Entrega colmenas cuerpo de bomberos, municipio de Garzón**



**Instalación de Colmenas tipo Langstroth asociación APROCAPAL, Vereda El Nilo del municipio de Palermo**

## • Sector Frutícola

Se realizó acompañamiento técnico y seguimiento a las 3 parcelas pilotos de pasifloras (grandilla, maracuyá y cholupa) en el municipio de Tello, en desarrollo del proyecto “Validación de tutores en cultivos de pasifloras durante la fase vegetativa y productiva, para disminuir el impacto ambiental sobre los recursos forestales dentro de un programa de BPA”



**Predio de implementación proyecto tutores comerciales para cultivos de pasifloras, veredas Potrerillos del municipio de Tello**

Se realizó el taller de producción de pasifloras con metodologías amigables con el medio ambiente.

### • Sector Porcícola

En el transcurso del año 2018 se adelantó la firma de la agenda ambiental y la directriz de aspectos legales para el sector Porcícola en el departamento, que a su vez se configura en un convenio de voluntades suscrito entre la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena –CAM, el Fondo Nacional de la Porcicultura PORKCOLOMBIA y los productores.



**Firma Agenda Ambiental Sector Porcícola.**

En desarrollo de la Agenda Sectorial para Producción y Consumo Sostenible con el Subsector Porcícola, se realizaron tres (3) jornadas de capacitación, cuatro (4) de socialización de la Agenda Sectorial y del documento de unificación de criterios y lineamientos para la actividad Porcícola.



**Evento de socialización de agenda sectorial subsector porcícola**

Se realizó la donación de 2.000 plántulas de especies forestales a integrantes del subsector Porcícola como estrategia de barreras vivas para mitigación de olores en las granjas Porcícolas del norte del Huila.



**Jornada de entrega de material vegetal subsector porcícola**

Se realizó la construcción de 13 biodigestores como estrategia de manejo de olores y excretas de granjas de pequeños productores porcícolas y posibles problemas de contaminación de fuentes hídricas en las veredas Laureles, Coral y San Juan del municipio de La Plata – Huila y se adelantó jornadas de capacitación de los porcicultores en BPA.



Entrega de materiales de ferretería para biodigestores, vereda San Juan del municipio de La Plata



Capacitación BPA a suscriptores de la agenda de producción y consumo sostenible del subsector porcícola en la vereda Laureles del municipio de La Plata

### • Sector Piscícola

Se aportó materiales para construcción de un estanque piscícola, en apoyo del proyecto piloto presentado por el SENA, denominado “Proyecto la opción para la piscicultura rentable y amigable con el medio ambiente en la vereda Guinea del municipio de la Plata, Huila.”



Proyecto de Piscicultura rentable vereda Guinea - La Plata

### • Proyectos de Vida Comunidades Indígenas

Se realizó la entrega de materiales de ferretería, insumos agropecuarios, maquinaria agrícola y equipos pecuarios en desarrollo del proyecto “Fortalecimiento productivo y apoyo a la ejecución de los planes de vida de los resguardos La Gaitana - A'lucbx y Huila Rio Negro del Consejo Regional Indígena del Huila CHIRU”



Entrega de insumos y maquinaria agrícola resguardo La Gaitana, municipio de La Plata



Establecimiento de cultivo de aguacate Hass resguardo indígena La Gaitana, municipio de La Plata

### 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

Se realizó la obra de construcción de un horno ecoeficiente para la producción de panela en apoyo al resguardo indígena La Gabriela del municipio de Neiva



Como resultado de la implementación de la agenda de producción y consumo sostenible con el subsector ladrillero, los propietarios de la Ladrillera la Nueva Vega avanzan en la construcción de un horno ladrillero, estructura que permitirá sacar de operación 25 hornos tipo Pampa.

Por otra parte, la Corporación durante la vigencia 2018, en ejecución de proyectos con entidades del orden departamental y nacional, realizó la construcción de 2.723 hornillas ecoeficientes, como se relaciona a continuación:

Hornilla ecológica de producción de panela resguardo indígena La Gabriela del municipio de Neiva

**TABLA No. 27 HORNILLAS CONSTRUIDAS POR MUNICIPIO**

No.	MUNICIPIO	TOTAL	No.	MUNICIPIO	TOTAL
1	ACEVEDO	95	22	NATAGA – RESGUARDO LLANO BUKO	19
2	AGRADO	71	23	OPORAPA	47
3	AIPE	63	24	PAICOL	72
4	ALGECIRAS	113	25	PALERMO	41
5	ALTAMIRA	43	26	PALESTINA	120
6	BARAYA	46	27	EL PITAL	74
7	CAMPOALEGRE	187	28	PITALITO	91
8	COLOMBIA	92	29	PITALITO- EL ROSAL	12
9	ELIAS	30	30	RIVERA	48
10	GARZON	119	31	SALADOBLANCO	113
11	GIGANTE	116	32	SAN AGUSTIN	50
12	GUADALUPE	121	33	SANTA MARIA	118
13	HOBO	61	34	SUAZA	75
14	IQUIRA	15	35	TARQUI	40
15	ISNOS	44	36	TELLO	69
16	LA ARGENTINA RESGUARDO PICKWE IKH	11	37	TERUEL	84
17	LA ARGENTINA	38	38	TESALIA	76
18	LA PLATA	62	39	TIMANA	62
19	LA PLATA – RESGUARDO LA GAINANA	13	40	VILLAVIEJA	51
20	NATAGA	46	41	YAGUARÁ	10
21	NEIVA- RESGUARDO LA GABRIELA	15	42	NEIVA - PROYECTO CEIBAS	50
<b>TOTAL</b>					<b>2.723</b>



Hornilla ecoeficiente beneficiario Sergio Nel Serrato vereda Alto San Antonio, municipio de Colombia



Jornada de Auditoria Visible 3 Convenio 404 de 2015, Resguardo La Gabriela Municipio de Neiva

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

Durante la vigencia 2018, la CAM, continuó con las acciones de asesoría, capacitación, asistencia técnica y seguimiento en el marco del proyecto “Consolidación de la Gobernanza Forestal en Colombia,” y en cumplimiento de los compromisos establecidos en el Acuerdo Intersectorial por la Madera Legal en el Huila - (AIMLH), a través del cual se promueve la compra responsable de madera, como una estrategia clave para combatir la ilegalidad en el Departamento.

Se realizaron 494 visitas de registro, control y seguimiento a empresas dedicadas a la transformación y comercialización de productos Forestales en el Departamento del Huila, correspondiente a: 145 depósitos, 230 Carpinterías, 46 a Flora no Maderable (comercializadores de guadua) y 73 a comercializadores de Carbón vegetal, las cuales hacen parte de la Cadena Forestal. Durante las visitas se realizó inventario existente de especies Maderables, verificación del diligenciamiento del Libro de Operaciones Forestales, informe anual

de actividades y el cumplimiento de la Normatividad, actividad que tiene como finalidad contribuir a la disminución de la deforestación en el Huila.

De acuerdo al siguiente gráfico se puede evidenciar que en la vigencia, la CAM logró legalizar un total de 49 empresas Forestales del Departamento del Huila, estos avances han surgido de acciones encaminadas en el uso de los instrumentos de Gobernanza Forestal, el cual se demuestra el progresivo aumento de nuevas empresas registradas en el Huila.

**GRÁFICO No 1 EMPRESAS REGISTRADAS CON LIBRO DE OPERACIONES FORESTALES**



La Corporación durante la vigencia 2018, implementó estrategias de ratificación y adhesión al Acuerdo Intersectorial por la Madera Legal en el Huila - (AIMLH), a un total de 74 empresas e instituciones firmantes, resaltando la vinculación de 66 empresas privadas (empresas forestales, asociaciones productivas, universidades), 8 instituciones públicas (Alcaldías municipales); alcanzando un total de 129 empresas vinculadas al Acuerdo Intersectorial por la Madera Legal en el Huila.

Otras de actividades complementarias en el marco del AIMLH son:

- 113 jornadas de divulgación del Acuerdo Intersectorial por la Madera Legal en el departamento del Huila y para recordar compromisos suscritos.
- Vinculación de 5 gremios comercializadores de Carbón Vegetal al Acuerdo Intersectorial por la Madera Legal en el Huila, con el propósito que la cadena productiva cumpla con los requisitos de ley y contribuyan a la sostenibilidad ambiental regional.
- 18 Jornadas de Capacitación en las direcciones territoriales dirigidas a las Industrias Forestales, en el diligenciamiento del Libro de Operaciones Forestales e Informe Anual de Actividades, con la participación de 136 empresarios.



**Seguimiento Empresa forestal Municipio de Neiva Actividades de capacitación en el marco del (AIMLH), municipio de Pitalito.**

- En cumplimiento al Proyecto de Consolidación de la Gobernanza Forestal para Colombia que adelanta el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), la CAM adquirió equipos de identificación de especies maderables (APP CUBIMADERA, ESPECIES MADERABLES 2), con la finalidad de realizar labores de control y vigilancia en la cadena forestal (aprovechamiento, transporte, transformación y comercialización), en el marco del Pacto por la Madera Legal como una herramienta clave para combatir la ilegalidad en el Departamento del Huila.



**Equipo de identificación de especies maderables para realizar actividades de control y vigilancia forestal en el departamento del Huila**

- Se resalta la estrategia que adelanta la CAM, contando con el apoyo del (MADS), mediante campañas de prevención y control a la comercialización de madera ilegal en el Departamento del Huila; con la finalidad de asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad de la gobernanza Forestal.



**Campaña de prevención y control a la comercialización de madera ilegal en el Departamento del Huila.**

- En el marco de la implementación del Proyecto "Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia", la CAM realizó entrega del Primer Esquema de Reconocimiento a la legalidad a la Empresa Multimachiembres, el cual identifica y destaca a las empresas de transformación y comercialización de productos forestales, que ejercen su actividad económica bajo el cumplimiento de la normatividad ambiental, orientado al uso sostenible de los bosques para promover la compra y consumo responsable.





Entrega reconocimiento a la legalidad empresa forestal Multimachiembres - Neiva.

**Indicador de Gestión: Implementación de programas de post consumo, para sectores**

En la vigencia 2018, la Empresa CAMPOLIMPIO apoyó a la Corporación en actividades de capacitaciones y campañas de recolección de envases y empaques de agroquímicos en el Departamento del Huila, en los sectores productivos arrocero y cafetero, obteniendo los siguientes resultados:

**TABLA No. 28 RECOLECCIÓN DE ENVASES Y EMPAQUES DE AGROQUÍMICOS POR LA EMPRESA CAMPOLIMPIO 2018**

MUNICIPIO	JORNADAS REALIZADAS	PESO RECOGIDO Kg
YAGUARA	2	3.950
TELLO	1	1.150
PALERMO	2	2.150
CAMPOALEGRE	1	2.312
NEIVA	2	1.210
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>10.772</b>

**TABLA No. 29 CAPACITACIONES REALIZADAS EN USO ADECUADO DE PLAGUICIDAS A PRODUCTORES, FUMIGADORES, PROFESIONALES Y APLICADORES.**

MUNICIPIO	CAPACITACIONES REALIZADAS	NUMERO DE ASISTENTES
GIGANTE	2	18
TELLO	2	16
COLOMBIA	1	12
PALERMO	1	25
RIVERA	1	12
CAMPOALEGRE	1	31
NEIVA	2	15
SANTA MARÍA	1	18
IQUIRA	1	15
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>162</b>

Se logró articular con los sectores productivos del Fondo Nacional de Porcicultura, Federación Nacional de Arroceros, Asociación de Avicultores, llevar la I Jornada, denominada “RETORNA DESDE EL CAMPO”, obteniendo la Relección de 2.2 toneladas de residuos enmarcados en los programas posconsumo.



Registro de la Jornada de recolección en el Municipio de Neiva en las Instalaciones de la CAM



Registro de la Jornada de recolección en el Municipio de Neiva en las Instalaciones de UNAD

## PROYECTO 3.2 ÁREAS URBANAS SOSTENIBLES Y RESILIENTES

### Indicador de gestión: Ejecución de acciones en gestión ambiental urbana

Se realizaron actividades de siembra de 2.367 árboles, determinando los lugares previamente a partir de visitas a las zonas establecidas como rondas de quebradas, parques y zonas verdes en los municipios de Neiva, La Plata y Pitalito; en las cuales se generó un vínculo para articular con la comunidad de las áreas circundantes el apoyo y apadrinamiento de las unidades de material vegetal, como estrategia de concientización ambiental y generación de pertenencia por las zonas intervenidas.

A continuación, se presentan los lugares de siembra y la cantidad de plantas por cada uno de los sitios; seguidamente, se evidencian algunas fotografías sobre el desarrollo de las actividades:

**TABLA No. 30 LUGARES Y CANTIDADES DE LAS SIEMBRAS REALIZADAS**

MUNICIPIO	CANTIDAD
NEIVA	667
PITALITO	1.000
LA PLATA	700



**Desarrollo de actividades de plateo, ahoyado, aplicación de hidrorretenedor y siembra.**

Se llevó a cabo la ejecución de Convenio con el municipio de Campoalegre con el fin de aunar esfuerzos técnicos, económicos e institucionales para adelantar acciones de Gestión del Riesgo con la realización de obras de dragado y conformación de diques en el río Frío, en el municipio de Campoalegre.

Se realizó la consolidación y estructuración de información para el establecer el orden de prioridades para el acotamiento

de las rondas hídricas del departamento del Huila conforme lo establecido en el Decreto 2245 de 2017 y Resolución 957 de 2018.

La CAM administra la página web [www.planhuila2050.com](http://www.planhuila2050.com), 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.

Así mismo, han realizado 64 publicaciones en el Fan Page en Facebook Plan Huila 2050, 65 anuncios en el Twitter @planhuila2050 y se ha actualizado la página [planhuila2050.com](http://planhuila2050.com) en la sección de noticias, eventos y actualizando los datos de vulnerabilidad, lo anterior como estrategia de comunicación información y promoción de las actividades relacionadas con la mitigación y adaptación al cambio climático no solo del departamento del Huila sino de las acciones y noticias nacionales e internacionales.

### Actualización de mapas de ruido y planes de descontaminación

En el marco de lo estipulado en la resolución 627 de 2006, la CAM socializó el 16 de febrero de 2018 el plan de descontaminación de ruido para el municipio de Pitalito, el cual busca la ejecución de actividades que disminuya los niveles de ruido por parte de los diferentes actores involucrados basado en cinco ejes fundamentales que son la comunidad, el sector comercial e industrial, el sector transporte, el desarrollo urbanístico y la investigación. Dentro de las actividades a desarrollar están las capacitaciones, visitas de evaluación y seguimiento y actividades de medición de ruido ambiental.



**Socialización mapas de ruido ambiental en el municipio de Pitalito.**

Igualmente, se realizaron actividades de seguimiento a los Planes de Descontaminación por ruido para los municipios de Neiva y Pitalito a través de las siguientes actividades:

- En el municipio de Neiva, por parte de la Alcaldía de Neiva se realizaron campañas de sensibilización por ruido en fuentes móviles; y operativo de ruido a fuentes móviles en vía pública en coordinación con la CAM y la Secretaría de Movilidad de Neiva.
- En el municipio de Pitalito, se desarrolló una actividad conjunta entre la Inspección de Policía de la Alcaldía de Pitalito y la CAM, para realizar la medición a diez establecimientos de comercio con el fin de verificar su cumplimiento con los valores de emisión de ruido en horario nocturno.



**Sensibilización por ruido en fuentes móviles por parte de la Alcaldía de Neiva y Operativo por ruido a fuentes móviles en la ciudad de Neiva.**

**Indicador de gestión: Estrategias urbanas para adaptación y mitigación de los efectos de cambio climático**

La Corporación asistió y apoyó el desarrollo del Taller de fortalecimiento en conceptos de Análisis de Vulnerabilidad y Medidas de Adaptación – Mitigación a la Variabilidad y Cambio Climático; organizado por el Nodo Regional Centro Oriente Andino de Cambio Climático, integrado por la CAM y las demás CAR's de la región.



**Ejercicio grupal en el marco del desarrollo del Taller de Análisis de Vulnerabilidad y Medidas de Adaptación – Mitigación a la Variabilidad y Cambio Climático, en la ciudad de Bogotá, el día 06 de abril.**

Igualmente, participó en la visita técnica realizada al municipio de Pacho a la Asociación Agrolácteos Portugal, organizada por el Nodo Regional Centro Oriente Andino para el intercambio de experiencias y la visión de la generación de proyectos silvopastoriles locales y/o regionales, con los cuales se pueda dar cumplimiento a la Política de Cambio Climático.



**Intercambio de experiencias en el NRCOA. Visita sector Ganadero, municipio de Pacho Cundinamarca**

En el mes de junio, la Corporación participó y apoyó con conceptos técnicos en la Mesa Nacional REDD+ Bosques Territorios de Vida, realizada en Bogotá y cuyo objetivo fue el intercambio de experiencias como estrategia integral de control a la deforestación y gestión de los bosques.



**Mesa Nacional REDD+ “Bosques, Territorios de Vida”- Estrategia integral de control a la deforestación y gestión de los bosques. Bogotá.**

Se participó y apoyó en las reuniones adelantadas por el Nodo Regional Centro Oriente Andino NRCOA para evaluar avances, analizar herramienta de seguimiento de acciones y plan de trabajo.



**Mesa de trabajo NRCOA. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Bogotá.**

De igual manera asistió y apoyó con conceptos técnicos, en el Taller modelos de fortalecimiento de capacidades a actores regionales en el marco de la estrategia Bosques Territorios de Vida, el cual se desarrolló en el Auditorio del Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia -IPRED –UIS en Bucaramanga.

La Corporación participó con la ponencia en el “Encuentro de Experiencias en la Gestión del Riesgo de Desastres y la Adaptación al Cambio Climático “Una Mirada Ambiental”, 2018 organizada por el Grupo de Gestión del Riesgo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la ciudad de Bogotá, haciendo visible la experiencia exitosa del Huila en relación a las acciones de Gestión del Riesgo y Cambio Climático y su articulación con los ejes principales y transversales del Plan Huila 2050.



**Poster y Encuentro de Experiencias en la Gestión del Riesgo de Desastres y la Adaptación al Cambio Climático, 6 y 7 de Septiembre de 2018, Hotel Habitel, Bogotá.**

En el mes de diciembre el Director de la Corporación, participó en el 24 hours of reality Neiva: Protect our planet ourself, que se desarrolló de manera alterna con el 24 hours of reality mundial en el auditorio de la Universidad Corhuila sede Quirinal, espacio que permitió dar a conocer los avances en las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático, relacionadas con el cumplimiento y éxitos del Plan Huila 2050 por parte de la Corporación.



**24 hours of reality Neiva: Protect our planet ourself, 4 de diciembre, Auditorio de la Universidad Corhuila sede Quirinal.**

En el mes de noviembre el Consejo Departamental de Cambio Climático sesionó, con el fin de continuar el esfuerzo de articulación interinstitucional relacionadas con el Plan Huila 2050, el Nodo Regional Centro Oriente Andino, la Política de cambio climático y La ley 1931 de 2018 de cambio climático.



**Sesión semestral Consejo Departamental de Cambio Climático- CDCC, 16 de noviembre, auditorio CAM**

# PROGRAMA 4

## GUIDA TU NATURALEZA

### PROYECTO 4.1: CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL

Durante la vigencia 2018, en cumplimiento de la misión institucional, especialmente en el proceso de autoridad ambiental; la entidad recibió un total de 4.701 demandas de servicio, de las cuales 2.413 corresponden a solicitudes de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones correspondiendo a un 51% y 2.288 a denuncias por infracciones ambientales correspondiendo a un 49%.

En cuanto a las denuncias por infracciones ambientales se resolvieron 2.302 que corresponde a un porcentaje del 101% con relación a las radicadas de la vigencia 2018, de este 919 fueron

procesos de 2018 y 1.383 procesos de vigencias anteriores.

Para el caso de las licencias, permisos, concesiones y autorizaciones, se resolvieron 3.445 que corresponde a un porcentaje del 143% con relación a las radicadas de la vigencia 2018, logrando la descongestión de tramites de las Direcciones Territoriales Centro, Sur y Occidente, y un 60% de la Territorial Norte, de estas 2.249 fueron otorgadas, siendo 1.793 (80%) solicitudes de 2.018 y 456 (20%) de otras vigencias; y 1.196 fueron archivadas por no cumplir con los requisitos normativos.

**TABLA No. 31 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES E INFRACCIONES AMBIENTALES ADELANTADAS POR DIRECCIÓN TERRITORIAL Y SRCA**

TIPO DE TRAMITE	SOLICITUDES 2018		OTORGADAS 2018		TOTAL RESUELTAS	
	RADICADAS	PONDERADO SOLICITUDES	DE 2018	DE OTRAS VIGENCIAS	No. SOLICITUDES	%
Concesión de Aguas Superficiales	488	20%	204	291	1.105	226%
Otros Permisos Ambientales (ver tabla No. 33)	316	13%	162	114	639	202%
Concesión de Aguas Subterráneas	61	3%	9	36	113	185%
Licencia Ambiental	34	1%	7	5	46	135%
Permiso de Aprovechamiento Forestal	652	27%	549	10	680	104%
Liquidación de Costos para Licencia Ambiental	14	1%	14	0	14	100%
Salvoconducto Único Nacional	848	35%	848	0	848	100%
<b>Total Autorizaciones Ambientales (No.)</b>	<b>2.413</b>	<b>100%</b>	<b>1793</b>	<b>456</b>	<b>3.445</b>	<b>143%</b>
INFRACCIONES AMBIENTALES	DENUNCIAS	PONDERADO	SANCIONES		TOTAL RESUELTAS	
			DE 2018	DE OTRAS VIGENCIAS	No. PROCESOS	%
Denuncias ambientales	2288	100%	101	342	2302	101%

A continuación, se hace un breve análisis de los trámites adelantados por la CAM en el siguiente orden:

#### Concesiones de Aguas Superficiales:

En la vigencia 2018 radicaron 488 solicitudes y se otorgaron y renovaron 495 concesiones de aguas superficiales (205

radicadas en 2018 y 291 de otras vigencias), con un caudal total concesionado de 7.434,74 lps. El 88% de los volúmenes concesionados se otorgaron y renovaron por el sector piscícola (Represa Betania) en jurisdicción de la Territorial Norte, y el restante 12% en las demás territoriales. Así mismo se dio trámite a 610 solicitudes las cuales se archivaron después del análisis técnico y jurídico.

**TABLA No. 32 CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES POR DIRECCIÓN TERRITORIAL**

D.T.	Solicitudes Radicadas	Permisos Otorgados	Otorgados de otras vigencias	% Concesiones	Caudal (l/s)	% Concesionado
DTO	125	90	169	43,90%	273,19	3,70%
DTN	203	49	87	23,90%	6.564,00	88,30%
DTS	113	49	19	23,90%	461,23	6,20%
DTC	47	16	16	8,30%	136,32	1,80%
<b>TOTAL</b>	<b>488</b>	<b>204</b>	<b>291</b>	<b>100%</b>	<b>7434,74</b>	<b>100%</b>

## Otros Permisos Ambientales

Durante la vigencia de 2018, se radicaron 316 solicitudes y se otorgaron 276 permisos ambientales de los cuales 162 corresponden a radicados de la vigencia y 114 de vigencia anterior; el trámite más requerido por los usuarios con un 48% corresponden a Permisos de Ocupación de Cauce, el 27%

a Permisos de Vertimientos, el restante 25% corresponde a tramites de Registro de libro de operaciones, Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas, entre otros. La mayoría de estos permisos fueron tramitados en la DTN (115), seguido de la DTS (76), DTC (36), SRCA (30) y la DTO (17) con permisos.

**TABLA No. 33 OTROS PERMISOS AMBIENTALES ADELANTADOS POR DIRECCIÓN TERRITORIAL Y SRCA**

TIPO DE PERMISO	TOTAL PERMISOS RESUELTOS VIGENCIA 2018				
	Solicitudes	Otorgadas 2018	Otorgadas Otras Vigencias	Archivados 2018	Archivados otras vigencias
Permiso de Vertimientos	84	16	22	24	129
Permiso de Emisiones Atmosféricas en Fuentes Fijas	11	5	6	2	13
Ocupación de Cauces, Playas y Lechos	153	95	42	14	104
Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas	25	12	15	10	18
Investigación Científica en Diversidad Biológica	2	0	3	1	0
Plan de Contingencia Transporte Hidrocarburos	4	1	16	0	36
Plan de Contingencia para Almacenamiento y distribución de Hidrocarburos	3	0	0	2	4
Permisos CDA	0	0	0	0	0
Registro Libro operaciones	20	28	10	0	3
Autorización transformación Carbón Vegetal	11	3	0	0	3
<b>Total</b>	<b>313</b>	<b>160</b>	<b>114</b>	<b>53</b>	<b>310</b>

## Concesión de Aguas Subterráneas y Permisos de Prospección y Exploración:

Durante la vigencia del año 2018, se solicitaron a la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental – SRCA, un total de 86 permisos así:

**TABLA No. 34 SOLICITUDES DE PERMISOS DE CONCESIÓN, PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS RADICADAS DURANTE LA VIGENCIA DEL AÑO 2018**

TIPO DE PERMISO	No. DE SOLICITUDES.
CONCESIÓN AGUAS SUBTERRANEAS	61
PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN	25
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>

Durante la vigencia del año 2018, se resolvieron un total de 113 solicitudes de permisos de concesión de aguas subterráneas (de las cuales se archivaron 62, se otorgaron 45, y se negaron 6) y 55 solicitudes de permisos de prospección y exploración de aguas subterráneas (de las cuales se otorgaron 27, se archivaron 27 y se negó 1), para un total de 168 solicitudes resueltas.

En los 45 permisos de concesión de aguas subterráneas se otorgó un caudal total equivalente a 40,87 l/s, para los

siguientes usos:

**GRÁFICO No 2 CAUDAL CONCESIONADO POR USOS**



Del gráfico anterior, se interpreta que el uso concesionado con mayor demanda del recurso hídrico subterráneo es el piscícola, con un caudal total equivalente a 14,33 l/s, seguido por el uso doméstico con 10,60 l/s, riego 8,90 l/s, industrial 5,78 l/s, pecuario 0,09 l/s y recreacional 0,05 l/s.

Así mismo se tiene que de los 72 permisos otorgados de concesión, prospección y exploración de aguas subterráneas por la Corporación durante la vigencia 2018, se tiene que la distribución en el orden territorial a nivel municipal, está dada de la siguiente manera:

**GRÁFICO No 3 SOLICITUDES CONCESIÓN, PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN OTORGADAS**



### Licencias Ambientales

Durante la vigencia 2018, se solicitaron a la Dirección Territorial Norte y Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental – SRCa de la CAM, un total de 34 Licencias Ambientales, de las cuales 33 corresponden a solicitudes de Licencias Ambiental mineras y 1 correspondiente a Licencia Ambiental sector eléctrico; así mismo se resolvieron 46 tramites de Licencias, de estas 27 son de radicados 2018 y 19 de vigencias anteriores.

### Permisos de Aprovechamiento Forestal

Para la vigencia 2018, se hizo modificación del Estatuto Forestal de la CAM, el cual fue objeto de aprobación por el Consejo Directivo de la CAM mediante Acuerdo 009 de 2018, “Por

el cual se regula la flora silvestre maderable y no maderable, la movilización de sus productos y las plantaciones forestales protectoras y protectoras-productoras, en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM.” En el mismo, se suprimió la competencia que tenían los municipios para la expedición de permisos domésticos y aislados menores a 10 m3 y se estableció un procedimiento especial para garantizar la oportunidad en la expedición de los mismos a la comunidad Huilense.

En este sentido, la Corporación otorgó un total de 558 permisos de aprovechamiento forestal para un volumen de madera y guadua de 9.789 m3. El mayor número de permisos y autorizaciones fueron expedidos en su orden por la DTN (31%), DTO (28%), DTS (24%) y la DTC (18%); el mayor volumen fue otorgado en jurisdicción de la DTS correspondiente al 52%, seguido de la DTC con el 25%, la DTN con el 12% y la DTO con el 10%.

El mayor volumen autorizado corresponde a Aprovechamientos de Arboles Aislados (4.514 m3) y Persistentes de guadua (3.648 m3) el cual se otorgó dado el desarrollo de proyectos de alto impacto que se ejecutan en la región, entre los que se destacan: Adecuación Vías 4G a cargo de las Concesionarias Aliadas Para el Progreso y Autovías, desarrollo de proyectos de vivienda e interés social en los municipios de Garzón, Pital. Agrado y Gigante, Mejoramiento de la vía San Antonio del Pescado en Garzón, construcción del Muelle Proyecto Hidroeléctrico EL Quimbo, y proyectos de adecuación y mantenimiento de diferentes vías en el Sur del Huila, entre otros.

**TABLA No. 35 PERMISOS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ADELANTADOS POR DIRECCIÓN TERRITORIAL**

Aprovechamiento Forestal		DTN		DTC		DTO		DTS		TOTAL	
		SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO	SR	SO
Doméstico	Permisos Radicados	21	20	41	36	12	6	65	60	139	122
	M3	168	158	264	199	60	49	428	428	921	835
Único	Permisos Radicados	9	9	2	4	0	0	1	0	12	13
	M3	291	408	502	141	0	0	0	0	792	549
Aislado	Permisos Radicados	177	142	59	46	152	134	55	53	443	376
	M3	1.882	594	2.433	1.574	780	879	1.467	1.467	6.562	4.514
Persistentes de guadua	Permisos Radicados	1	1	19	11	16	16	23	19	59	47
	M3	10	10	928	309	97	97	3.233	3.233	4.267	3.648
Registro de plantaciones P,PP,CV,AS	Permisos Radicados	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
	M3	0	0	377	243	0	0	0	0	377	243
<b>Total</b>		<b>208</b>	<b>172</b>	<b>122</b>	<b>98</b>	<b>180</b>	<b>156</b>	<b>144</b>	<b>132</b>	<b>654</b>	<b>558</b>
<b>%</b>		<b>32%</b>	<b>31%</b>	<b>19%</b>	<b>18%</b>	<b>28%</b>	<b>28%</b>	<b>22%</b>	<b>24%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>M3</b>		<b>2.351</b>	<b>1.170</b>	<b>4.503</b>	<b>2.465</b>	<b>937</b>	<b>1.025</b>	<b>5.129</b>	<b>5.129</b>	<b>12.919</b>	<b>9.789</b>
<b>%</b>		<b>18%</b>	<b>12%</b>	<b>35%</b>	<b>25%</b>	<b>7%</b>	<b>10%</b>	<b>40%</b>	<b>52%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

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

Durante el año 2018, en atención a lo establecido en la Resolución 1909 de 2017, la CAM realizó la implementación del Salvoconducto Único Nacional en Línea, el cual se tramita a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales – VITAL administrada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA; en consideración para la vigencia se expidieron 848 salvoconductos, representados en un volumen total autorizado de 6.864,62 m<sup>3</sup> de los cuales el 47,5 % se movilizó desde la Dirección Territorial Centro, el 27,4% desde la Dirección Territorial Sur y el restante cerca del 25% por las Direcciones Territoriales Norte y Occidente.

**TABLA No. 36 SALVOCONDUCTO ÚNICO NACIONAL PARA LA MOVILIZACIÓN DE ESPECÍMENES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA (FLORA) OTORGADOS, SEGÚN TIPO DE PERMISO Y DIRECCIÓN TERRITORIAL**

TIPO DE SALVOCONDUCTO		DTC	DTN	DTO	DTS	TOTAL
Movilización	No.	222	37	97	222	578
	M3	1.800,65	704,72	291,25	1.253,44	4.050,06
Removilización	No.	174	65	11	10	260
	M3	1.879,91	664,54	37,62	111,43	2.693,50
Renovación	No.	7	1	1	1	10
	M3	83,7	2,5	4,95	29,91	121,06
Total general	No.	403	103	109	233	848
	M3	3.764,26	1371,76	333,82	1.394,78	6.864,62
%		47,52	12,15	12,85	27,48	100,00
%		54,84	19,98	4,86	20,32	100,00

## Infracciones Ambientales

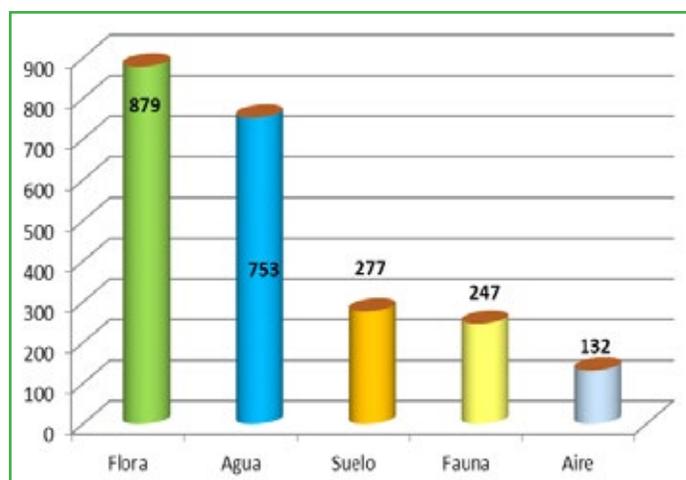
Se recibieron 2.288 denuncias por presuntas infracciones ambientales a diferentes recursos naturales, lográndose atender con la realización de la respectiva visita técnica de inspección al 94% de las mismas; así mismo se resolvieron 443 procesos sancionatorios que culminaron con la respectiva sanción, y 1.859 denuncias se archivaron por no lograrse tener evidencia sólida sobre la existencia de una afectación ambiental y/o de un infractor debidamente identificado y/o porque se cumplió con las medidas impuestas a través de amonestación y/o requerimiento.

**TABLA No. 37 DENUNCIAS POR AFECTACIÓN AMBIENTAL POR DIRECCIÓN TERRITORIAL**

Tipo de Infracción	Denuncias Radicadas en 2018		Atendidas de 2018	Sancionados	Archivados
	No.	%			
Agua	753	33%	645	158	637
Aire	132	6%	136	9	70
Fauna	247	11%	258	44	241
Flora	879	38%	841	199	728
Suelo	277	12%	273	33	183
<b>Total</b>	<b>2.288</b>	<b>100%</b>	<b>2.153</b>	<b>443</b>	<b>1.859</b>

Es de anotar que geográficamente la mayor cantidad de denuncias por infracciones ambientales en 2018, se presentaron en la Dirección Territorial Sur con el 39%, Norte con 25%, Centro con 22% y Occidente con 13%.

**GRÁFICO No. 4 TIPO DE INFRACCIONES RADICADAS POR RECURSO**



De las 192 multas impuestas por infracciones ambientales, 42% corresponden a la Territorial Centro, 30% a la Territorial Norte, 15% a la Territorial Sur y 13% Territorial Occidente; no obstante, el mayor valor de las multas fue impuesto en la Territorial Norte con el 44%, como se observa en la siguiente tabla.

**TABLA No. 38 MULTAS IMPUESTAS POR INFRACCIONES AMBIENTALES**

Dirección Territorial	No. Multas	%	Valor/Multas	%
Dirección Territorial Centro	80	42%	\$ 128.142.381	17%
Dirección Territorial Occidente	25	13%	\$ 59.939.621	8%
Dirección Territorial Norte	58	30%	\$ 334.397.103	44%
Dirección Territorial Sur	29	15%	\$ 230.372.622	31%
<b>TOTAL</b>	<b>192</b>	<b>100%</b>	<b>\$752.851.727</b>	<b>100%</b>

**Decomisos de material forestal:**

Durante la vigencia y con el apoyo de la RECAM se realizaron 87 decomisos preventivos de material forestal que corresponde a un volumen incautado de 498 m3. Estas actividades fueron coordinadas con la fuerza pública a saber: Policía Nacional con sus especialidades y Ejército Nacional con sus batallones, Fuerza Aérea de Colombia, a través del Comando Aéreo de Combate.

Así mismo se resolvieron 83 procesos sancionatorios que involucraron el decomiso definitivo de 410 m3.

**TABLA No. 39 DECOMISOS DE MATERIAL FORESTAL**

TIPO DE DECOMISO	DTN		DTC		DTO		DTS		TOTAL	
	No.	Volumen (M3)	No.	Volumen (M3)	No.	Volumen (M3)	No.	Volumen (M3)	No.	Volumen (M3)
Preventivo	14	45,87	31	179,58	12	69,91	30	202,31	87	497,67
Definitivo	17	101,7	36	176,568	17	70,89	13	60,79	83	409,948
<b>TOTAL (No.)</b>	<b>31</b>	<b>147,57</b>	<b>67</b>	<b>356,148</b>	<b>29</b>	<b>140,8</b>	<b>43</b>	<b>263,1</b>	<b>170</b>	<b>907,618</b>
<b>TOTAL (%)</b>	<b>18%</b>	<b>16%</b>	<b>39%</b>	<b>39%</b>	<b>17%</b>	<b>16%</b>	<b>25%</b>	<b>29%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Con los elementos maderables decomisados de manera definitiva, se han suscrito convenios interadministrativos de donación con entes territoriales y fuerza pública, que para la vigencia 2018 fueron 2 con el Batallón Especial Energético y Vial No. 12 y el Municipio de Garzón, así mismo se hizo seguimiento a convenios suscritos en vigencias anteriores.

Con el SENA se suscribió el Convenio No. 009 de 2017 que comenzó su ejecución en el 2018, y permitirá elaborar diferentes elementos como; Tableros, Banca de descanso, bordones y avisos de protección al medio ambiente, los cuales serán utilizados en educación ambiental, obras sociales y para las instalaciones del SENA.

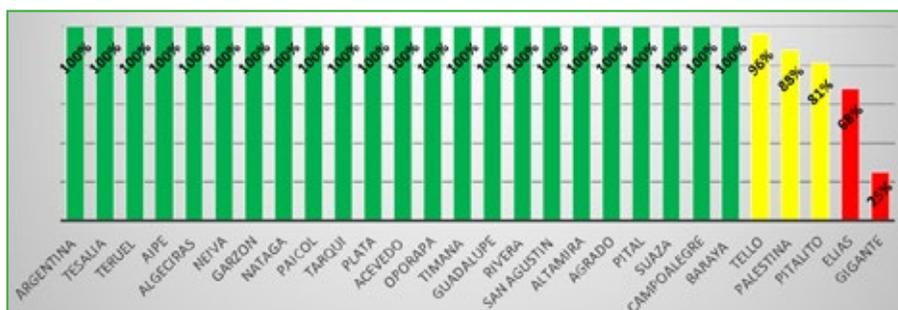
A continuación, se realiza la descripción y el análisis de los Indicadores de Gestión contenidos en el Plan de Acción Institucional.

**Indicador de Gestión: Porcentaje de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) con seguimiento**

La Corporación en el marco de sus competencias consagrada en la ley 99 del 93, durante el primer y segundo semestre del 2018 realizó seguimiento a los Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua – PUEAA, 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.

Para el año 2018 la CAM aprueba 5 programas más, llegando a un total de 28 PUEAA de empresas prestadoras de acueducto de los municipios aprobados. A corte del 31 de Diciembre del 2018 la Corporación realizó seguimiento al cumplimiento de este programa obteniendo como resultado que 23 municipios cumplieron con el 100% de las actividades aprobadas por la autoridad ambiental; 3 municipios se encuentran en un rango del 96% a 81% del cumplimiento; y solo 2 municipios se encuentran por debajo del 80%.

**GRÁFICO No 5 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO PUEAA**



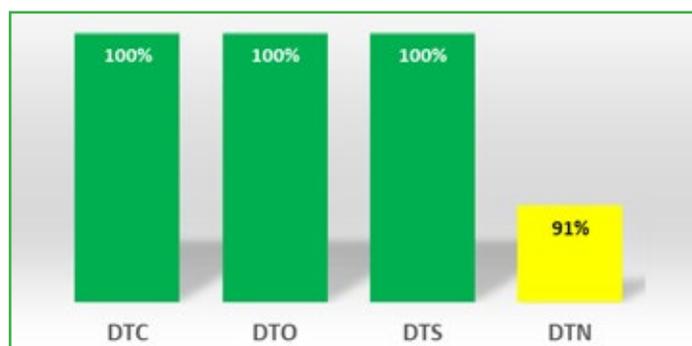
Para los municipios que aún no cuentan con el PUEAA aprobado por parte de la autoridad ambiental, como para los que no cumplieron con el objetivo fundamental del programa, esta Corporación adelantará los respectivos procesos administrativos consagrados en la Ley 1333 del 2009.

### Porcentaje de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con seguimiento a metas de aprovechamiento.

La Corporación tiene como competencia realizar control y seguimiento a la ejecución de los PGIRS, exclusivamente en lo relacionado con las metas de aprovechamiento y las autorizaciones ambientales que requiera el prestador del servicio de aseo.

En la vigencia 2018, se realizaron 2 seguimientos acumulativos a los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS adoptados por los 37 municipios del departamento, cuyo primer seguimiento es a modo preventivo. Para el segundo se evidenció un porcentaje promedio de cumplimiento del 100% para los municipios con jurisdicción en la Dirección Territorial Sur, Centro y Occidente y un 91% de promedio para los municipios con jurisdicción en la Dirección Territorial Norte.

**GRÁFICO No 6 PORCENTAJE DE EJECUCIÓN PGIRS POR DIRECCIÓN TERRITORIAL**



Es de aclarar que para el caso de la Dirección Territorial Norte solo los municipios de Colombia (0%) y Aipe (67%) no alcanzaron el 100% de las actividades propuestas por la administración municipal, esta Corporación adelantará los respectivos procesos administrativos consagrados en la Ley 1333 del 2009.

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

Durante el año 2018 la Corporación realizó 2 seguimientos al cumplimiento de las obligaciones contempladas en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimiento PSMV, de las cabeceras municipales del departamento con los siguientes resultados:

Veintiún (21) municipios cumplieron con el 100% de las actividades plasmadas en el PSMV y aprobado por la CAM; como se detallan a continuación:

**TABLA No. 40 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL PSMV**

DIRECCIÓN TERRITORIAL	MUNICIPIOS CON EL 100% EN CUMPLIMIENTO DEL PSMV	OBSERVACIONES
SUR (6)	Palestina, Oporapa, Isnos, Acevedo, San Agustín, Pitalito	Los municipios de Elías y Salado-blanco, cuentan con PSMV vencidos; el municipio de Timaná cuenta con permiso de vertimiento.
CENTRO (3)	Altamira, Pital, y Guadalupe	Los municipios de Tarqui, Suaza y Gigante cuentan con permiso de vertimientos, los municipios de Garzón y Agrado tienen el PSMV vencido.
OCCIDENTE (2)	La Plata y Paicol.	Los municipios de La Argentina y Tesalia, cuentan con PSMV vencidos; el PSMV del municipio de Nátaga se encuentra en evaluación.
NORTE (10)	Rivera, Teruel, Santa María, Íquira, Algeciras, Tello, Neiva, Aipe, Campoalegre, Villavieja.	Palermo y Colombia, no cumplieron con la totalidad de las obligaciones estipuladas en el PSMV. Los Planes de los municipios de Baraya, Hobo y Yaguará se encuentran vencidos.

Para los municipios que no cuentan con PSMV aprobados y que no tienen permisos de vertimientos, la Corporación inició los procesos administrativos pertinentes según lo consagrado en la Ley 1333 del 2009.

### Sitios de Disposición de Residuos Sólidos en el Departamento del Huila.

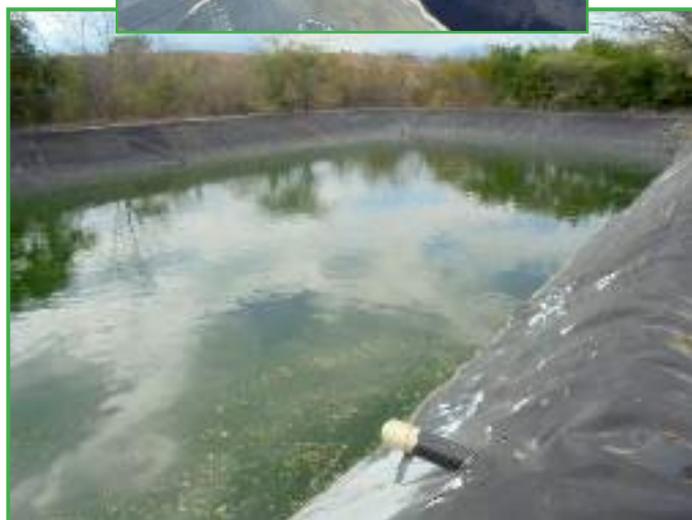
En el año 2018, el 100% de los centros urbanos del departamento del Huila dispusieron sus residuos sólidos adecuadamente en los sitios de disposición final de carácter regional que operan debidamente licenciados.

**TABLA No. 41 TONELADAS DE RESIDUOS SÓLIDOS DISPUESTOS EN LA VIGENCIA 2018**

SITIO DE DISPOSICIÓN	RESIDUOS DISPUESTOS TON / TOTAL AÑO 2018	%
Relleno sanitario Los Ángeles	151.830,94	80,94%
Biorgánicos del Sur	28.379,48	15,13%
Relleno La Esperanza Florencia, Caquetá	7.367,86	3,93%
<b>TOTAL</b>	<b>187.578,28</b>	<b>100,0%</b>

• **Relleno Sanitario Los Ángeles:**

El Relleno Sanitario Los Ángeles ubicado en el municipio de Neiva cuenta con Licencia Ambiental mediante Resolución No.156 del 19 de enero de 2017, recibió los residuos de 25 municipios, que corresponden a Aípe, Colombia, Íquira, 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, y a otros generadores particulares principalmente del municipio de Neiva.



Piscina de Lixiviados sector 1 y sector 2



Banda de separación de residuos sólidos - reciclaje



Zona de compostaje

• **Planta integral Biorgánicos del Sur**

La planta integral Biorgánicos del Sur en el municipio de Pitalito cuenta con Resolución No.1211 del 24 de mayo de 2016 que amplió el plazo de la Licencia Ambiental, y recibe los residuos de 9 municipios, que corresponden a Acevedo, Elías, Palestina, Oporapa, Saladoblanco, San Agustín, Isnos, Timaná y Pitalito, y otros usuarios como el sector de Bruselas.

Los municipios de Altamira y Guadalupe, depositaron sus residuos sólidos durante el primer semestre del año 2018 en el Relleno Sanitario Regional La Esperanza que opera bajo la Licencia Ambiental con Resolución No. 006 del 17 de marzo de 2011; y para el segundo semestre del mismo año estos municipios los depositaron en Biorgánicos del Sur. El municipio de Suaza dispuso sus residuos todo el año 2018, en el Relleno Sanitario Regional La Esperanza que se localiza en la vereda San Juan del Barro, corregimiento San Martín, municipio de Florencia, Caquetá.

Por otra parte, y a pesar de estar cerradas, la CAM continuó realizando seguimiento a las plantas de Biorgánicos del Páez localizada en el municipio de La Plata y Biorgánicos del Centro en el municipio de Garzón, requiriendo la implementación de las medidas necesarias para un adecuado manejo, cierre

y clausura.

Con la información reportada por las empresas prestadoras del servicio de recolección y disposición final, se realizó el consolidado de los residuos generados por los 37 centros urbanos del departamento y otros usuarios rurales y particulares en el año 2018, que hacen uso de los sitios legales de disposición de residuos sólidos que se encuentran operando, con los siguientes resultados:

**TABLA No. 42 TONELADAS DE RESIDUOS SÓLIDOS DISPUESTOS POR LOS MUNICIPIOS DEL HUILA POR DIRECCIÓN TERRITORIAL**

DIRECCIÓN TERRITORIAL	RESIDUOS DISPUESTOS (TON / 2018)	%
Norte	129.333,51	68,95%
Sur	28.379,48	15,13%
Centro	21.814,21	11,63%
Occidente	8.051,08	4,29%
<b>TOTAL</b>	<b>187.578,28</b>	<b>100,0%</b>

## Otras actividades desarrolladas en el marco del ejercicio de Autoridad Ambiental

### - Sector Cárnicos – Planta de Beneficio Animal (PBA)

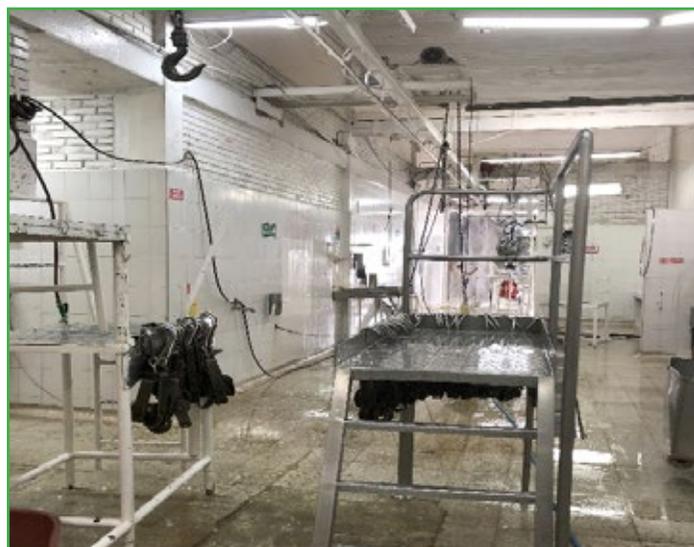
La Corporación durante el año 2018, realizó seguimiento a las 10 Plantas de Beneficio Animal – PBA existentes en el Departamento del Huila, verificándose el cumplimiento de la normatividad ambiental; además se participó activamente en las diferentes reuniones técnicas del Comité Departamental de Cárnicos, donde se viene categorizando las PBA en el marco de la racionalización, conforme a lo establecido en el Decreto 1500 de 2007.

La Planta de Beneficio Animal del municipio de La Plata se encuentra cerrada por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos -INVIMA, motivo por el cual no se está faenando.

La Planta de Beneficio Animal del Municipio del Pital, cuenta con medida preventiva impuesta por la CAM, la cual se mantendrá hasta tanto no obtenga el respectivo permiso de vertimiento.

**TABLA No. 43 CATEGORÍAS DEFINIDAS PARA EL DEPARTAMENTO DEL HUILA**

ACOGIERON AL PLAN DE RACIONALIZACIÓN		NO SE ACOGIERON AL PLAN DE RACIONALIZACIÓN
CATEGORÍA REGIONAL	CATEGORÍA AUTOCONSUMO	CATEGORÍA AUTOCONSUMO
1. Ceagrodex del Huila S.A, (Planta de Bovinos y Porcinos)	1. PBA Municipio de Suaza (Bovinos)	1. Frigorífico Surcolombiano (Municipio San José de Isnos), ( Bovinos)
2. Planta de Beneficio de Garzón (Planta de Bovinos y Porcino)		
3. Planta de Beneficio Animal de Pitalito (Planta de Bovinos y Porcinos)	2. PBA Municipio Iquira (Bovinos)	2. PBA Municipio El Pital (Bovinos)
4. Planta de beneficio animal de La Plata. "FRIGOPLAT" (Planta de Bovinos y Porcinos)	3. PBA Municipio Algeciras, (Bovinos)	3. PBA Municipio de Palermo.(Bovinos)



PBA de los municipios de Pitalito e Isnos, – Huila

Para la vigencia el año 2018 se tiene que, en las principales cabeceras municipales, el faenamiento de porcinos y bovinos es superior para lo cual se presenta la siguiente gráfica.

**GRÁFICO No 7 BOVINOS Y PORCINOS FAENADOS EN PBA**

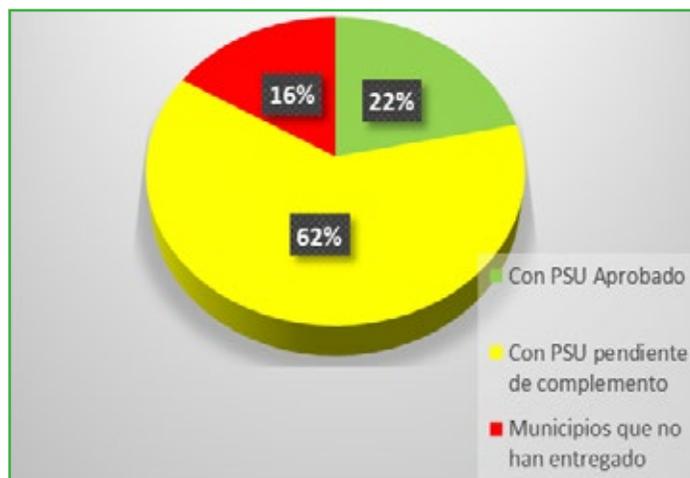


Es de aclarar que las Plantas de Beneficio Animal de categorización autoconsumo, no están autorizadas para faenar porcinos.

### Evaluación de Censos Forestales Urbanos.

Durante la vigencia 2018 a través de la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental se asesoró a los 37 municipios en la elaboración de los Censos Forestales Urbanos, de acuerdo a la obligación consignada en el Estatuto Forestal de la Corporación, registrándose al finalizar el año que los Municipios de: Baraya, Elías, Garzón, La Argentina, Palestina, Pitalito, Teruel y Yaguará, ya cuentan con un documento avalado por la CAM; así mismo se han evaluado y revisado un total de 23 documentos y 6 municipios no han presentado aún el Censo para revisión, lo cual ha sido objeto de los respectivos requerimientos por esta Corporación.

**GRÁFICO No 8 ESTADO DE CUMPLIMIENTO CENSO FORESTAL URBANO**



Así mismo es importante mencionar, que en el Acuerdo No. 010 de 2018 aprobado por el Consejo Directivo de la Corporación estableció un nuevo alcance a esta estrategia de ordenamiento y por lo tanto los Municipios deben continuar con una segunda etapa y llevar el Censo a un Plan de Silvicultura Urbana, el cual tienen como finalidad orientar la ejecución de las prácticas silviculturales requeridas por el arbolado urbano, y deberá contener los protocolos de restauración y compensación ecológica así como las medidas para el mantenimiento y sostenimiento de las especies en vía de extinción, individuos de interés público, cultural, histórico, de potencial reproductivo y/o ecológico que se encuentren en espacio público o privado.

### • Proyectos Vías 4G

En la jurisdicción de la CAM, avanza la ejecución de dos proyectos viales de alto impacto, a cargo de las concesionarias AUTOVIA NEIVA GIRARDOT S.A.S Y ALIADAS PARA EL PROGRESO, que implican competencias de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA con trámites de Licencias Ambientales para las vías Neiva – Girardot, y la vía Neiva – Pitalito – Mocoa, la cual incluye las variantes de los municipios de Campoalegre, Hobo, Gigante y Timaná, la Nueva vía Betania Sur y la Segunda Calzada Neiva – Campoalegre.; y por parte de la Corporación los permisos ambientales para la adecuación y mantenimiento del eje vial.

A continuación, se relacionan los trámites ambientales adelantados ante la Corporación:

**TABLA No. 44 RELACIÓN DE TRÁMITES DE PERMISOS AMBIENTALES ADELANTADOS ANTE LA CAM.**

TIPO DE PERMISO	SOLICITUDES A 2018	OTORGADOS	NEGADOS O ARCHIVADOS	EN TRÁMITE
Aprovechamiento Forestal	20	16	2	2
Ocupación de Cauce	48	27		21
Concesión de agua	16	10	3	3
Permiso Emisiones	5	5		
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>58</b>	<b>5</b>	<b>26</b>

Es importante indicar que, con el fin de concretar el plan de compensación ambiental por los permisos ambientales, se han realizado reuniones con los Concesionarios respectivos para cada uno de estos proyectos.

Así mismo, se realizó la evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental -EIA y el pronunciamiento respectivo ante ANLA en el marco de las Licencias Ambientales para los Proyectos Nueva vía Betania Sur y Segunda Calzada Neiva – Campoalegre.

Se expidieron las resoluciones respectivas para liquidar la Tasa de Aprovechamiento Forestal – TAF a los proyectos licenciados.

Producto de la concertación del Plan de compensación por los permisos de Aprovechamiento Forestal otorgados a la Concesionaria AUTOVÍA, para la construcción de la vía Neiva –Girardot, se están construyendo en la sede de la Corporación en Neiva, las dos estaciones ambientales que hacen parte del SENDICAM, correspondientes a: Conservación de Fauna Silvestre y Jardín Geológico y Bosque Seco Tropical, con las cuales se pretende capacitar y sensibilizar al sector educativo y a la comunidad en general del Departamento del Huila.

Así mismo en el marco de las medidas de compensación impuestas se logró la adquisición de dos predios dentro de PNR Siberia – Ceibas, y en la Cuenca de la Quebrada la Guagua del Municipio de Palermo los cuales fueron entregados a las respectivas alcaldías para su administración, teniendo como uso exclusivo la conservación de la biodiversidad.

**TABLA No. 45 PREDIOS ADQUIRIDOS PNR SIBERIA - CEIBAS**

NOMBRE DEL PREDIO	MUNICIPIO	VEREDA	EXTENSIÓN (Has)
San Joaquín	Neiva	Motilón	130,8
La Providencia	Palermo	Bomboná	564
<b>TOTAL</b>			<b>694,8</b>



Localización predio San Joaquín y La Providencia adquiridos en compensación por aprovechamiento forestal. Fuente AUTOVIA Neiva – Girardot.

**• Proyectos Hidroeléctricos el Quimbo y Betania**

- Se elaboró concepto técnico por medición de maderas ubicadas en el Acopio final de Balseadero del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo y se requirió a EMGESA requiriendo el uso final de las maderas ubicadas en el acopio final de Balseadero.
- Se remitieron oficios concepto a los Juzgados Primero y Segundo Civil del Circuito de Garzón sobre volúmenes de maderas aprovechadas y depositadas en el acopio Balseadero del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo.
- Se remitieron a la Contraloría General y a la Fiscalía General, información sobre las actuaciones de la Corporación por el desarrollo del Proyecto El Quimbo.
- Se participó en reunión con funcionarios ANLA para permiso de ocupación de cauce del río MAGDALENA por el PHEQ.
- Se participó en reunión con funcionarios de EMGESA – ENEL, para la socialización de la propuesta de corredor vial en área del Proyecto El Quimbo, en reemplazo de la obligación sobre la Vía Perimetral contenida en la Licencia Ambiental.
- Se participó en la reunión sostenida entre la ANLA, la CAM y el IDEAM, con el fin de elaborar la hoja de ruta para el análisis de los datos históricos y de la campaña, para la evaluación de la calidad fisicoquímica, microbiológica e hidrobiológica de los cuerpos de agua intervenidos por el proyecto (Aguas abajo de la descarga PHQ) y al sistema de inyección de oxígeno al Río Magdalena.
- Acompañamiento a visita de seguimiento del ANLA al embalse el Quimbo, con el fin de supervisar y revisar planes de contingencia y emergencia diseñados e implementado por EMGESA para el Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo y seguimiento al proyecto de oxigenación al río Magdalena.



Seguimiento a la actividad de oxigenación al río Magdalena – Proyecto Hidroeléctrico el Quimbo.

**• Proyectos de Hidrocarburos e Interconexión Eléctrica**

Los proyectos licenciados por el ANLA, requieren de la concertación de las medidas de compensación. Durante este año, a través de la Subdirección de Regulación y Calidad

Ambiental, se realizaron las siguientes actividades:

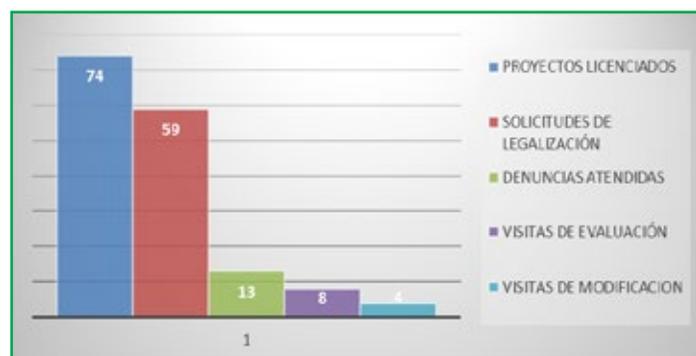
- Reunión con funcionarios CAM y HOCOL para revisar los avances en el cumplimiento al plan de manejo de especies epifitas para el Proyecto VSM 9 y con funcionarios ANLA, CAM y HOCOL para revisar los avances compensaciones acordadas para el Proyecto Cañada Norte, La Hocha y Pataló.
- Reunión con ECOPETROL para la socialización del EIA del Área de Perforación Exploratoria Arbolito Norte y concertación medidas de compensación por aprovechamiento forestal en el Pozo Goliat.
- Reunión con la EEB y ANLA por Proyecto Tesalia Alférez para seguimiento al Plan de compensaciones.

#### • Seguimiento licencias otorgadas por la Corporación

En el periodo comprendido entre el año 2003 al año 2018, la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental ha tramitado 140 licencias ambientales para el desarrollo del sector minero, de las cuales se han otorgado 135 licencias y se han negado 5 licencias. De las 135 licencias otorgadas 67 están vigentes, 48 terminadas y 20 no vigentes.

Durante el año 2018, la Corporación ejerciendo su función de control y vigilancia ha realizado seguimiento a 74 proyectos licenciados (61 proyectos licenciados vigentes y 13 proyectos licenciados no vigentes), proyectando los respectivos requerimientos en los aspectos operacionales, ambientales, análisis de riesgo y contingencia; adicionalmente se ha realizado seguimiento a 59 Solicitudes de Legalización y títulos mineros, se han atendido 13 denuncias interpuestas por la operación minera, y se realizaron un total de 8 visitas de evaluación y 4 visitas de modificación de licencia ambiental.

**GRÁFICO No 9 RELACIÓN DE VISITAS DE SEGUIMIENTOS EN EL AÑO 2018**



A continuación se describe el tipo de material autorizado en las licencias vigentes, aclarando que el valor total descrito supera el valor total de las 67 licencias vigentes, debido a que algunas licencias ambientales cuentan con aprobación de más de un material y/o mineral a explotar.

**TABLA No. 46 RESUMEN DEL TIPO DE MATERIAL AUTORIZADO EN LAS LICENCIAS VIGENTES**

Tipo de Material y/o mineral	No.
Material de construcción (Cantera)	22
Material de construcción (Arrastre)	21
Material calcáreo	15
Oro aluvial	7
Roca fosfórica	4
Arcilla	3
Oro de filón	2
Mica en Bruto	1
Barita	1
Granito	1

Grupo de seguimiento Licencias Ambientales

De igual forma, en atención a la decisión de la Sección Tercera – Subsección C del Consejo Estado adoptada el pasado veinte (20) de abril de 2016, se suspendieron provisionalmente los efectos 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”; en lo transcurrido del año 2018 se realizaron 59 visitas de seguimientos a las Solicitudes de Legalización, realizando la notificación de la decisión Consejo Estado y los respectivos requerimientos a los proyectos que se encontraron en operación.

**TABLA No. 47 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS VISITAS REALIZADAS A LAS SOLICITUDES DE LEGALIZACIÓN MINERAS EN ACTIVIDAD Y NO ACTIVIDAD**

SOLICITUDES DE LEGALIZACIÓN	
ACTIVAS	10
INACTIVAS	49
<b>Total</b>	<b>59</b>

Fuente. Grupo de seguimiento Licencias Ambientales

Es decir que de las 59 visitas a solicitudes de legalización que equivale al 100%, el 83% corresponde a 10 Unidades de Producción Minera inactivas y el 10% restantes sin actividad minera.



Seguimiento a UPM Material Oro de aluvión jurisdicción del municipio de Campoalegre. (Título minero ICQ081319X).



Seguimiento a UPM Material de Mármol jurisdicción del municipio de Palermo. (Título minero 13540).

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

Se mantiene el tiempo límite de los 60 días para el pronunciamiento de la Corporación para el otorgamiento y/o negación la licencia ambiental y/o Permisos; toda vez que el interesado allegue los requisitos legales y técnicos y demuestre que la ejecución del proyecto no ocasione impactos ambientales y sociales.

**Indicador de Gestión: Porcentaje de Procesos Sancionatorios Resueltos.**

Durante la vigencia se recibieron 2.288 denuncias por ocasionar daños e impactos ambientales, de las cuales se resolvieron 2.302 que corresponde a un porcentaje del 101%

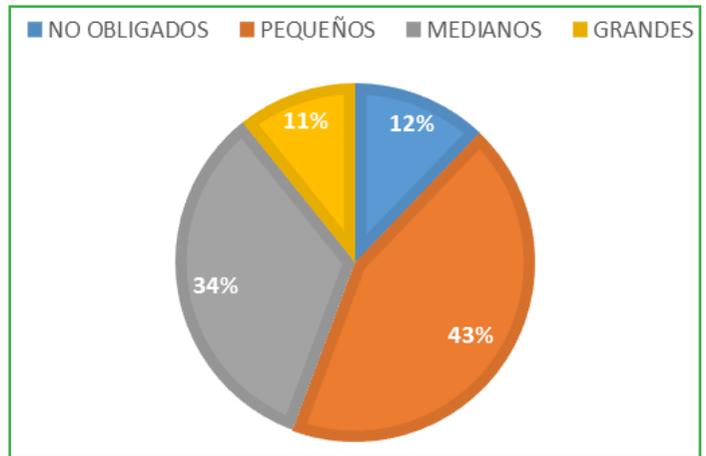
con relación a las radicadas de la vigencia 2018, de este 919 fueron procesos de 2018 y 1.383 procesos de vigencias anteriores.

**Indicador de gestión: Asistencia técnica, seguimiento y control a generadores de residuos o desechos peligroso**

Durante el periodo de balance del año 2018, se realizó la inscripción de 53 establecimientos generadores de residuos peligrosos – RESPEL, en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos – SIUR IDEAM, llegando a un total de 593 Establecimientos inscritos conforme a lo previsto en el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 1362 de 2007.

De otra parte, de acuerdo con el reporte del Registro de generadores de Residuos o desechos Peligrosos del IDEAM, se tiene que 394 generadores reportaron información correspondiente al periodo de balance 2017, de los cuales, todos quedaron en estado de transmitido al IDEAM; clasificándose en las Categorías de No Obligados, Pequeños, Medianos y Grandes generadores de RESPEL, como se muestra en el siguiente gráfico:

**GRÁFICO No 10 CLASIFICACIÓN DE GENERADORES RESPEL**



Fuente: Aplicativo IDEAM 2019

En cumplimiento al artículo 10 de la Resolución 1362 de 2007 y con base en la información suministrada por los generadores en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos de la Jurisdicción CAM, la generación reportada durante el periodo de balance del año 2017 fue de 4.462,09 toneladas, encontrándose que la mayor generación de RESPEL se concentra en el Municipio de Neiva con 1.917,29 ton y el Municipio de Tesalia, con 1.464,71 toneladas. La actividad productiva extracción de petróleo es la de mayor generación de RESPEL en el departamento.

Con la implementación de la Política Ambiental para la Gestión Integral de los Residuos o Desechos Peligrosos, la Cor-

poración evidencia el cumplimiento a cada uno de ellos de forma significativa por medio de los siguientes resultados en los periodos de balance de 2015 a 2018.

**TABLA No. 48 INSCRIPCIONES Y REPORTE DE INFORMACIÓN EN EL REGISTRO DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS IDEAM**

AÑO	NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS INSCRITOS EN EL REGISTRO RESPAL IDEAM	NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS QUE REPORTAN LA INFORMACIÓN EN EL REGISTRO RESPAL IDEAM
2015	50	168
2016	54	224
2017	92	346
2018	53	394

Fuente: Aplicativo IDEAM 2019

**TABLA No. 49 CANTIDAD DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS GENERADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA**

ÍTEM	AÑO	CANTIDAD DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS GENERADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA (TONELADAS/AÑO)
1	2015	9.147,04
2	2016	6.500,30
3	2017	4.462,09

Fuente: Aplicativo IDEAM 2019

De esta manera, se realizó visita de seguimiento a 468 establecimientos generadores de residuos peligrosos, de acuerdo a la meta estadística proyectada para la vigencia, correspondiente al 100%, como se muestra a continuación:

**TABLA No. 50 SEGUIMIENTO A GENERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS 2018**

DIRECCIÓN TERRITORIAL	VISITAS REALIZADAS/CATEGORÍA GENERADOR				TOTAL VISITAS/DT
	GRANDES	MEDIANOS	PEQUEÑOS	NO OBLIGADOS	
Norte	33	149	84	72	338
Centro	1	20	10	11	42
Occidente	3	15	6	8	32
Sur	3	30	14	9	56
Total	40	214	114	100	468

Se desarrollaron cincuenta y cuatro (54) talleres de sensibilización a instituciones educativas estatales y privadas en la gestión integral de los residuos peligrosos y especiales generados por las actividades humanas.



Institución educativa del Municipio de Aipe - Huila



Institución Educativa Misael Pastrana Borrero de Rivera - Huila

Además, se desarrollaron veinticinco (25) eventos de capacitaciones a Generadores de RESPAL en temas como: Normatividad aplicable al Tema de Residuos Peligrosos; en tecnologías y/o procedimientos de Tecnologías Ambientalmente Sanas – TAS- y/o Producción Más Limpias –PML-, Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, diligenciamiento del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, diligenciamiento del Registro Único Ambiental Manufacturero, entre otros.

Adicionalmente, la Corporación gestionó la recolección y disposición de 126.3 Ton de residuos posconsumo de la siguiente manera:

- **Tercera jornada de recolección de residuos posconsumo en el Norte del departamento.** Teniendo como resultado la recepción de un total de 106.5 toneladas de basura electrónica, llantas usadas, envases de plaguicidas, medicamentos vencidos y baterías de Plomo Acido. Esta jornada se realizó en la ciudad de Neiva, contando con la participación de los Municipios de Aipe, Palermo, Nátaga y Oporapa. Superando la Meta proyectada de 50 toneladas.



**Jornada recolección Residuos Posconsumo (Llantas usadas, Pilas, Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAES, Envases de Plaguicidas, Baterías de Plomo Acido) en el Municipio de Neiva.**

- **Quinta jornada de recolección de aparatos eléctricos y electrónicos en el sur del departamento** vinculando a los municipios de Elías, San Agustín, Palestina, Saladoblanco, Operaba, Isnos y Timaná, resultado de esta jornada fue la recolección de 12 toneladas de residuos, superando la meta proyectada en 9 toneladas.
- **Primera Jornada denominada “RETORNA DESDE EL CAMPO”**, se recolectaron 7.8 toneladas de RAES.

**TABLA No. 51 RESIDUOS DISPUESTOS COMO RESULTADO DE LAS CAMPAÑAS REALIZADAS**

CAMPAÑAS POST CONSUMO RESPEL Y ESPECIALES	MUNICIPIO	TIPO DE RESIDUOS	CANTIDAD (Ton).
Campaña 1	Neiva	Basura electrónica, llantas usadas, envases de plaguicidas, medicamentos vencidos y baterías de Plomo Acido	106.5
Campaña 2	Pitalito	Aparatos eléctricos y electrónicos	12
Campaña 3	Neiva	Aparatos eléctricos y electrónicos	7.8
<b>Total Residuos Recolectados y dispuestos apropiadamente</b>			<b>126.3</b>

**Estrategia de control a la extracción ilegal de los recursos naturales. RED DE CONTROL AMBIENTAL RECAM.**

Durante el año 2018, se desarrollaron un total de 1.824 visitas de seguimiento y control para la atención de denuncias por afectaciones a los recursos naturales (tala, tráfico, comercio, y tenencia ilegal de especies y productos de la biodiversidad, así como por afectación ambiental en casos de minería ilegal, entre otras), lo cual dio como resultado la incautación de 497.67 m3 de flora maderable y no maderable así como subproductos (carbón vegetal), a su vez 90 ejem-

plares de fauna silvestre de diferentes grupos taxonómicos, 30 decomisos preventivos entre maquinaria y equipos, 35 vehículos; paralelamente se desarrollaron actividades de control en establecimientos transformación y comercio de flora maderable y no maderable con un total de 461 visitas, donde se verifica la legalidad de los volúmenes y especies comercializado; el establecimiento de 292 puestos de control en vías principales y secundarias del departamento, incluyendo terminales de transporte en las cuatro cabeceras municipales.



**Acciones de control y vigilancia en el departamento del Huila.**

Es importante resaltar que el Ejército y la Policía Nacional a través de sus especialidades continúan siendo aliados estratégicos para el desarrollo de las actividades de control y vigilancia; de igual manera la fuerza Aérea hace su parte en temas de vigilancia y control de nuestros bosques desde el cielo.

**TABLA No. 52 ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA ESTRATEGIA – RECAM**

DT	# de visitas	Decomisos flora maderable M3	Decomiso preventivos maquinaria y equipos	Vehículo (un)	Decomisos Fauna (Un)	Visitas establecimientos flora maderable	Visitas establecimientos flora no maderable	Puestos de control
DTN	435	45.87	6	5	10	90	19	44
DTC	425	179.58	4	3	53	81	18	54
DTO	249	69.91	6	4	0	49	15	49
DTS	715	202.31	14	23	27	157	32	145
<b>Total</b>	<b>1824</b>	<b>497.67</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>90</b>	<b>377</b>	<b>84</b>	<b>292</b>



Resultados de Los puestos de control al tráfico ilegal de especies de flora maderable en vías del departamento del Huila.

Adicionalmente se realizaron 40 actividades de control y vigilancia al tráfico ilegal de fauna silvestre y sus subproductos en el terminal de transporte de la ciudad de Neiva, establecimientos de comercio de animales (clínicas veterinarias, almacenes agropecuarios), zona de mercado de pescado del malecón del río Magdalena y vías nacionales del departamento del Huila. Estas actividades se realizaron en coordinación con la Policía Nacional y Ejército Nacional.



Actividades de control tiendas de peces ubicadas en la carrera 6 y carrera 2 de la ciudad de Neiva



Actividades de apoyo a incautación de fauna silvestre en municipio de Suaza y Campoalegre

### Actividades de capacitación a la fuerza pública

Se realizaron 40 capacitaciones en normatividad ambiental, procedimiento de incautaciones de fauna silvestre, identificación y manejo de fauna silvestre a unidades de Policía Nacional, Ejército Nacional y Alcaldía de Suaza.



Capacitación auxiliares Policía Metropolitana de Neiva / Capacitación unidades ambientales Policía Departamento Huila.

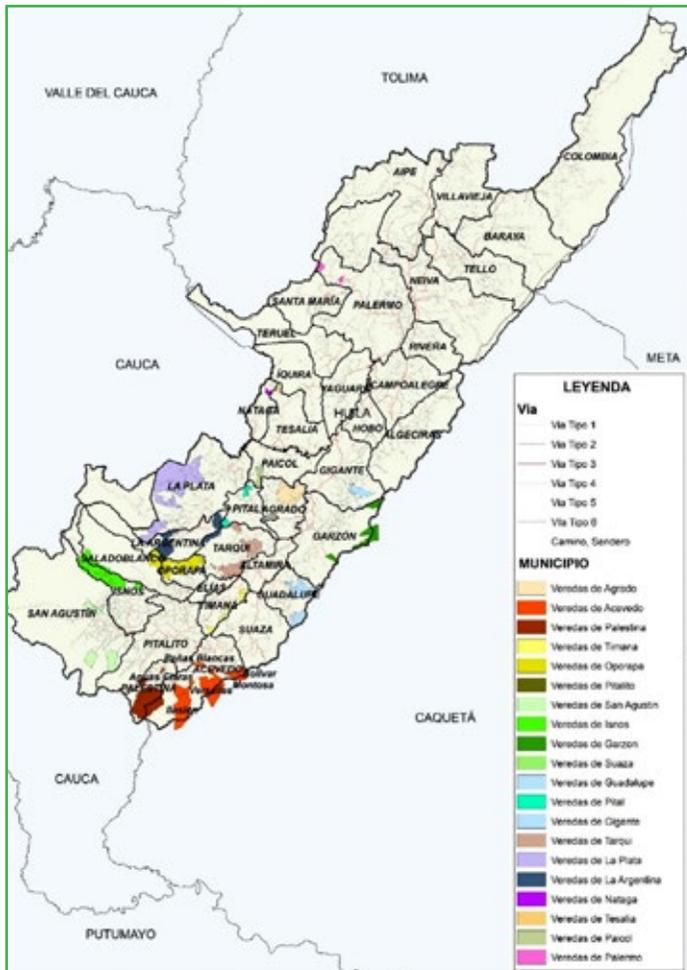
### Implementación de acciones en el Marco de la Burbuja Ambiental

Durante la vigencia 2018 se estableció el Plan Operativo de la estrategia denominada "Burbuja Ambiental para el Departamento del Huila"; con la implementación de esta estrategia, la Novena Brigada a través de sus batallones localizados en la jurisdicción, fortalecieron el apoyo institucional al seguimiento y control de la deforestación y minería ilegal, se generó la vinculación personal del área de inteligencia para la localización de lugares específicos y zonas donde se generan daños a los recursos naturales, mejorando de esta manera la capacidad de respuesta de atención a los casos que por su dificultad de acceso o grado de impacto negativo requieren pronta atención.



Actividades de control en zonas de difícil acceso desarrolladas en el marco de la Burbuja ambiental

**MAPA No 7 VEREDAS CON MAYOR AFECTACIÓN POR TALA CON FINES DE EXPANSIÓN AGRÍCOLA Y/O COMERCIO ILEGAL DE FLORA MADERABLE EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA – FUENTE SIG – CAM**



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

En la vigencia 2018 la CAM adquirió y puso en funcionamiento la Unidad Móvil de Control Ambiental de Vehículos, que tiene como propósito ejercer control y vigilancia a las fuentes móviles en el departamento del Huila para garantizar la calidad del aire.

La Unidad Móvil consta de un vehículo tipo Van el cual está equipado con un analizador de gases el cual estará dedicado para el monitoreo de los vehículos accionados a gasolina y las motos 4 tiempos; y un opacímetro el cual tiene como función el monitoreo de las vehículos accionados con diésel.



**Unidad Móvil de Control Ambiental de Vehículos**

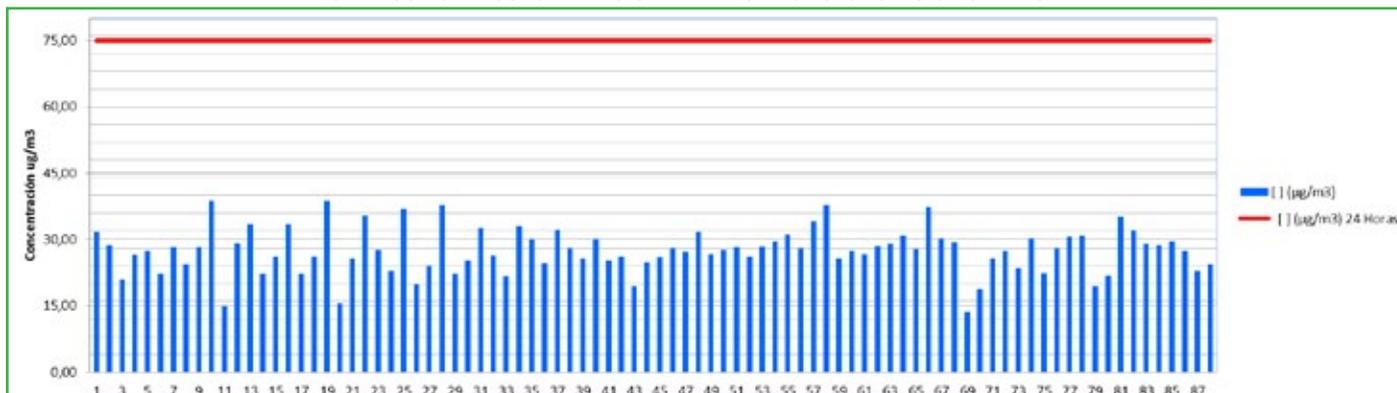
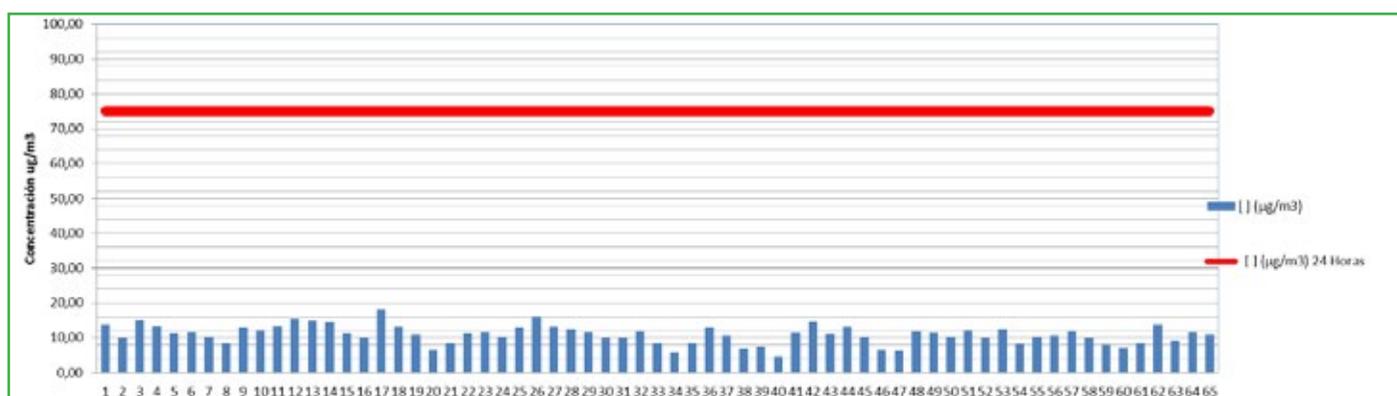
En ejercicio de control y vigilancia en coordinación con la Autoridades de Transito competentes, en el último trimestre del año se realizaron un total de 38 pruebas a vehículos automotores en vía pública de las cuales un total de 22 vehículos, equivalente al 58% aprobaron la prueba de gases y 16 vehículos, equivalente al 42% fueron rechazados. Se realizaron 26 pruebas en Neiva, 9 en La Plata y 3 en Timaná.



**Prueba de gases realizadas en diferentes puntos de la ciudad de Neiva.**

**Red de vigilancia y monitoreo de la calidad del aire**

La CAM en virtud de las competencias otorgadas en la resolución 2254 de 2017, realizó 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 “CAM NORTE” y en la Universidad Corhuila “CORHUILA PRADO ALTO”, obteniéndose los siguientes resultados:

**GRÁFICO No 11 CONCENTRACIÓN DE PM10 AÑO 2018 ESTACIÓN CAM NORTE**

**GRÁFICO No 12 CONCENTRACIÓN DE PM10 AÑO 2018 ESTACIÓN CORHUILA PRADO ALTO**


Como se observa en los gráficos anteriores, en las dos estaciones el resultado no superó el nivel máximo permisible de 75  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , establecido por la resolución 2254 de 2017. La concentración promedio en lo corrido del año fue de 10,97  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para la estación CAM NORTE y de 27,52  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para la estación CORHUILA PRADO ALTO, en ambos casos inferior al nivel máximo permisible de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , norma anual.

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

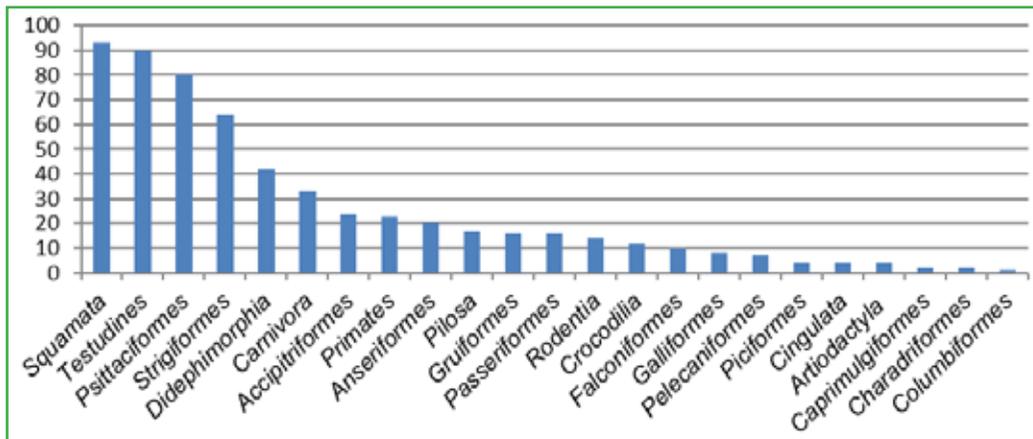
Durante la vigencia 2018, se recepcionaron y atendieron en el Centro de Atención y Valoración (CAV) y Hogares de paso un total de 603 ejemplares de Fauna silvestre, como producto de decomisos, entregas voluntarias y rescates.

**TABLA No. 53 EJEMPLARES RECEPCIONADOS Y ATENDIDOS**

CAUSA	No. EJEMPLARES	GRUPO BIOLÓGICO		
		AVE	REPTIL	MAMIFERO
Decomiso	90	66	11	13
Entrega Voluntaria	182	75	43	64
Rescate	331	120	141	70
TOTAL (No.)	603	261	195	147

Los ejemplares que ingresaron fueron recepcionados por el personal de fauna del CAV y Hogares de Paso Neiva y Pitalito; los rescates en su mayoría, obedecen a aquellos 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 y Ejército Nacional.

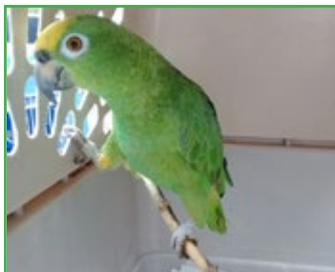
**GRÁFICO No 13 ÓRDENES DE FAUNA SILVESTRE RECEPCIONADA Y ATENDIDA EN EL CAV**



El gráfico muestra de mayor a menor los órdenes de la Fauna Silvestre recepcionada y atendida en los hogares de paso y en el CAV durante la vigencia 2018; donde el grupo más afectados corresponde a las aves. Los órdenes Psittaciformes (Guacamayas, Loros, Pericos), Strigiformes (Búhos, Lechuzas), Accipitriformes (Águilas, Halcones) fueron los de mayor susceptibilidad al tráfico y tenencia ilegal. En el grupo de los reptiles el orden más recepcionado en el CAV y hogares de paso, hace referencia a Squamata (Iguanas y Serpientes), siendo las de mayor afluencia, seguido por el Testudines (Tortugas).

En cuanto a los mamíferos, el orden más recepcionado es Didelphimorphia (Zarigüeyas), seguido por el orden Carnívora (Mapaches, Perros de monte, cusumbos, Zorros, Tairas, Nutrias), Primates (Monos churucos y Monos ardilla).

Durante la vigencia 2018 en coordinación con la Corporación para el Desarrollo Sostenible La Macarena (CORMACARENA), se llevó a cabo la liberación de setenta y cinco (75) especímenes distribuidos en las especies: Mono churuco (*Lagothrix lagotricha*) con seis (6) ejemplares, morrocoy de patas rojas (*Chelonoidis carbonarius*) con sesenta y seis (66) ejemplares y tortuga sabanera (*Podocnemis vogli*) con tres (3) individuos; especialmente las tortugas llevaban varias vigencias en el CAV.



Los órdenes Psittaciformes, Strigiformes, Accipitriformes los de mayor ingreso al CAV y hogares de paso.



El orden Squamata (Boa constrictor, serpiente cascabel e iguanas), fue el grupo de reptiles que mas ingresaron a las diferentes territoriales.



Ejemplares de las especies Mono churuco (*Lagothrix lagotricha*), Morrocoy de patas rojas (*Chelonoidis carbonarius*) y Tortuga sabanera (*Podocnemis vogli*), liberados en la Reserva Natural El Rey Zamuro, Vda La Novilla - Meta.

Así mismo, se gestionó con la Corporación para el Desarrollo Sostenible del sur de la Amazonia CORPOAMAZONIA, la reubicación en el Parque Suruma localizado en Mocoa de trece (13) ejemplares de Fauna Silvestre, distribuidos en aves y mamíferos de las siguientes especies: Guacamaya bande-

ra (*Ara macao*) con tres (3) ejemplares, Guacamaya gonzala (*Ara ararauna*) con cinco (5) ejemplares, Guacamaya cariseca (*Ara severus*) con tres (3) ejemplares. De mamíferos se reubicaron dos (2) ejemplares de la especie Titi león (*Cebuella pigmeae*). También se realizó la liberación de 41 tortugas correspondientes a las especies morrocoy amazónica (*Chelonoidis denticulatus*) con treinta y uno (31) ejemplares y tortuga taricaya (*Podocnemis unifilis*) con diez (10) ejemplares.

A continuación, se muestra la dinámica por Dirección Territorial, respecto de los 603 ejemplares recepcionados y atendidos por grupo taxonómico.

**TABLA No. 54 FAUNA ATENDIDA POR DIRECCIÓN TERRITORIAL, SEGÚN EL GRUPO TAXONÓMICO**

DIRECCIÓN TERRITORIAL	CLASE			TOTAL
	AVE	REPTIL	MAMIFERO	
DTN	154	138	73	365
DTS	59	49	47	155
DTC	40	6	21	67
DTO	8	4	4	16
<b>TOTAL</b>	<b>261</b>	<b>197</b>	<b>145</b>	<b>603</b>

De acuerdo a lo anterior, la Dirección Territorial Norte presenta los mayores ingresos con un total de 365 ejemplares, la Dirección Territorial Sur con 155 ejemplares, la Dirección Territorial Centro con 67 ejemplares y la Dirección Territorial Occidente con 16 ejemplares, para un total de 603 ejemplares.

### Disposición Final de Ejemplares

El manejo y la disposición final de la fauna silvestre recepcionada en el CAV y Hogares de Paso se realiza conforme a los protocolos establecidos en la Resolución 2064 de 2010. Para esta vigencia se hizo la disposición de un total de 463 ejemplares, entre liberaciones, reubicaciones, fallecimientos y fugas.

**TABLA No. 55 DISPOSICIÓN FINAL DE EJEMPLARES DE FAUNA SILVESTRE, SEGÚN EL GRUPO TAXONÓMICO**

DISPOSICIÓN FINAL	CLASE			TOTAL
	AVE	REPTIL	MAMIFERO	
LIBERACIÓN	123	268	72	463
FALLECIMIENTO	65	3	53	121
REUBICACIÓN	11	0	2	13
FUGA	27	16	5	48
<b>TOTAL</b>	<b>226</b>	<b>287</b>	<b>132</b>	<b>645</b>

Las liberaciones representan el 71.7% de la disposición de los ejemplares, lo cual hace referencia a 463 individuos devueltos a su medio natural; liberaciones que son efectuadas en áreas

de los Parques Naturales Regionales de la Corporación; actividad que se hace de manera articulada con las Direcciones Territoriales, la Subdirección de Gestión Ambiental - Proyecto Ceibas, y la Policía Nacional. Así mismo se resalta la gestión y articulación realizada con las Corporaciones Autónomas Regionales CORMACARENA y CORPOAMAZONIA.

Con la disposición final realizada en la vigencia 2018, se inicia la vigencia 2019 con un stop de 250 especímenes de fauna silvestre.

Así mismo, se destacan otras actividades como se describen a continuación:

- Celebración del Día de la Vida Silvestre, para lo cual se hizo la liberación de 9 ejemplares de la fauna así: Dos (2) lechuzas (*Tyto alba*), un (1) gavilán gris (*Rupornis magnirostris*), un (1) carriquí de montaña (*Cyanocorax yncas*), cuatro (4) zarigüeyas (*Didelphis marsupialis*) y un (1) perro de monte (*Potos flavus*), actividad que se desarrolló con conjunto con profesionales del Proyecto Cuenca Río Las Ceibas en el predio la Carolina en la vereda la Plata zona rural de Neiva.
- Se llevó a cabo la liberación de 11 ejemplares de Fauna Silvestre, distribuidos de la siguiente manera: Cinco (5) guacharacas (*Ortalis columbiana*), un (1) halcón gris (*Rupornis magnirostris*), tres (3) búhos currucutú (*Megascops choliba*), un (1) perro de monte (*Potos flavus*), un (1) cusumbo (*Nasua nasua*). Las especies se liberaron en la Reserva El Cedro municipio de Pitalito, en diferentes hábitats como bosques primarios, de galería, pastizales siendo los más idóneos para cada especie.

### Desarrollo de estrategias relacionadas con la protección y conservación de la fauna silvestre

Se desarrollaron dos estrategias departamentales encaminadas a fomentar una cultura de protección a la fauna silvestre en la comunidad, mitigando problemáticas como el atropellamiento y la cacería por retaliación. Estas estrategias se difundieron en los principales medios de comunicación y redes sociales institucionales.



Fichas informativas de especies de fauna silvestre para la campaña "Conozcamos nuestra Fauna"

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

Para la vigencia 2018 se procedió a realizar una revisión y análisis de la base de datos de las 126 empresas inscritas con Departamento de Gestión Ambiental, y teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 3° del Decreto 1299 del 22 de abril del 2008, se procedió a realizar la depuración y desvinculación de 85 empresas que no se encontraban obligadas a conformar el DGA y 26 empresas que no presentan información de existencia y/o funcionamiento según información suministrada por la Cámara de Comercio de Neiva según reporte entregado a la Corporación.

Así mismo se requiere la conformación del Departamento de Gestión Ambiental a 33 empresas que no estaban dando cumplimiento a esta norma, de las cuales 25 han dado oportuna y favorable respuesta, se registraron y se dio inicio al seguimiento correspondiente.

Al finalizar la vigencia 2018, se verifican 40 industrias inscritas que presentan cumplimiento a la normatividad que reglamenta el Departamento de Gestión Ambiental –DGA, es decir aquellas que desempeñan actividades industriales y que deban cumplir con la normatividad ambiental vigente y en consecuencia requieran permisos, licencias, planes de manejo ambiental y demás autorizaciones, a las cuales se les ha realizado el respectivo seguimiento para verificar el acatamiento de la normatividad ambiental y establecer e implementar acciones encaminadas a dirigir la gestión ambiental interna de cada organización.



Visitas de seguimiento a las empresas que cuentan con DGA municipio de Neiva.

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

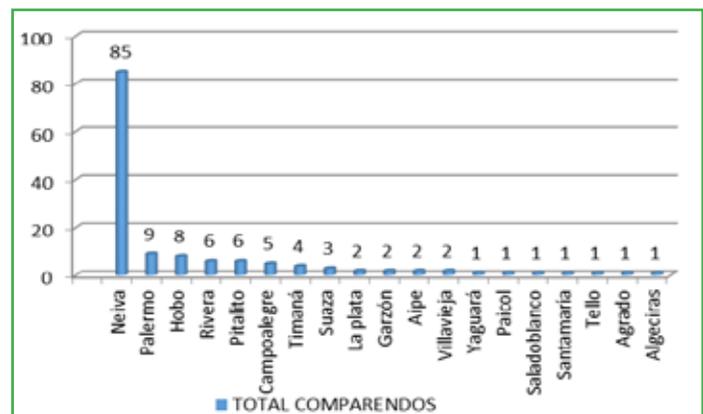
Se socializó con las alcaldías de los 37 municipios del departamento, la Ley 1801 del 2016 por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia; de igual manera la Ley 1466 del 2011 por el cual se establecen las responsabilidades por parte de las alcaldías y la Corporación frente al Compendio Ambiental.

Durante la vigencia 2018 se impusieron un total de 141 comparendos ambientales en 20 municipios del departamento de Huila de las cuales 81 fueron sancionados de manera pecuniaria, 51 pedagógicas y 9 amonestación.

**GRÁFICO No 14 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LAS EMPRESAS QUE PRESENTAN LA CONFORMACIÓN DEL DGA.**



**GRÁFICO No 15 COMPARENDOS AMBIENTALES IMPUESTOS EN EL AÑO 2018.**



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

La Corporación adelanta la sistematización y optimización en ambiente web los trámites ambientales en el aplicativo denominado Centro de Información de Trámites Ambientales – CITA y el Sistema de Información para la Gestión de Trámites Ambientales – SILAMC, que se encuentra integrado a la Ventanilla de Trámites Ambientales en Línea - VITAL, que permiten el seguimiento en tiempo real, en busca de facilitar y agilizar la labor de los funcionarios a cargo, de tal manera que se registran los datos y documentos relacionados con el trámite ambiental de forma transparente y oportuna, de cara al ciudadano; y a la vez se da cumplimiento entre otras normas a la aplicación de Gobierno Nacional en su Decreto 1151 del 14 de abril de 2.008, Ley 1341 de 2009, Circular No. 058 de 2009 de la Procuraduría General de la Nación, Decreto 1078 de 2015 que establece lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea.

En la actualidad se tienen 20 trámites ambientales automatizados que suman un total de 54.221 solicitudes y denuncias, el 45% son denuncias por infracciones ambientales, seguido de 30% de salvoconductos para la movilización de especímenes de flora y fauna y el 25% de solicitudes para el aprovechamientos sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables.

**TABLA No. 56 TRÁMITES REGISTRADOS EN EL APLICATIVO CITA Y SISF**

TIPO	Cantidad	%
Licencias y permisos Ambientales – CITA	12.510	23%
Infracciones Ambientales – CITA	23.583	43%
Licencias y permisos Ambientales – VITAL	881	2%
Infracciones Ambientales – VITAL	1.122	2%
Salvoconductos movilización de flora y fauna - SISF	16.125	30%
Salvoconductos movilización de flora y fauna - VITAL		0%
<b>Total</b>	<b>54.221</b>	<b>100%</b>

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

La CAM viene realizando el registro y validación de información 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. Durante la vigencia del año 2018, se ha realizado la digitalización de la siguiente información:

- Registro de Usuarios del Recurso Hídrico RURH – SIRH: 1399 registros.

- Sistema Nacional de Información Forestal – SNIF: Incendios forestales, movilización del material forestal, decomisos del material forestal y aprovechamiento forestal: 1197 registros. Es de anotar en su mayoría corresponde al otorgamiento de salvoconductos para la movilización, seguido de incendios forestales.
- Sistema de Información Generadores de Residuos Peligrosos – RESPEL: inscripción de 53 establecimientos generadores del periodo de balance 2017, para un total de 593 establecimientos registrados activos.
- Sistema de Información Registro Único Ambiental (RUA) del Sector Manufacturero: inscripción de dos establecimientos en RUA, para un total de 54 establecimientos registrados.
- Subsistema de Información sobre Calidad de Aire- SISAI-RE: Se reporta el 100% de la información de calidad del aire generada durante la vigencia 2018.
- En cumplimiento a la Resolución 1741 de 2016, se dio inicio a la implementación del Inventario PCB con el registro de 5 empresas en la Jurisdicción CAM, y 15 Empresas registradas en otras jurisdicciones que cuentan con equipos ubicados en el Huila.

### Consejo Territorial de Salud Ambiental – COTSA

Durante el 2018, se llevaron a cabo seis (6) reuniones, una por cada mesa técnica que conforman el Consejo Territorial de Salud Ambiental del Departamento del Huila; dando como resultado la actualización del Plan de Acción de cada una de ellas, para ser ejecutados durante la vigencia del año 2018. Como resultados obtenidos se tienen los siguientes:

1. Elaboración del mapa de riesgo de Calidad de agua del municipio de Neiva en cumplimiento a lo establecido en la Resolución 4716 de 2010.
2. Proyecto de Exposición de Fluoruros en la vereda el Junjal del Municipio de Neiva.
3. Conforme a las actividades realizadas dentro de la mesa de calidad de aire, liderada por la CAM, se ejecutó las respectivas mediciones de calidad de aire donde se monitoreo el contaminante PM10, se realizaron visitas de seguimiento a CDA's, se adquirió y se puso en marcha el equipo de medición de fuentes móviles y por último se realizó seguimiento a la ejecución de los planes de descontaminación por ruido ambiental.
4. Actualización del Mapa de ruido y plan de descontaminación de ruido para la ciudad de Neiva.

# 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**

- Asesoría en la incorporación de aspectos ambientales en la formulación de Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios de: Agrado, Aipe, Algeciras, Campoalegre, Garzón, Gigante, Guadalupe, Hobo, Isnos, La Argentina, La Plata, Nátaga, Neiva, Oporapa, Paicol, Palermo, Palestina, Pitalito, San Agustín, Teruel, Tello, Timaná, Villavieja y Yaguará.
- Evaluación de Planes de Ordenamiento Territorial presentados a la Corporación:
  - Concertado: Campoalegre, Garzón, Palestina, Pitalito, Timaná
  - Concepto Técnico No Favorable: Isnos
- Evaluación de Planes Parciales:
  - Concertado: Plan Parcial Rancho Grande – Pitalito
- Seguimiento a Planes de Ordenamiento Territorial adoptados: Acevedo, Agrado, Aipe, Algeciras, Altamira, Baraya, Campoalegre, Colombia, Elías, Garzón, Gigante, Guadalupe, Hobo, Íquira, Isnos, La Argentina, La Plata, Nátaga, Neiva, Oporapa, Paicol, Palermo, Palestina, Pital, Pitalito, Rivera, Saladoblanco, San Agustín, Santa María, Suaza, Tarqui, Tello, Teruel, Tesalia, Timaná, Villavieja y Yaguará.

**TABLA No. 57 ESTADO ACTUAL DE LOS POT**

Vigencia	Estado POT	Número de Municipios	Municipios
Cumplida 31-Dic-2011	Iniciaron proceso y no han presentado documentos a la CAM	10	Aipe, Colombia, Hobo, Íquira, La Argentina, Nátaga, Neiva, Palermo, Rivera, Tello.
	Presentado a la CAM y devuelto para ajustes	9	Algeciras, Gigante, Isnos, La Plata, Santa María, Saladoblanco, Suaza, Tarqui, Teruel.
	Presentado a la CAM con Concepto Técnico favorable y/o Concertado, pendiente adopción por parte del municipio	10	Acevedo, Agrado, Campoalegre, Garzón, Oporapa, Paicol, Palestina, Pitalito, Timaná, Villavieja
Vigente 31-Dic-2027	Vigente	5	Altamira, Pital, San Agustín, Tesalia, Yaguará
Vigente 31-Dic-2031	Vigente	3	Baraya, Elías, Guadalupe



Sesión de Concejo Municipal de Villavieja / Reunión asesoría municipio de Palermo, 21 Febrero de 2018

Se asistió a reuniones del Comité Técnico de Seguimiento del POE (Plan de Ordenamiento del Embalse), en Fase I de la iniciativa de Ordenamiento de Usos Compatibles de los embalses El Quimbo y Betania.

Se participó y apoyo al Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial en Talleres de Asesoría en Ordenamiento Territorial a los municipios del Departamento del Huila, realizado en la Gobernación del Huila los días 8 y 9 de mayo (Tema: Revisión y Ajuste de POT's y Gestión del Riesgo); y los días 7 y 8 de junio (Tema: Seguimiento y Evaluación, Expediente Municipal, Planes Parciales, Mejoramiento Integral de Barrios y Legalización).



Piloto línea base vulnerabilidad al cambio climático y variabilidad climática. Municipio de Nátaga, 11 de enero 2018.



Taller MADS – Revisión y Ajuste de POT's y Gestión del Riesgo, 8 y 9 de Mayo de 2018



Piloto línea base vulnerabilidad al cambio climático y variabilidad climática. Municipio de Timaná, 10 de Agosto 2018.

Se diseñó diccionario de datos para estructurar información para carga en la Geodatabase de la Corporación, se ajustaron los Shapes de Clasificación General del Territorio de los 37 municipios, Estados de los Planes de Ordenamiento Territorial de los 37 municipios, Uso del Suelo Urbano y Rural del Municipio de Yaguará, Elías, Tesalia y Altamira.

**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**

La CAM elaboró la Línea base de vulnerabilidad al cambio climático y variabilidad climática en el municipio de Nátaga, Timaná, Algeciras, San Agustín y Palestina, los resultados de vulnerabilidad fueron basados en la percepción, experiencias y sistemas prácticos de los pobladores. Los talleres arrojaron como resultado 5 grupos de mapas de vulnerabilidad veredales según indicadores: Biofísicos, Económico-Productivo, Socio - Cultural, Político- Institucional y Demográfico y un sistema de medición en red con consolidado municipal el cual dio como resultado general un nivel "muy alto de vulnerabilidad".

La Corporación en apoyo a los 37 municipios, les suministró herramientas para la incorporación de cambio climático en los POT como es la Ley 1931 de julio de 2018 y la herramienta climática del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Adicionalmente, se envió invitación a los 37 municipios para que visualicen sus acciones de adaptación y mitigación para el cambio climático ante el Consejo Departamental de Cambio Climático y de esta manera conocer las actividades incorporadas en los planes de desarrollo y dar continuidad por medio de los POT. En virtud de lo anterior, 30 municipios más la Gobernación del Huila hicieron entrega de las cartas de intención.

De igual manera, la Corporación realizó asesoría a los municipios de: Agrado, Aipe, Algeciras, Campoalegre, Garzón, Gigante, Guadalupe, Hobo, Isnos, La Argentina, La Plata, Nátaga, Neiva, Oporapa, Paicol, Palermo, Palestina, Pital, Pitalito, San Agustín, Teruel, Tello, Timaná, Villavieja y Yaguará en incorporación y acciones de Cambio Climático en el marco del Ordenamiento Territorial. Así mismo, La Corporación asesoró a alcaldes y delegados de las administraciones municipales de Palestina, Timaná, Algeciras, Pital, Guadalupe, Teruel y Neiva, a través de mesas de trabajo sobre la importancia de crear el Consejo Municipal de Cambio Climático – CMCC.

### Indicador de gestión: Apoyo a acciones de planificación ambiental y gestión del territorio en resguardos, cabildos y comunidades indígenas

Se asistió a mesa interinstitucional de seguimiento al cumplimiento de acuerdos de la Minga 2017, en el Resguardo Yanacuna en San Agustín, el día 4 de mayo, quedando el compromiso de participar en mesa ambiental que debe programar el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible y ser realizada en jurisdicción de territorio indígena del Huila.

Se asistió a reunión de Mesa Permanente de Concertación de los Pueblos Indígenas, desarrollada en el kiosko del Resguardo La Gabriela, el día 30 de noviembre del 2018. En la misma se asesoraron los requerimientos en materia ambiental de los pueblos indígenas del departamento del Huila.



Mesa permanente de concertación de los pueblos indígenas. Resguardo La Gabriela, 30 de Noviembre de 2018.

Se suscribió Convenio interadministrativo 296 de 2018 con el CRIHU con el fin de aunar esfuerzos institucionales, administrativos, financieros y logísticos para el fortalecimiento de la planificación y gestión ambiental de Comunidades Indígenas de la Asociación de Autoridades Tradicionales del Consejo Regional Indígena del Huila – CRIHU; en el cual se están adelantando proyectos productivos en los resguardos Pickwe Ikh, Nuevo Amanecer, Fil Vist, Yanakuna de San Agustín, Intillagta, Juan Tama y La Gaitana; elaboración y/o actualización de los tejidos de vida del resguardo Cacica Ibanasca (Timaná) y Cabildo Sek Fxiw Páez (Neiva) y la construcción del Plan Ambiental del Resguardo La Gaitana (La Plata).

Adicional a lo anterior se están construyendo cinco hornillas ecológicas comunitarias en los resguardos de la Estación Tálaga y La Gaitana de La Plata, Llanobuko de Nátaga, Rumiyako de Pitalito y Yanakuna San Agustín del municipio de San Agustín.

### Indicador de Gestión: Porcentaje de Avance en la Formulación de Plan de Ordenación forestal

Durante la vigencia 2018 la CAM logró, la aprobación del Plan

de Ordenación Forestal - POF para el departamento del Huila por parte del Consejo Directivo de la Corporación, mediante Acuerdo No. 010 de 2018; el cual se realizó tomando como referencia la Guía borrador 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; en consideración el POF se convierte para la CAM en un instrumento de política y planificación que tiene por objeto el ordenamiento, uso y manejo integral y sostenible del recurso forestal, de las tierras forestales, con fines de protección, conservación, uso y manejo integral y sustentable de las tierras forestales, del ecosistema forestal y de los bienes y servicios ecosistémicos asociados a estos, soportada por la normatividad ambiental, planes de desarrollo del país, las políticas de bosques, biodiversidad y cambio climático y del Plan Nacional de Desarrollo Forestal.



Sesión de trabajo conjunto entre profesionales SRCA y Consejeros, municipio de Neiva

Entre los objetivos específicos planteados por el Plan de Ordenación Forestal para el Departamento del Huila están:

- Plantear estrategias y acciones tendientes a mantener y mejorar el uso y manejo sostenible de las tierras del departamento incorporando el componente forestal y sistemas de producción agroforestal.
- Promover la implementación de núcleos forestales para el establecimiento de plantaciones y sistemas agroforestales que fortalezca la cadena forestal regional y satisfaga demandas internas y externas del sector.
- Implementar procesos de recuperación y restauración de las áreas forestales naturales degradadas con el propósito de restablecer la estructura y función ecosistémica.
- Fomentar el desarrollo de proyectos de investigación básica y aplicada relacionada con la cobertura forestal natural y la boscosa existente.
- Fomentar la participación de actores y sectores del nivel institucional, productivo y comunitario en la consolidación, implementación y seguimiento del plan de ordenación forestal del departamento.

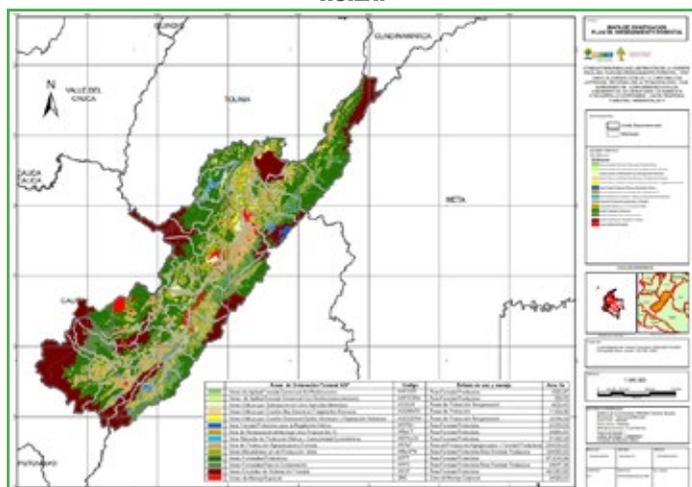
El Plan De Ordenación Forestal – POF, considera toda el área de jurisdicción de la Corporación y establece 14 Áreas de Ordenación Forestal AOF, a saber:

**TABLA No. 58 ZONIFICACIÓN PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL**

ZONIFICACIÓN	
ÁREAS PROTECTORAS	
1. Áreas Forestales Protectoras	671.806,1
2. Áreas Excluidas de Ordenación Forestal	403.322,3
3. Áreas Forestales Protectoras Para La Regulación Hídrica	24.344,3
4. Áreas Ribereñas de Protección Hídrica Conectividad Ecosistémica	27.362,4
5. Áreas de Restauración del Bosque Seco Tropical	24.745,8
ÁREAS PRODUCTORAS	
6. Áreas de Aptitud Forestal Comercial con Restricciones Menores	742,2
7. Áreas de Aptitud Forestal Comercial sin Restricciones	6.228,9
ÁREAS COMPLEMENTARIAS	
8. Áreas Críticas por Salinización en Usos Agrícolas Intensivos	9.931,3
9. Áreas de Producción Agropecuaria y Forestal	230.604,3
10. Áreas de Producción Mixta	340.151,0
11. Áreas Erosionadas Asociadas a Fragmentos Rocosos	11.409,2
12. Áreas Erosionadas Asociadas a Suelos Arenosos y Vegetación Herbácea	18.155,9
13. Áreas para Conservación	39.721,1
14. Zona de Manejo Especial	39.560,8
ÁREA TOTAL DEPARTAMENTO DEL HUILA	
	<b>1.848.085,6</b>

Así mismo el POF presenta los usos para cada una de las 14 áreas: Uso principal, uso condicionado y uso prohibido, los cuales serán objeto de consulta para el desarrollo de diferentes proyectos; además considera un total de 4 programas y 28 proyectos que contribuyen en parte con la resolución del conflicto de usos de los ecosistemas y tierras rurales e implícitamente de los principales problemas ambientales.

presentar los resultados del estudio sobre el POF y los alcances del Acuerdo 010 de 2018, la cual se hizo a través del desarrollo de Cuatro (4) Talleres uno por cada Dirección Territorial.

**MAPA No 8 ZONIFICACIÓN FORESTAL PARA EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.**


Posterior a la aprobación se surtió una etapa de socialización con entes territoriales y otras instituciones con la finalidad de

**Talleres realizados en las sedes de la CAM DTS Pitalito y DTO en La Plata.**

## 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.**

Durante la vigencia se contrató el estudio de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo por fenómenos de remoción en masa, inundaciones, avenidas torrenciales e incendios forestales en el área urbana (escala 1:2.000) del municipio de Garzón, teniendo en cuenta los lineamientos del Decreto 1077 de 2015. Este proceso se adelanta con la firma GCC INGENIERIA S.A.S y en la actualidad se tiene un avance de ejecución del 90 %.

Adicionalmente con la firma GEOCINN SAS, se ejecutaron los estudios detallados de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo por fenómenos de remoción en masa, inundaciones y avenidas torrenciales en el área urbana de los municipios de Acevedo, Guadalupe, Nátaga, San Agustín y Teruel en el departamento del Huila, teniendo en cuenta los lineamientos del decreto 1077 de 2015. Los estudios en mención fueron socializados con el equipo técnico de cada municipio y tiene un avance de ejecución del 100%.

A través de los estudios referenciados anteriormente, se realizó el acotamiento de las fuentes hídricas en el sector urbano de los municipios como se relacionan a continuación:

**TABLA No. 59 SITIOS CRÍTICOS INTERVENIDOS – ESTUDIOS DE AVR**

MUNICIPIO	ÁREA CRÍTICA ESTUDIADA	TRAMO FUENTE HÍDRICA
Acevedo	Casco Urbano	Rio Suaza y Quebradas La Cangrejo, Marajó y Guaca
Guadalupe		Rio Suaza y Quebrada La Viciosa
Nátaga		Quebradas El Pueblo, Tinajas y Putio
San Agustín		Quebrada Las Moyas
Teruel		Rio Pedernal y Quebrada El Pueblo



**Socialización estudio AVR, equipo técnico municipio de San Agustín y Nátaga**

Así mismo, ante los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD se socializaron los resultados de los estudios detallados de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo por fenómenos de remoción en masa, inundaciones y avenidas torrenciales en sitios críticos de los municipios Colombia, Íquira, Altamira, Palestina, La Argentina y la Plata.



**Socialización estudio AVR, municipio de Colombia y La Plata**

Entre los principales resultados se establecen los siguientes:



**TABLA No. 60 RESULTADOS – ESTUDIOS DE AVR**

Municipio	Población Beneficiada	No Viviendas en riesgo Alto no Mitigable (Reasentamiento)	Presupuesto obras de mitigación de riesgo
Altamira	2.901	31	\$2.514.945.708
Colombia	2.740	241	\$3.411.619.624
Íquira	2.377	20	\$5.035.681.695
La Argentina	4.844	47	\$12.069.643.824
La Plata	35.936	870	\$55.985.103.400
Palestina	2.080	32	\$2.156.308.828
	<b>50.878</b>	<b>1.241</b>	<b>\$81.173.303.079</b>

**Indicador de gestión: % de avance en la Implementación de obras de reducción de riesgo por amenaza natural**

Con el fin de garantizar la estabilidad de las obras construidas mediante el convenio 353 de 2015 y contrato 373 de 2015, se realizó la construcción de los jarillones de acuerdo a los diseños establecidos en el estudio de **“Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo, para la Quebrada Zapatero, ubicada en el municipio de La Plata, departamento del Huila”**, en los siguientes sectores:

- Construcción de dos jarillones aguas arriba contra las alas del puente, 24 metros a cada lado.
- Construcción de dos jarillones aguas abajo, 20 metros a cada lado más una brida de 12 metros.

Esta obra de mitigación se adelantó mediante los contratos No. 347 y 363 del 2017, ejecutados en un 100%:



**Estado final de la obra de mitigación en la Quebrada Zapatero – Sector Urbano, municipio de La Plata**

Consecutivamente mediante el convenio 281 del 2017 suscrito entre la Corporación y la alcaldía del municipio de Campoalegre, se ejecutaron las obras de dragado, descalce y limpieza sobre las quebradas la Sardinata, la Caraguaja y San Isidro, obras ejecutadas a 100% en los siguientes sectores:

- Las obras de dragado y descalce realizadas sobre La Quebrada San Isidro Iniciaron bajo el Puente localizado en la vía Campoalegre – Hobo hasta la desembocadura de esta en La Quebrada Caraguaja cerca al Barrio La Libertad. El material ha sido dispuesto a ambas orillas de la quebrada, desde el puente referido hasta la desembocadura a manera de Jarillones los cuales presentan una altura de 4 metros aproximadamente y un ancho de cauce de 8 a 19 metros.
- Las obras de dragado y descalce realizadas sobre La Quebrada Caraguaja Iniciaron al lado del Barrio La Libertad hasta el paso que conduce a Rio Neiva a 300 metros de la calle 18 cerca al cementerio, el material ha sido dispuesto a ambas orillas de la quebrada en el tramo referido anteriormente a manera de Jarillones los cuales presentan una altura de 4 metros aproximadamente y un ancho del cauce de 8 a 20 metros.
- Las Obras de Dragado localizada al norte del casco urbano de Campoalegre, sobre la quebrada Sardinata, Bajo el puente de la vía Neiva - Campoalegre hasta el río Frío, El material ha sido dispuesto a ambas orillas de la quebrada a manera de jarillon, donde el espacio es mayor lo que permitiría el flujo de agua en caso de una creciente súbita.

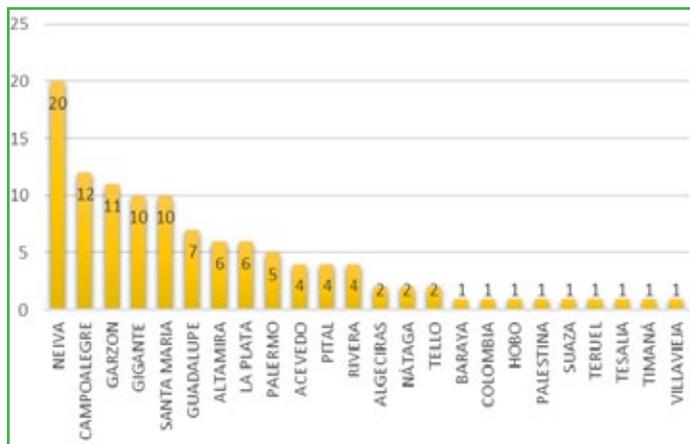


**Estado de la Quebrada la Sardinata después del dragado – Municipio de Campoalegre**

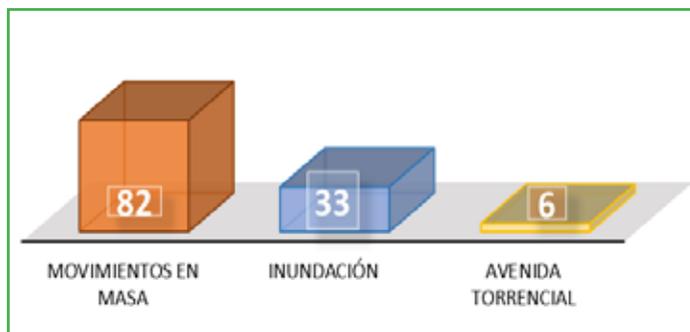
**Indicador de gestión: Asesoría y asistencia técnica a entes territoriales y/o consejos territoriales de desastres incluido el fortalecimiento a la capacidad local en prevención y atención de incendios forestales**

En la presente vigencia, 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 112 visitas técnicas especializadas en 24 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 16 NÚMERO DE EVENTOS PRESENTADOS POR MUNICIPIO**



**GRÁFICO No 17 TIPO DE EVENTO O EMERGENCIA ATENDIDO POR LA CAM**



Adicionalmente, hubo participación en las Salas de Crisis y en las reuniones del **CDGRD** y los **CMGRD**. En ellas se hicieron aportes técnicos en cumplimiento de la competencia de la CAM en los procesos de Conocimiento y Reducción del Riesgo de Desastres, acorde con la Ley 1523 de 2012 y Decreto 2157 de 2017. Igualmente, en las evaluaciones de los Planes de Contingencia y Planes de Gestión de Riesgo de varias empresas del departamento entre ellas EMGESA S.A.S (Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo); Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. (Concesión Santana-Mocoa-Neiva) entre otras.



Fotografías en las que se observa el potencial de amenazas por fenómenos de remoción en masa en el sector de Pericongo (vía Altamira-Timaná)



Fotografías tomadas en abril de 2017 en la finca Manzanares, vereda Corrales del municipio de Teruel.

En el marco de la estrategia de corresponsabilidad social en la lucha contra los incendios de la cobertura vegetal y en cumplimiento de las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993, Ley de Gestión del Riesgo 1523 de 2012, y de las políticas orientadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, las acciones desarrolladas por esta Corporación en la presente vigencia son las siguientes:

De acuerdo con el reporte de los Cuerpos De Bomberos y la Central de Emergencias del Departamento, en lo corrido del año 2018 se presentaron 539 incendios de cobertura vegetal, afectando aproximadamente 4.690 hectáreas principalmente pastos y rastrojos. Los municipios más afectados fueron:

**TABLA No. 61 AFECTACIONES POR INCENDIOS FORESTALES**

MUNICIPIO	HECTÁREAS	No. EVENTOS
Aipe	828	15
Neiva	507	86
Campoalegre	404	47
Teruel	389	42
Palermo	388	38
Yaguará	337	16
Tello	296	26
Villavieja	276	9
Rivera	251	65
Íquira	231	3

Es importante resaltar la gestión que ha venido realizando ésta Corporación, a pesar que en la presente vigencia hubo un incremento en la cantidad de incendios y de las áreas afectadas con relación a la vigencia 2017 por incidencia del Fenómeno el niño, estos tienden a disminuir en las últimas vigencias. En el año 2015 se presentaron 810 incendios afectando 18.790 has; en el año 2016, 310 incendios con 7.539 has y en el 2017 se presentaron 311 incendios con aproximadamente 2.121,5 hectáreas.

Desde la Corporación Autónoma se han implementado acciones en el marco de la estrategia de corresponsabilidad social en la lucha contra los incendios forestales y en cumplimiento de las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993, Ley 1523 de 2012, y de las políticas orientadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Dichas actividades se representan en:

- Asistencia técnica y seguimiento a los 37 Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres en la Formulación, Implementación y seguimiento de los Planes de Contingencia municipales de Incendios- PCMIF o Planes de Gestión del Riesgo en Incendios Forestales, realizando reuniones en las territoriales de la CAM a los municipios de su jurisdicción, logrando que los todos los municipios del departamento cuenten actualmente con dichos planes.

- Realización de 36 capacitaciones a la comunidad en general, cuerpos de bomberos, colegios, alcaldías municipales, Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, en Prevención de Incendios de la Cobertura Vegetal.
- Desarrollo del curso de navegación con brújula y posicionamiento global GPS, apoyado por la Escuela Surcolombiana de Bomberos y la CAM, en el cual participaron 25 Cuerpos de Bomberos del departamento de los municipios Yaguará, Gigante, Neiva voluntarios y oficiales, Campoalegre, Aipe, Tello, Villavieja, Algeciras, Tarqui, Palermo, Santa María, Rivera, Pitalito, Acevedo, Isnos, San Agustín, Palestina, Altamira, Garzón, Suaza, Pital, Saladoblanco, Guadalupe, La Plata. Así mismo se dio continuidad a la entrega de equipos y herramientas para prevención y control de incendios, en el marco de la estrategia de fortalecimiento a los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo, de la vigencia 2017.
- Organización y vinculación a la Red de Vigías Rurales - RVR del Departamento del Huila de 18 nuevas veredas, en los municipios Teruel, Íquira, Agrado, Garzón Tarqui, Isnos y Timaná, consolidándose en total a nivel departamental 100 veredas en la RVR.
- Socialización y Divulgación de seis boletines informativos y siete circulares informativas, emitidos por el IDEAM y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, donde se establecen diferentes recomendaciones aplicables en los distintos sectores y la comunidad en general y a las respectivas alcaldías, para evitar la presencia de Incendios de la cobertura vegetal.
- Emisión por parte de la Corporación la Resolución 2173 del 2018, “por la cual se restringe las quemas en el departamento del Huila como consecuencia de la segunda temporada seca del año 2018” la cual fue implementada y socializada en todas las territoriales de la CAM, las alcaldías, cuerpos de bomberos, comunidad y demás entidades relacionadas.
- Emisión de la Resolución 4070 del 27 de diciembre de 2018 la cual restringe el uso y aprovechamiento de los Recursos Naturales Renovables en el departamento del Huila como consecuencia de los posibles efectos del Fenómeno de el Niño.
- Se realizaron 90 visitas en lo corrido del año, a diferentes zonas del departamento donde se presentaron incendios de cobertura vegetal, de acuerdo con los reportes realizados por los cuerpos de bomberos del departamento y la central de emergencias.
- Adquisición de equipos portátiles representados en 38 radios portátiles digital y 38 motosierras, los cuales se entregarán a los CMGRD para fortalecer la gestión operativa.



Capacitación prevención incendios de la cobertura vegetal – Municipio de Villavieja



Capacitación prevención incendios vereda Mesitas – Municipio de Rivera



Curso de navegación con brújula y posicionamiento global GPS – CAM, Neiva

# 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**

desarrollo sostenible producto de las estrategias implementadas.

#### Avance en el consumo de energía

La eficiencia energética pretende ayudar a las organizaciones a mejorar su rendimiento energético, así como a reducir su impacto aportando beneficios ambientales y económicos, para lo cual se presenta el siguiente análisis.

El consumo de energía promedio de enero a diciembre de 2018 fue de 20.075 kW, de los cuales 1.151 kwh/mo corresponde a la iluminación con paneles y tubos led, 13.115 kwh/mo al funcionamiento de los aires acondicionados y los otros 5.809.625 kwh/mo corresponden al uso de los equipos de cómputo, impresoras, escáners y otros aparatos eléctricos y electrónicos utilizados en la Corporación.

Durante la vigencia 2018, la Corporación realizó cambios significativos en lo referente a la transición de iluminación más eficiente cumpliendo con el RETILAP, para lo cual, se reemplazó el sistema de iluminación de fluorescentes a un sistema de paneles led, permitiendo ahorro y reducción en el consumo de energía eléctrica. Así mismo, se llevó a cabo mantenimientos periódicos a los aires acondicionados con el fin de optimar el uso energía, lo anterior, orientado a un

Se muestra el análisis del consumo energía eléctrica con base a la cantidad y potencia del tipo de iluminación, donde se determinó el consumo mensual en kwh de acuerdo al tipo tecnología instalada, como resultado se observa una reducción de 982 kwh/mo equivalente al 54% de eficiencia.

**TABLA No. 62 CÁLCULO DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICO**

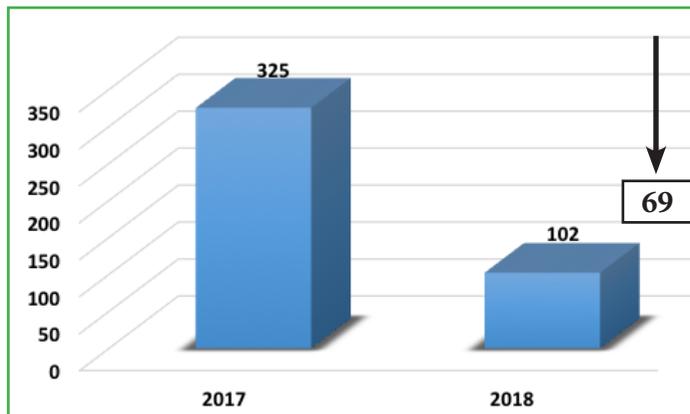
AÑO	TIPO DE BOMBILLO	BLOQUE	CANTIDAD	POTENCIA (W)	HORAS DE USO	CONS/MES EN KWH	AHORRO
2017	AHORRADOR	1	84	25	8	952 kwh/mo	15%
		2	48				
		3	66				
		4	40				
	TUBO FLUORESCENTE	CEIBAS	20	60	576 kwh/mo		
		AUDITORIO	56		605 kwh/mo		
<b>TOTAL</b>			<b>314</b>			<b>2.133 kwh/mo</b>	
2018	PANEL LED	1	48	18	8	460,8 kwh/mo	28%
		2	43				
		3	69				
		4	69				
		CEIBAS	13	40		83,2 kwh/mo	
		CAU	55	40		352 kwh/mo	
	CENTRO DE DOCUMENTACIÓN Y ARCHIVO						
TUBOS LED	Auditorio	28	30	254,8 kwh/mo			
<b>TOTAL</b>			<b>325</b>			<b>1.151 kwh/mo</b>	

## Avance en el consumo de agua

El consumo promedio de agua potable de enero a diciembre del año 2017 fue de 325 m<sup>3</sup> y el consumo de enero a diciembre del año 2018 fue de 102 m<sup>3</sup>, disminuyendo el consumo de agua potable en un 69% en el presente año. La notoria disminución se debe a la puesta en marcha del pozo de agua subterráneo de la sede principal, con la cual se riegan los jardines y zonas verdes de las instalaciones, así mismo, se establecieron horarios de riego con el personal de jardinería con el propósito de optimizar al máximo este recurso. Por otro lado, se ha venido aprovechando la recolección de aguas lluvias para el riego.

El consumo promedio de un funcionario es de 0,02 m<sup>3</sup> según el Reglamento Técnico del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS). La sede principal y sus direcciones territoriales albergan diariamente 150 personas, dentro de los que se encuentran funcionarios, contratistas y visitantes. Teniendo en cuenta lo anterior, se realiza un análisis evidenciando que el consumo promedio debe ser de 320 m<sup>3</sup>. Actualmente el consumo promedio es de 102 m<sup>3</sup>/mo, cumpliendo con lo establecido en el RAS

GRÁFICO No 18 CONSUMO DE AGUA EN M3

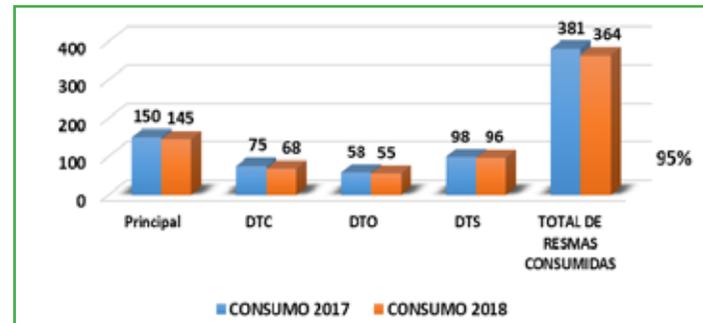


## Avance del consumo de papel

La Corporación en aras de mejorar su desempeño laboral, adquirió tecnologías más eficientes que contribuyen a minimizar el consumo de papel y tinta, así mismo, se está actualizando el Plan de Gestión Documental, el cual permite establecer como debe ser la impresión de los documentos.

El consumo de papel en la sede principal y sus direcciones territoriales de enero a diciembre de 2018 fue de 364 resmas, obteniendo como resultado un ahorro del 95% en el consumo con respecto al año anterior.

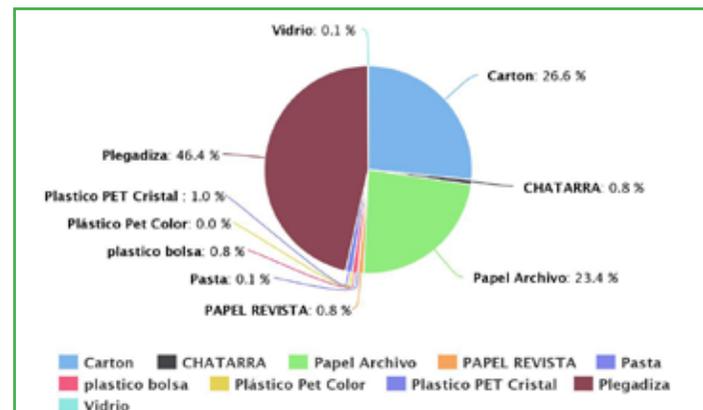
GRÁFICO No 19 CONSUMO DE RESMAS DE PAPEL



## Residuos aprovechados a la fecha

A través de la clasificación y separación en la fuente realizada en los diferentes puntos ecológicos de la sede principal y sus direcciones territoriales, se aprovechó un total de 2.122 kg, correspondientes a cartón, papel (archivo, plegadiza y revista), plástico (soplado, pet y pasta), vidrio y chatarra los cuales fueron entregados a las diferentes empresas recicladoras. Lo anterior, con el fin de dar cumplimiento al programa manejo integral de residuos sólidos se llevaron a cabo 16 seguimientos a los cambios de hábitos en los puntos ecológicos de cada dependencia verificando una adecuada clasificación.

GRÁFICO No 20 RESIDUOS APROVECHADOS



## Transformación de residuos

De enero a diciembre se transformó un total de 4.000 kg de residuos biodegradables (hojarasca) en abono orgánico, este aprovechamiento se realizó a través del proceso de compostaje, mediante la aplicación de microorganismos eficientes, cal-viva, agua y volteos constantes, los cuales contribuyen a que el material se descomponga en un tiempo determinado. 1.250 kg fueron utilizados en jornadas de reforestación y construcción de huertas ecológicas por el programa de Educación Ambiental, la estrategia Opita de corazón y el Ejercicio de la Novena Brigada, el abono restante es usado en los jardines de la sede principal de la Corporación.



Jornadas de trabajo compostera - Proceso de compostaje



Aprovechamiento del abono

Se puso en marcha una vermicompostera, que tiene como objetivo principal explicar a los visitantes el proceso de descomposición de residuos biodegradables a menor escala. Esta estrategia busca representar el proceso de lombricultivo a través de la estación de abonos orgánicos del sendero de interpretación ambiental SENDICAM.

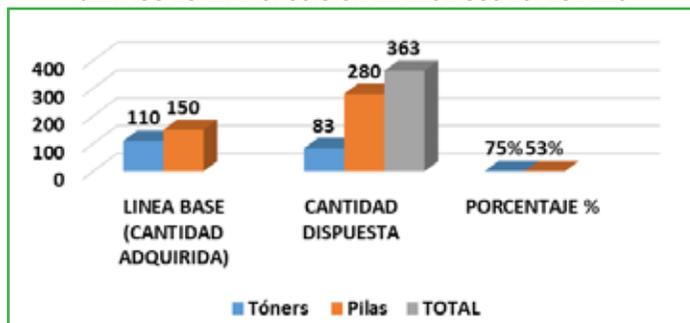


Socialización del proceso de lombricultivo a visitantes del SENDICAM

### Disposición de residuos especiales

La Corporación a través de los programas pos-consumo que se ejecutan a nivel nacional, gestionó con la empresa Homecenter la disposición sin costo de 280 unidades de pilas; con el programa Planet Partners de Hewlett Packard Colombia, dispuso un total de 83 unidades de tóners y cartuchos; participó en la III Gran Campaña OPITATON - Jornada de Recolección de Residuos Posconsumo y la Campaña Retorna desde el Campo lideradas por la CAM, donde se realizó la entrega de 570 kg de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAES's).

GRÁFICO No 21 DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES



De los tóners adquiridos por la Corporación en los meses de enero a diciembre de 2018, se dispuso el 75% de los tóners generados a través del programa de Hewlett-Packard denominado Planet Partners Colombia, el cual consiste en transformar por medio de reciclaje de múltiples fases estos residuos con características especiales.

De las pilas adquiridas por la Corporación y las traídas por los funcionarios durante los meses de enero a diciembre de 2018, se dispuso a través del programa RECOPILA un total de 280 unidades correspondientes al 53%.

### Preparación y respuesta ante emergencias ambientales

Se realizaron 6 simulacros ambientales en la sede principal y sus direcciones territoriales con el propósito de dar respuesta inmediata a las posibles emergencias ambientales que se puedan presentar producto de las actividades identificadas en la Corporación. Esta estrategia permite identificar claramente el tipo de emergencias ambientales que se puede presentar dentro de las instalaciones, así como sus consecuencias, la probabilidad de frecuencia en que puede ocurrir el evento y las acciones a desarrollar.

### Capacitaciones

Para mejorar la gestión ambiental interna de la Corporación, se realizaron 35 capacitaciones sobre los programas ambientales internos, los cuales fueron socializados al personal de planta, contratistas y personal de aseo. Así mismo se llevó a cabo jornada de reinducción de todo el personal adscrito a la institución. Lo anterior con el fin de dar a conocer las actividades desarrolladas dentro del Sistema de Gestión Ambiental de la Corporación. Por otro lado, se difundieron 12 tips alusivos al cuidado y preservación del medio ambiente, con el fin de sensibilizar y aplicar buenas prácticas amigables con el medio ambiente.



Material divulgativo divulgado a través de correos electrónicos

## Transición a la versión de la Norma Internacional ISO 14001:2015

En el mes de agosto de 2018, la Corporación certificó el Sistema Integrado de Gestión en la versión 2015 de la Norma Internacional ISO 14001, proceso de auditoría externa realizado por la firma COTECNA, logro que permite hacer de la CAM, un Modelo de Gestión Corporativa.

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

El desarrollo tecnológico de la Corporación durante el año 2018 se enmarcó en la ejecución del **Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**, logrando el objetivo propuesto de integrar el uso de las TIC al cumplimiento de la misión institucional. Los avances más importantes por cada una de las líneas de gestión 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. El outsourcing contratado implementó la herramienta ITSM (IT Service Management) para la gestión de servicios del área de gestión informática. Durante la vigencia 2018 se atendieron 1.590 requerimientos de usuarios y se ejecutaron dos planes de mantenimiento preventivo a un promedio de 188 equipos de cómputo (servidores, PC, portátiles, impresoras, escáner).
- **Actualización software y hardware:** Se dio cumplimiento al plan de reposición de equipos de cómputo que cumplieron su vida útil durante la vigencia 2018, mediante la compra por Acuerdo Marco en la Tienda Virtual del Estado Colombiano; se incluyeron otros equipos para la ejecución de proyectos:

**TABLA No. 63 EQUIPOS ADQUIRIDOS EN CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE REPOSICIÓN**

EQUIPO	CANTIDAD
Computadores portátiles	3
Computadores de escritorio	11
Workstation	2
Impresoras	2
Escáner	3
Licencia Windows Server DataCenter Core 2019	1
CAL de usuario Windows Server Std 2019	120
SQL Server Standard 2017	5

Así mismo se adquirieron las licencias y otros equipos que no estaban incluidos en el Acuerdo Marco de equipos y periféricos

**TABLA No. 64 LICENCIAS ADQUIRIDAS EN CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE REPOSICIÓN**

EQUIPO	CANTIDAD
Licencia Office Pro Plus 2016	17
Licencia Adobe Creative Cloud	1
Licencia Windows Storage 2016	1
Monitor	1

Se hizo la renovación del soporte técnico para el motor de base de datos Oracle 11g, a través de Otros Instrumentos de Agregación de Demanda de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

- **Adquisición y mantenimiento UPS:** Durante el año 2018 se realizaron tres mantenimientos preventivos a 5 UPS's, la planta y la subestación eléctrica.
- **Repuestos equipos de cómputo:** Se suministraron repuestos, accesorios, periféricos y partes requeridas para los equipos de cómputo, impresoras y red de datos.
- **Suministro de consumibles:** Durante el año 2018 se contó con el suministro de consumibles para los equipos de impresión de la Corporación.
- **Adquisición solución de telefonía IP:** Se implementó la solución de telefonía IP a través de software libre, liberado bajo licencia GPL, que comprende servidor de comunicaciones unificadas y funciones colaborativas; y la adquisición de teléfonos IP.

### Apoyo a la 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 100 Mbps, a través de los canales de datos, con el siguiente ancho de banda: Sede Principal incluida la Dirección Territorial Norte: 51 Mbps; Direcciones Territoriales Occidente, Centro y Sur: 17 Mbps para cada una.
- **Correo electrónico:** Se renovó el servicio de correo electrónico de Google, G-Suite, con la ampliación de cinco cuentas más y espacio adicional de 20 GB para cinco cuentas de correo.
- **Sitio web:** Se ejecutó el contrato para ajustar el sitio web de la Corporación, [www.cam.gov.co](http://www.cam.gov.co), acorde a las exigencias de la política de Gobierno Digital en lo referente

a criterios de usabilidad y accesibilidad, además de los demás criterios que ya se han cumplido. El sitio web se ha actualizado de la Corporación, [www.cam.gov.co](http://www.cam.gov.co), se ha

actualizado con contenidos de interés para toda la ciudadanía. A continuación, se presentan estadísticas de visita a sitio web durante la vigencia 2018.

#### Sesiones

10,24 %

50.427 frente a 45.741



#### Usuarios

12,52 %

22.537 frente a 20.030



#### Número de visitas a páginas

25,15 %

109.125 frente a 87.192



#### Páginas/sesión

13,52 %

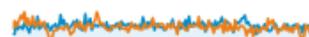
2,16 frente a 1,91



#### Duración media de la sesión

4,96 %

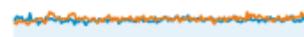
00:03:23 frente a 00:03:14



#### Porcentaje de rebote

-3,58 %

59,83 % frente a 62,05 %



#### % de nuevas sesiones

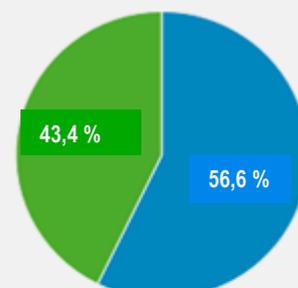
4,21 %

42,74 % frente a 41,01 %

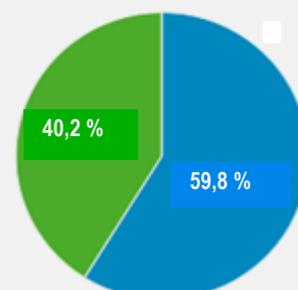


■ Visitantes que retornan  
■ Visitantes nuevos

01-ene-2017 - 31-dic-2017



01-ene-2018 - 31-dic-2018



- **Hosting web:** Se ha contado con el servicio de alojamiento del sitio web [www.cam.gov.co](http://www.cam.gov.co), con los requisitos técnicos necesarios para su correcto funcionamiento y disponibilidad las 24 horas del día.
- **Sistema administrativo y financiero (ERP):** Teniendo en cuenta la exigencia de cumplimiento de las Normas internacionales de contabilidad en el sector público NICSP, la Corporación adquirió el software ERP HAS-SQL, el cual se ha implementado ingresando los saldos respectivos en los diferentes módulos que lo componen y la parametrización requerida para la operación de la Corporación.

Se brindó apoyo en el desarrollo del módulo de facturación, el cual va a estar integrado con el ERP HAS-SQL

- **Sistema de gestión documental:** Durante el año 2018 se contrató el soporte técnico del Sistema de Gestión Documental ORFEO, garantizando el correcto funcionamiento de todas las opciones.
- **Intranet:** Se contrató el suministro e implementación de una solución de intranet segura, ágil y de fácil uso a los funcionarios, de tal manera que se convierta en la única fuente confiable y segura de los documentos del Sistema Integrado de Gestión, y en la herramienta que aporta

múltiples beneficios como el ahorro de papel, calidad y disponibilidad de la información, mejora en tiempos de respuesta y comunicación interna, acceso a recursos, promoción de cultura corporativa, entre otros.

- **PQR:** Se modificó el módulo PQR del sitio web integrándolo al Sistema de Gestión Documental ORFEO, de tal manera que el seguimiento de todas las solicitudes recepcionadas por los diferentes canales de comunicación se haga en un solo software.

### Servicio al ciudadano

- **Gobierno en línea:** Como resultado del análisis hecho sobre el software que se venía utilizando para registrar los trámites ambientales y de la socialización de VITAL y el software SILA-MC por parte del ANLA, durante este año se adelantó la capacitación sobre el manejo del mismo a los funcionarios de la Corporación; y su respectiva implementación, ajustando procesos y procedimientos para adoptar el uso de la ventanilla única de trámites ambientales.

Así mismo se realizaron los ajustes necesarios sobre el sitio web conforme a los requisitos exigidos sobre usabilidad y accesibilidad y la Ley de Transparencia y acceso a la información pública.

## Seguridad y disponibilidad de la información

- **Centro de cómputo:** En el proceso de selección abreviada de menor cuantía que se adelantó para compra de equipos, se incluyó una unidad de almacenamiento NAS, para fortalecer el plan de continuidad de la Corporación.

Se contrató la adecuación del data center para optimizar el espacio y las condiciones bajo las cuales deben operar los servidores y equipos de red; se incluyó la adquisición de dos switch para la implementación de IPv6 y segmentación de redes.

Se asignó un sitio para almacenar repuestos, consumibles y equipos de cómputo pendientes por ser asignados y/o dados de baja.

- **Contratación de personal experto:** Se evaluaron las funciones del outsourcing de sistemas, redefiniendo el equipo de trabajo y las obligaciones que debe cumplir; dado que para la Corporación es trascendental la seguridad de la información, se establecieron nuevos perfiles entre los que se incluye un ingeniero que brinde su asesoría y encamine el desarrollo de actividades a la protección del activo más importante en la Corporación como lo es la información, además de adelantar labores que encaucen hacia la certificación de los procesos de Gestión Informática.
- **Renovación de antivirus:** Se cambió la herramienta de protección a ESET NOD32, ampliando la cantidad de licencias de acuerdo con el inventario de equipos de la CAM. La licencia adquirida es Advanced, la cual mejora la asistencia remota de los equipos de cómputo y la gestión de incidentes de seguridad.
- **Soporte del firewall:** Se contrató la renovación del licenciamiento y soporte del dispositivo firewall Fortinet Fortigate 100-E, adicionando en el paquete de productos el FortiSandbox Cloud.  
  
Entre las funciones realizadas por el outsourcing de sistemas se hizo la migración del firewall con versión actualizada, habilitando la herramienta Forticloud, y se afinaron las políticas de seguridad.
- **Backup en la nube:** Se contrató una solución de backup en la nube con Movistar con el fin de tener una copia de seguridad de la información más crítica y/o sensible de la Corporación.

### Indicador: Implementación del programa de gestión documental

Organización de fondo de la CAM comprendido desde el 2005 hasta el año 2012, al cual se le realizó el proceso de

cambio de cajas y carpetas, retiro de material corrosivo, retiro de ganchos clips y de cosedora y foliación y rotulación e inventario.

Se instaló un nuevo sistema de archivo rodante para el archivo central con capacidad de 600 cajas aproximadamente



**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 realizó la instalación de la red de suministro de agua desde el pozo profundo y acometida hidráulica de la red de acueducto en la sede principal de la CAM ubicada en la Carrera 1 No. 60 - 79 de Neiva.



Red contra incendios, hidrantes y llaves de paso instaladas

Se ejecutó el contrato de reforzamiento del Bloque 4 y dotación del mobiliario del mismo.



**Indicador de Gestión: Adquisición y/o diseño y/o construcción y/o adecuación de sedes territoriales**

- Se elaboraron los diseños de la sede de la Dirección Territorial Centro del municipio de Garzón y se inició la elaboración de los diseños de la sede de la Dirección Territorial Sur ubicada en el municipio de Pitalito.



Plano Sede Dirección Territorial Centro – Garzón

- Se adelanta la adecuación y construcción de lechos de secado de los lodos provenientes de aguas residuales así como la captación y conducción de agua superficial para el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre – CAV ubicado en el municipio de Teruel.

**Indicador de Gestión: Estrategia Imagen Corporativa**

Se elaboraron y entregaron agendas institucionales como estrategia de apoyo al fortalecimiento del Sistema Integrado de Gestión de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM.



Suministro e instalación de avisos y señalización de la sede principal de la Corporación



## PROYECTO 6.2: EDUCACIÓN AMBIENTAL: OPITA DE CORAZÓN

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

Durante el año 2018, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM en cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental, realizó importantes acciones tendientes a crear una cultura de respeto hacia los recursos naturales.

De esa manera, se continúa con el desarrollo de actividades de educación ambiental, tales como Proyectos Ambientales Escolares - PRAE, Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental - PROCEDA, concursos de cuento ambiental, peseres ecológicos, fotografía ambiental, olimpiadas ambientales, entre otras.

#### • Asesorías a Proyectos Ambientales Escolares - PRAE

Se llevó a cabo la asesoría a 56 Proyectos Ambientales Escolares – PRAE en la zona rural y urbana del Huila, capacitándose a 482 personas (350 mujeres y 132 hombres) de las instituciones educativas de 24 municipios: Neiva (8), Colombia, Villavieja, Hobo, Yaguará, Agrado, Guadalupe (3), Santa María (3), Suaza, Gigante (3), Baraya, Campoalegre, Garzón (3), Pitalito (5), Acevedo (5), Palestina (4), San Agustín (3), Saladoblanco, Oporapa (3), Timaná, Isnos, La Argentina, La Plata (3), Tesalia.

Los temas se relacionaron con manejo y transformación de residuos sólidos, áreas protegidas, conservación de fauna y flora silvestre, conservación del recurso hídrico, y educación ambiental



I.E San José, Oporapa



I.E Puerto Quinchana, San Agustín



I.E Lourdes, La Argentina



I.E Cosanza, Timaná

#### • Talleres de capacitación a docentes en PRAE

Un total de 23 talleres dirigido a docentes, fueron dictados con el fin de fortalecer los PRAE que lideran las diferentes instituciones educativas de departamento, los temas abordados se enmarcan en: manejo y aprovechamiento de residuos sólidos, formulación y seguimiento a proyectos ambientales para la transversalización, áreas protegidas, cambio climático, entre otros.

Los siguientes planteles educativos, se beneficiaron: Gimnasio La Fragua, Yumaná y Eduardo Santos de Neiva, Santa Juana de Arco de Santa María, Jorge Villamil Cordobés en la vereda Tres Esquinas de Gigante; San Vicente de Isnos; Las Minas, Lourdes y Elisa Borrero de La Argentina; San José de Oporapa; Ramón Repizo, Puerto Quinchana de San Agustín; San Adolfo, San Isidro y San Marcos de Acevedo; Montessori, Winnipeg, José Eustasio Rivera, Guacacallo, Pachakuti, Chiliruco y Criollo de Pitalito; Palestina y Cosanza de Timaná y Villalosada, La Plata.

los PRAE, y Apicultura. Con estos talleres se busca incentivar a los profesores a trabajar la investigación desde otros ejes que no son muy manejados en los proyectos. Participaron 30 docentes, 12 mujeres y 18 hombres.



I.E Yumaná – Neiva



Participantes encuentro de docentes

## II Encuentro Departamental de Docentes Líderes PRAE



I.E Eduardo Santos – Neiva

Por otra parte, se dictaron 120 talleres de capacitación en 68 instituciones educativas del sector rural y urbano del Huila, siendo capacitados 5.362 estudiantes (2.947 mujeres y 2.315 hombres) en manejo y transformación de residuos sólidos, conservación de cuencas hidrográficas, reforestación, conservación de fauna y flora silvestre, áreas protegidas sobre parques naturales regionales y municipales, conservación del río Suaza, conservación de especies en vía extinción co-codriilo del río Magdalena, dibujo ambiental, construcción de huertas escolares, cambio climático, olimpiadas de educación ambiental, recurso hídrico, importancias de los árboles, seguimiento a PRAES desde los estudiantes, conversatorio en cultura, costumbres y comportamientos ambientales, entornos saludables ambientales. Los talleres se adelantaron en los municipios: Guadalupe, Villavieja, Colombia, Neiva, Suaza, Santa María, Baraya, Gigante, Teruel, Garzón, La Argentina, La Plata, Tesalia, Pitalito, Elías, Isnos, Oporapa, Saladoblanco; Palestina, Acevedo, Timaná y Elías.

## II Encuentro Departamental de Docentes PRAES exitosos

Con el fin de fortalecer y compartir experiencias entre las instituciones educativas participantes del concurso PRAES, se llevó a cabo en el municipio de Rivera el Segundo Encuentro Departamental de Docentes en el que participaron 30 experiencias de instituciones educativas que adelantan PRAE ganadores de la convocatoria José Joaquín Sanabria Cabrera 2018.

Los docentes durante el encuentro intercambiaron experiencias, presentaron stands con muestras del trabajo que vienen adelantando en las instituciones educativas; adicionalmente se llevaron a cabo conversatorios, se dictaron tres capacitaciones sobre; Educación ambiental e imaginarios pedagógicos de los PRAE, Avistamiento de aves e investigación desde



Colegio San Miguel Arcángel – Neiva



I.E Pablo VI - Colombia



I.E San Adolfo sede La Ilusión, Acevedo



I.E José Eustasio Rivera, sede Pensil, Pitalito

En la vigencia 2018 se premiaron a los estudiantes que participaron en las Olimpiadas de Educación Ambiental "Una Aventura con Magolo" 2017, con un computador portátil en las instituciones educativas San José de Oporapa; Puerto Quinchana de San Agustín; Winnipeg sede Charguayaco de Pitalito; Betania en La Argentina, Villalosa en La Plata y Barrios Unidos de Garzón, con esta premiación se motivó a

los alumnos en el trabajo de cuidar y proteger los recursos naturales desde el aula de clase.



Olimpiadas Ambientales I.E Villalosa, La Plata

### • Asesorías a Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA 2018

En el marco de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA), se dictaron 62 talleres de seguimiento y asesoría a grupos comunitarios de 17 municipios, entre ellos: Garzón, Neiva, Guadalupe, Teruel, Campoalegre, Hobo, Pitalito, Palestina, Acevedo, San Agustín, Isnos, Timaná, Salado blanco, Oporapa, Paicol, La Plata y La Argentina.

Los temas estuvieron relacionados con el cuidado y conservación de los recursos naturales, en especial al recurso agua en regiones como los ríos Suaza y Guarapas, donde se avanza en la ejecución con el Plan de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas-POMCA. La CAM entregó incentivos a las comunidades de las veredas de Guayabal, Gallardo, San Isidro del municipio de Suaza, en la vereda Los Cauchos, Cachimbal y Sartenejal del municipio de Guadalupe; así mismo en la vereda San Antonio del Pescado, Las Mercedes y el Mesón de Garzón, a la comunidad Parroquial y Juntas de Acción Comunal del casco urbano del municipio de Altamira, en las veredas San Adolfo y San Marcos en Acevedo; y en las veredas Los Pinos, La Mensura, Mesopotamia, El Roble y Galilea en Palestina.



JAC Los Cauchos, Vda Los Cauchos, Guadalupe



JAC Sartenejal, Vda Sartenejal Guadalupe



Grupo de Recicladores - Teruel



JAC San Marcos, Acevedo



Comunidad Gallardo, Vda Gallardo - Suaza



Asociación de desplazados, La Argentina



JAC Panorama Qda la Torcaza - Neiva

• **Capacitación comunidades fortalecimiento a PROCEDAS**

Se dictaron 75 talleres de capacitación en temas ambientales, dirigidos a grupos de mujeres, juntas de acción comunal, comunidad rural y urbana a nivel departamental; contando con la participación de 1.872 personas (1.123 mujeres y 749 hombres). De igual manera, en el municipio de Neiva, se apoyó la recuperación de la quebrada La Torcaza.



Comunidad Los Cauchos, vda los Cauchos - Guadalupe

## • Asesoría y apoyo Comité Interinstitucional de Educación Ambiental - CIDEA

Desde la Secretaría Técnica del CIDEA se ha participado y desarrollado las siguientes actividades que son competentes al Comité:

Formulación de la estrategia de la Constituyente Educativa del Departamento del Huila 2030, utilizando como metodología de trabajo la prospectiva, escenarios futuros factibles y deseables, la cual une la participación de los actores sociales y los expertos, en un espacio que ayuda a puntualizar los cambios deseados y las acciones de intervención para hacer posible ese futuro a través de programas y proyectos, en la que se adelantó trabajo articulado con los quince ejes temáticos puestos en discusión y que fueron procesados e interpretados de manera grupal y luego analizados desde la mirada prospectiva de los expertos evaluadores; siendo el eje temático de la educación ambiental donde se tuvo mayor participación e injerencia, buscando contribuir al compromiso de una política educativa que sustente el desarrollo del departamento.

Participación activa dentro de las estrategias tratadas a fin de desarrollar los diversos planteamientos y procedimientos a ejecutarse para la implementación de las políticas públicas, dentro del marco de la Agenda Ambiental del Departamento del Huila.

Reuniones por sectores o grupos de trabajo compuestos por entidades públicas, entidades privadas, gremio de la educación, funcionarios de la CAM, sector turismo entre otros, con la finalidad de buscar la efectividad real de la participación de dichos componentes del comité, y la obtención de resultados favorables para la educación ambiental del Departamento. Vale la pena resaltar que con la mesa de trabajo en la que participan el sector educativo y Aguas del Huila, se viene formulando un proyecto de investigación a aplicarse en los municipios de Nátaga y Tesalia, buscando resolver la problemática presentada por la falta de abastecimiento de agua potable en temporada de verano. Con la Secretaría de Agricultura y Minería Departamental junto con el funcionario de la Gobernación del Huila, delegado al Comité de Cambio climático, se viene adelantando un trabajo de convenio con la fundación ALFA Estereo, sobre catedra ambiental en 10 municipios del Huila especialmente en la utilización de residuos sólidos de las zonas urbanas y rurales.

Con el propósito de lograr un efectivo desarrollo y actuar del CIDEA, se vienen llevando a cabo reuniones previas con los distintos delegados de las administraciones municipales a fin de establecer los CIDEAM, con lo que a la fecha se ha logrado la expedición de Acuerdos respectivos para dar vida jurídica a los comités municipales de la parte occidente del departamento.



Participación formulación de la Constituyente Educativa



Entrega de la Constituyente al Gobernador del Huila 2030

## • Red de Jóvenes de Ambiente

Se llevaron a cabo 14 asesorías técnicas ambientales y capacitaciones dirigidas a 71 jóvenes (40 mujeres y 31 hombres) en los municipios de: Garzón, Guadalupe, Neiva, Pitalito, La Plata y La Argentina para la formulación de los planes de acción, celebración de fechas ambientales, y socialización de la Red en la conformación de Nodos.

TABLA No. 65 RED DE JÓVENES DE AMBIENTE

RED DE JÓVENES DE AMBIENTE	No. DE CAPACITACIONES	No. DE CAPACITADOS	MUJERES	HOMBRES
Nodo Garzón	2	14	9	5
Nodo Neiva	1	6	4	2
Nodo Guadalupe	2	23	13	10
Nodo La Argentina	3	6	2	4
Nodo Pitalito	5	17	10	7
Nodo La Plata	1	5	2	3
<b>TOTAL</b>		<b>71</b>	<b>40</b>	<b>31</b>



Nodo Garzón



Nodo Guadalupe



Nodo Neiva



Nodo Pitalito

### Encuentro departamental Jóvenes de Ambiente Nodo Huila

70 Integrantes pertenecientes a la Red de Jóvenes de Ambiente Nodo Huila, conformada por la CAM desde el año 2015 participaron en el IV Encuentro Departamental realizado en el municipio de La Plata.

El evento organizado por la CAM, buscó socializar las acciones que han desarrollado los nodos de Neiva, Garzón, Guadalupe conformados desde hace tres años, escuchar las expectativas de los nodos nuevos de Agrado, Aipe La Argentina La Plata y Pitalito, y socializar la rendición de cuentas del Nodo Huila.

Este evento también fue un escenario de participación juvenil y de planificación de las acciones a desarrollar en el primer semestre del año 2019, en donde se eligió la nueva Junta Directiva que rige a partir del 01 de enero.

Entre tanto los jóvenes recibieron capacitación por parte del profesional en educación ambiental de la CAM en participación juvenil y planeación estratégica, con el fin de fortalecer el proceso del voluntariado juvenil que aporte a la conservación de los recursos naturales en la región.



Encuentro departamental de Jóvenes de Ambiente Nodo Huila en el municipio de La Plata

El nodo Guadalupe fue seleccionado entre 13 proyectos participantes en el concurso departamental organizado por la Gobernación del Huila “Jóvenes para la vida,” quedando entre los tres finalistas para ganar el premio, el cual finalmente se seleccionó a través de votación en redes sociales. Previo a la elección los jóvenes presentaron su propuesta a los huilenses con un stand en el parque Santander de Neiva.



Nodo Guadalupe, presentación con stand en el parque Santander de Neiva

### Ceremonia de premiación “Jóvenes para la Vida”, Asamblea departamental, Neiva

El nodo Garzón fue elegido entre 30 iniciativas de organizaciones y expresiones sociales juveniles a nivel nacional por el Ministerio de Interior, luego de haber participado en el taller de fortalecimiento ciudadano y haber presentado el proyecto Pacto por el reconocimiento y la participación juvenil, el premio será entregado en el año 2019 representado en materiales de apoyo para las actividades juveniles.

El nodo Neiva, obtuvo el reconocimiento en la gala de premiación “Opita de Corazón” que cada año la CAM lidera en el Huila, exaltando la labor de las comunidades en la región, los jóvenes fueron exaltados por las acciones adelantadas desde el voluntariado.



Gala de exaltación “Opita de Corazón” Nodo Neiva

### • Celebración de fechas ambientales

- **Febrero 20 Celebración del Día Mundial del Oso Andino:** Se llevó a cabo la celebración del Día mundial del Oso Andino con las instituciones educativas públicas en la Dirección Territorial Norte y Centro del Huila, con el registro fotográfico de los estudiantes realizando el signo de la conservación de esta especie a nivel nacional y siendo socializada a través de las redes sociales.



PRAE I.E Riverita en la vereda Riverita - Rivera



PRAE I.E Ricabrisa en la vereda Ricabrisa -Tarqui



I.E María Auxiliadora del corregimiento de Fortalecillas – Neiva

- **Febrero 21 Día de la Conservación del Oso de Anteojos:** Sobre la vía nacional que conduce hacia el departamento del Putumayo, se realizó una jornada de educación ambiental.
- **Abril 22 Día Mundial de la Tierra:** Se realizó una celebración en el Sendero Ambiental del Macizo Colombiano, que consistió en charlas, recorrido, reforestación y proyección de una película ambiental.
- **Abril 29 Día del Niño:** Celebrado en el centro comercial San Antonio en el municipio de Pitalito, donde se realizó una jornada lúdica, enfatizando en el cuidado y conservación de la fauna silvestre del departamento.

- **Junio 05 Día Mundial del Medio Ambiente:** Se conmemoró con la jornada de recuperación del Cementerio Central de Pitalito en la que participaron las organizaciones adscritas al Colectivo Ambiental del Sur del Huila.
- **Agosto 29 IV Festival de Cometas:** Se desarrolló en el Sendero Ambiental del Macizo Colombiano, localizado en la finca Marengo, sede de la Dirección Territorial Sur de la CAM.
- **Septiembre 15 World Day CleanUp:** Actividad programada con la Red de Jóvenes de Ambiente, en el marco del día de la limpieza mundial.



Día del Niño, centro comercial San Antonio en Pitalito

- **Mayo 17 Día del Reciclaje:** Se llevó a cabo en la institución educativa María Auxiliadora del Corregimiento de Fortalecillas del municipio de Neiva, charla de capacitación en el manejo de residuos sólidos y taller de reutilización de botellas plásticas, se participó como jurado del concurso de fotografía ambiental y se llevó a cabo el concurso de trajes ecológicos.



Worldday Cleanup

- **Septiembre 24 Día de la Biodiversidad:** Senderismo en Los Chorros en Acevedo, lugar localizado en el Parque Natural Regional Corredor Biológico Guácharos-Puracé.



Día de la Biodiversidad, senderismo Los Chorros- Acevedo

- **Octubre 24 Día Mundial del Cambio Climático:** Se celebró a través de una jornada de limpieza en la quebrada La Guayacana en el municipio de Acevedo.
- **Noviembre 2 V Jornada de Recolección de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos-RAEE:** Actividad desarrollada en los nueve municipios del sur del Huila, donde se recogieron 12 toneladas de residuos.
- **Noviembre 5 y 6 Exposur Pitalito:** A través de un stand, la CAM participó de esta feria, donde se entregó material POP, evento que contó con la asistencia de cerca de 12 mil asistentes.



Participación en Exposur 2018

- **Diciembre 17 Navidad Ecológica:** Se llevó a cabo en la Fundación entorno e individuo FEI del municipio de Neiva, el taller sobre navidad ecológica, con los jóvenes privados de la libertad en el centro penal de menores. Se socializó con ellos la forma de elaborar un pesebre ecológico y la importancia de no emplear musgo ni salvajina en el mismo. De la jornada participaron 200 personas entre 180 hombres y 20 mujeres.



Fundación Entorno e individuo FEI, Neiva

### Actividades complementarias de Educación Ambiental

Se vienen implementando con éxito en el departamento del Huila, actividades de Educación Ambiental diseñadas por la Corporación, tales como:

- En el marco de la celebración del Domingo de Ramos, la CAM continuó con la campaña que todos los años emprende para evitar que los feligreses acudan a la ceremonia religiosa con ramos elaborados con Palma de Cera, especie de la flora nativa que se encuentra en peligro de extinción y es hábitat natural del loro Orejiamarillo, de tal forma que hizo entrega de más de 17 mil especies forestales, entre Palmas Areca y árboles en las iglesias del Huila, a través de un trabajo articulado entre las Direcciones Territoriales de la Corporación, la Policía, el Ejército, las Diócesis de Neiva y Garzón y las parroquias del departamento.



**Firma del Colectivo Ambiental – Participación de las empresas públicas y privadas de la ciudad de Neiva en el Domo Ambiental de la CAM.**

- PRAE exitoso con Participación Nacional: El Proyecto Ambiental Escolar PRAE denominado “Parque Mitológico y Jardín Botánico MITBOT” del Colegio Cooperativo La Presentación del municipio de Garzón, hizo parte de las nueve (9) experiencias seleccionadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que fueron socializadas en la Mesa Nacional de Educación Ambiental en la ciudad de Bogotá del 18 al 21 de junio de 2018, del cual también participan las Corporaciones Autónomas del país, donde la CAM se encuentra presente con el programa de educación ambiental.



**Distribución de material vegetal - Celebración Domingo de ramos**

- Se llevó a cabo la jornada de conformación del “Colectivo Ambiental del Norte del Huila” el cual tiene como objetivo aunar esfuerzos en torno a la elaboración, ejecución, promoción y promulgación de programas, proyectos, estrategias e iniciativas de educación ambiental en los 15 municipios que conforman la zona norte del Departamento del Huila, a fin de concientizar a la comunidad entorno a la conservación, preservación, recuperación y aprovechamiento sostenible del medio ambiente; adicionalmente se llevó a cabo la siembra de árboles dentro de la instalación de la CAM como símbolo del acuerdo de voluntades entre las organizaciones, entidades y comunidades participantes del Colectivo.



**Encuentro Nacional de Educación Ambiental Bogotá**

- En el primer semestre del año 2018, la Corporación adelantó la premiación de los ganadores del concurso departamental de pesebes ecológicos del año 2017, (computadores portátiles y amplificadores de sonido).



Entrega premios Dirección Territorial Occidente



Agenda académica en la ciudad de Pitalito.



Premiación Mujeres víctimas del conflicto en Hobo

- Tercer Festival Nacional y Séptimo Departamental de Oso Andino y Danta de Montaña**

Evento realizado en los municipios de San Agustín y Pitalito durante los días 9 al 12 de mayo de 2018, se adelantaron actividades culturales y académicas con el fin de llamar la atención de los colombianos, sobre la necesidad apremiante de cuidar y conservar estas dos importantes especies, insignias para el Huila.



Agenda Cultural en San Agustín

- En el marco de la Feria Internacional del Medio Ambiente – FIMA en el mes de junio en la ciudad de Bogotá, se firmó un Memorando de Entendimiento con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el objetivo de aunar esfuerzos para desarrollar y planificar actividades en el ámbito de la Educación Ambiental en el departamento del Huila, orientados desde la Política Nacional de Educación Ambiental y del Programa de Educación Ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS, que logre la inclusión efectiva de la Educación Ambiental, en las dinámicas del desarrollo nacional y regional, que encamine a la ciudadanía a un pensamiento sistémico ambientalmente sostenible y a la consolidación de una Colombia educada, preparada para enfrentar los retos presentes y futuros, todo ello enmarcado en el momento histórico actual del país de transición hacia la paz y el fortalecimiento a los Objetivos del Desarrollo Sostenible.



Firma de Memorandos de Entendimiento – FIMA, Bogotá

- **Concurso departamental de pesebres ecológicos “Navidad en Paz con la Naturaleza”**

Con la participación a nivel departamental de 74 pesebres ecológicos, se premió el concurso departamental “Navidad en Paz con la Naturaleza,” convocado por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM y apoyado por la emisora HJ Doble K en la versión XVIII, evidenciando la activa participación ciudadana a través de las organizaciones, fundaciones, juntas de acción comunal, grupos de adulto mayor, fundación de niños con discapacidad, mujeres víctimas del conflicto armado, conventos, parroquias, universidades, instituciones educativas de la región; quienes vieron en la realización del pesebre ambiental una oportunidad para reunir a las comunidades de una forma organizada en la conservación de los recursos naturales y celebrar el nacimiento de Jesús en sus comunidades.

Con esta actividad se notó la participación de la comunidad y su creatividad decorando el pesebre con muestras de fauna silvestre en vía de extinción de su entorno como el oso de anteojos, la danta de páramo, el cocodrilo del río Magdalena, los venados, así como cultivos de café, caña, ganadería, medios de transporte como los mixtos (chivas), mostrando la cultura y la economía del Huila.

#### **Pesebres Ganadores**

En la **Dirección Territorial Norte** se presentaron 44 pesebres: 34 Pesebres en el municipio de Neiva (9 en zona rural y 25 en zona urbana), uno en el municipio de Hobo, dos en Algeciras, uno en zona rural de Teruel, uno en Colombia, uno en Villavieja, uno en zona rural de Aipe, uno en Palermo, uno en zona rural de Santa María y uno en zona rural de Campolegre.

**Primer Lugar:** Junta de Acción Comunal del corregimiento San Luis en la vereda Ávila, ganador de un parque infantil elaborado en madera plástica.

**Segundo Lugar:** Junta de Acción Comunal del barrio Guillermo Liévano ganador de un parque infantil elaborado en madera plástica y una lechona entregada por la Emisora HJ Doble K.

**Tercer lugar:** Junta de Acción Comunal de la urbanización Peñón Redondo de la comuna 8 de Neiva ganador de un parque infantil elaborado en madera plástica y una lechona entregada por la Emisora HJ Doble K.

**Cuarto lugar:** Institución Educativa San Antonio de Anaconia del Corregimiento de Vegalarga en el municipio de Neiva ganador de un amplificador de sonido y una lechona entregada por la Emisora HJ Doble K.

**Quinto lugar:** Fundación Razón de vivir del municipio de

Neiva ganador de un amplificador de sonido.

**Sexto lugar:** Junta de Acción Comunal Barrio 20 de Julio del municipio de Algeciras, ganador de un amplificador de sonido.

En la **Dirección Territorial Centro** - 14 pesebres: dos en el municipio de Tarqui (uno en zona rural y uno en zona urbana), dos en Suaza, uno en zona rural de Guadalupe y nueve en el municipio de Garzón (siete en zona rural y dos en zona urbana).



**Junta de Acción Comunal barrio Jorge Eliecer Gaitán del Municipio de Suaza**

**Primer lugar:** Junta de acción Comunal Barrio Jorge Eliecer Gaitán del municipio de Suaza ganador de un parque infantil elaborado en madera plástica.

**Segundo lugar:** Grupo asociativo Jardín de Aránzazu, Barrio Villa del río del municipio de Tarqui, ganador de un amplificador de sonido.

**Tercer lugar:** Barrio San Francisco – La Jagua del municipio de Garzón, ganador de un amplificador de sonido.

**Dirección Territorial Sur** - 16 pesebres: Dos del municipio de Oporapa (uno en zona rural y uno en zona urbana), ocho de Pitalito (cuatro en zona urbana y cuatro en zona rural), 2 en Timaná, uno en zona rural de Palestina, tres de Acevedo (dos en zona urbana y uno en zona rural).



Comunidad Barrio La Manga, Oporapa

**Primer lugar:** Grupo Nueva Vida del barrio La Manga del municipio de Oporapa, ganador de un parque infantil elaborado en madera plástica.

**Segundo lugar:** Grupo de mujeres del Barrio Las Brisas del municipio de Timaná, ganador de un amplificador de sonido.

**Tercer lugar:** Junta de Acción Comunal del barrio La Inmaculada del municipio de Acevedo, ganador de ganador de un amplificador de sonido y una ancheta entregada por la Emisora HJ Doble K.

**Cuarto lugar:** Junta de Acción Comunal del Barrio Altos del Magdalena del municipio del municipio de Pitalito ganador una ancheta entregada por la Emisora HJ Doble K

**Dirección Territorial Occidente** - 5 pesebres: tres del municipio de La Plata, y dos de Tesalia (uno en zona rural y uno en zona urbana).



Junta de Acción Comunal Páez, La Plata

**Primer lugar:** Hogar comunitario Mi Pequeño Mundo del municipio de La Plata, ganador de un parque infantil elaborado en madera plástica.

**Segundo lugar:** Junta de Acción Comunal del barrio Páez del municipio de La Plata, ganador de un amplificador de sonido.

Estos pesebres aprovecharon los envases de las botellas, el cartón, retazos de tela, vidrio picado, cáscara de huevo, flanes de huevo, periódico, revistas, tapas de las gaseosas, CD, plástico reutilizado, mallas, tulas usadas, icopor reutilizado, llantas, envases plásticos, bolsas de dulces, entre otros materiales que les permitieron dejar volar su creatividad e imaginación para elaborar los pesebres.

Esta selección se adelantó teniendo en cuenta los parámetros de calificación de la convocatoria en relación a la creatividad, estética, participación comunitaria, mensaje ecológico y navideño, el uso del material reciclado y el mayor número de botellas recolectadas y entregadas al concurso.

• **Concurso departamental de fotografía ambiental “Huila Biodiverso”**

A este concurso, que tiene como propósito visibilizar las potencialidades naturales del Huila a través del registro fotográfico de la biodiversidad, se postularon un total de 517 fotografías presentadas por 103 personas entre fotógrafos profesionales y aficionados.

En la categoría de paisaje se presentaron 135 fotografías, fauna 148 imágenes, 92 en la categoría de agua, en flora 130 y en cámaras trampa 12 fotografías de 4 grupos de monitoreo.

• **Concurso Departamental de Cuento Ambiental Infantil**

Se llevó a cabo el concurso departamental de cuento ambiental infantil “El cuento es el ambiente” en el que se inscribieron a nivel departamental 165 cuentos, a continuación se describe el número de cuentos radicados dirección territorial e instituciones educativas:

34 cuentos de 7 instituciones educativas públicas de la Dirección Territorial Centro: I.E La Bernarda, Silvania, El Carmen, Nuestra Señora del Carmen, Montesitos, Jorge Villamil y Ricabriza; 91 cuentos en la Dirección Territorial Norte de 19 instituciones educativas públicas: Técnico IPC Andrés Rosa, San Juan Bosco, Pablo VI, Santa Juana de Arco, INEM, Joaquín García Borrero, La Mina, Promoción Social, San Alfonso, La Normal Superior, Juan XXIII, San Joaquín, Nilo, La Ulloa, José Eustasio Rivera, María Auxiliadora, Enrique Olaya Herrera, La Troja y Ecopetrol; en la Dirección Territorial Sur, se inscribieron un total de 22 cuentos de 6 instituciones educativas, a saber: José Eustasio Rivera, Cosanza, Criollo,

San José, San Adolfo, Bordondes y Los Cauchos; y en la Dirección Territorial Occidente, se inscribieron 18 cuentos de 4 instituciones educativas: Villa de Los Andes, San Sebastián, Villalosa y San Mateo.

El resultado de los ganadores se dio a conocer en la ceremonia de exaltación a los Opita de Corazón el día 22 de diciembre de 2018 en el Centro de Convenciones José Eustasio Rivera del municipio de Neiva.

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

#### Estímulos e incentivos para el mejoramiento de la calidad de la formación ambiental

Se llevó a cabo la premiación de los 26 PRAE, que resultaron ganadores en el concurso “José Joaquín Sanabria Cabrera” vigencia 2017, correspondientes a las siguientes Instituciones Educativas:

**TABLA No. 66 GANADORES PRAE CONVOCATORIA JOSÉ JOAQUÍN SANABRIA CABRERA 2017**

No.	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	CATEGORÍA	NOMBRE	MUNICIPIO
1	Misael Pastrana Borrero	Nuevo	Hacia un cambio de cultura con educación ambiental, en la institución educativa	Rivera
2	Riverita	Antiguo	Usos potenciales de la cáscara de la cholupa que contribuyan al desarrollo de procesos sostenibles y sustentables	
3	Santa Juana de Arco	Antiguo	Educación ambiental integral con las ciencias para ser amigos del Planeta Tierra y comprender que es nuestro hogar	Santa María
4	Eduardo Santos	Nuevo	EcoSantista	Neiva
5	Luis Ignacio Andrade	Nuevo	Recuperación y adecuación de espacios bio climático para la enseñanza de las ciencias naturales.	
6	María Auxiliadora	Antiguo	Al Medio Ambiente y a la Investigación hay que ponerle	Íquira
7	Agropecuario	Nuevo	Eduquemos en valores para mejorar el derecho a un ambiente sano	Garzón
8	Caguancito	Nuevo	Recolectores de historias: voces rurales que narran propuestas	
9	Jenaro Díaz Jordán	Nuevo	Naturaleza saludable sinónimo de vida y herencia; por un Jenaro sin residuos sólidos para contribuir a la preservación y conservación de un ambiente completo en la institución educativa	
10	Ramón Alvarado Sánchez	Nuevo	Diseño y elaboración de artículos, circuitos y sistemas para la protección del medio ambiente, haciendo uso de los residuos generados por la institución y sector aledaño	Tarqui
11	Ricabrisa	Nuevo	Embellaciendo la instalación del cementerio de mi Vereda	
12	Elisa Borrero Pastrana	Nuevo	Diseño de un prototipo de generación de energía eléctrica usando tracción humana como alternativa de energía limpia sostenible para una vivienda ubicada en el Parque Natural Regional Serranía de Minas – municipio	La Argentina
13	San Sebastián	Antiguo	Educación Ambiental para el desarrollo sostenible	La Plata
14	Gallego sede el Carmen	Nuevo	Formación en Ciudadanía en un Ambiente Escolar por Medio de la Adaptación de un Espacio de Reciclaje en la Institución Educativa	
15	Los Cauchos	Antiguo	Biodiversidad en los Cauchos	San Agustín
16	Misael Pastrana Borrero	Nuevo	Hacia el desarrollo de una cultura productiva sustentable en la comunidad educativa	Saladoblanco
17	La Laguna	Nuevo	Sembrando cultura ambiental en la institución educativa del corregimiento de la Laguna	Pitalito
18	Sur Andino	Nuevo	Implementación de paneles solares como fuente energía alternativa y renovable en armonía con el ambiente y la disminución del calentamiento global, en la Institución Educativa	
19	José Eustasio Rivera sede Campobello	Nuevo	Una flor a partir del reciclaje	

No.	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	CATEGORÍA	NOMBRE	MUNICIPIO
20	San José	Antiguo	“Oporapa pesebre del Huila verde y ecológico”	Oporapa
21	María Auxiliadora de Fortalecillas	Antiguos	Reducción del impacto ambiental por residuos sólidos y manejo de los recursos hídricos en el corregimiento de Fortalecillas	Neiva
22	Roberto Durán Alvira - Vegalarga	Nuevo	Una Mirada al Río	
23	San Antonio de Anaconia	Nuevo	Producción de material forestal para la reforestación y conservación de la quebrada San Antonio Anaconia y el río Fortalecillas	
24	Anacleto García	Nuevo	Desarrollo mi responsabilidad ambiental	Tello
25	PACHAKUTI sede YA-CHAY WASI	Nuevo	Proyecto de investigación en energías renovables, de la sede educativa Yachaywasi, de la I.E.M. Pachakuti	Pitalito
26	YU' LUUCX PISHAU (Hijos del agua) sede El Líbano	Nuevo	Preservación y conservación de algunas especies de la flora en peligro de extinción del bosque ecológico	La Plata



I.E Misael Pastrana – Salado blanco



I.E La Laguna zona rural Pitalito

Adicionalmente, se entregaron canecas para el manejo de residuos a los proyectos de las instituciones que no fueron seleccionados como PRAE significativos, con el fin de incentivarlos a continuar adelantando procesos de formación y acciones que contribuyan a la conservación de los recursos naturales en el departamento del Huila.

Así mismo, se adelantó la premiación de las organizaciones y grupos ganadores del concurso departamental de Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA “José Joaquín Sanabria Cabrera” versión 2017, en el cual participaron 13 proyectos de los municipios de La Argentina, La Plata, Garzón, Garzón-Gigante, Campoalegre, Neiva, Palestina, Pitalito y Timaná:

**TABLA No. 67 PROCEDA GANADORES CONCURSO DEPARTAMENTAL JOSÉ JOAQUÍN SANABRIA CABRERA 2017**

No.	PROCEDA	NOMBRE DEL PROCEDA	MUNICIPIOS
1	Asociación de familias desplazadas por la violencia Asofades	Victimas por una producción limpia, protegiendo la vida.	La Argentina
2	Asociación agroambiental Jardín flotante	Fortalecimiento a Asociación Agroambiental de la Argentina Jardín Flotante	
3	Promotor Ambiental - Carlos Alberto Arango	Mitigación de impactos ambientales en suelos, fuentes hídricas, visual y de enfermedades por residuos líquidos y sólidos de La Plata Huila	La Plata
4	OIKOS Vida- Precooperativa Los Pinos	Los Pinos, una experiencia interactiva de educación ambiental sobre el reciclaje	
5	Promotor Ambiental - Cristian Eduardo Polo Cano	Reforestación con especies nativas, en las orillas de la quebrada el Majo.	Garzón

No.	PROCEDA	NOMBRE DEL PROCEDA	MUNICIPIOS
6	Junta administradora acueducto regional el Mesón Garzón	Medio Ambiente	Garzón
7	Asociación intersectorial Gigante y Garzón - AISEG	Proyecto de sensibilización socio ambiental del cuidado de los recursos naturales en las instituciones educativas del municipio de Gigante	Garzón -Gigante
8	Junta de Acción Comunal vereda El Palmar Bajo	Análisis de la calidad del agua del río frío a través del uso de macroinvertebrados bentónicos como bioindicadores y su contribución en las actitudes de conservación en estudiantes de undécimo grado del colegio municipal de Campoalegre, Huila	Campoalegre
9	Junta de Acción Comunal Barrio Carlos Pizarro	Caracterización florística y sensibilización ambiental en la cañada del barrio Carlos Pizarro.	Neiva
10	Cabildo indígena Yacuas	Secado de café en grano con cascara para producir café tostado adecuado a las prácticas tradicionales del café natural indígena.	Palestina
11	Pitalito ciudad dorada	Proyecto de reforestación con Guayacán amarillo en el municipio.	Pitalito
12	Héctor Fabio Muñoz	Capacitación y actualización de 14 grupos asociativos sur huilenses para aplicación de criterios y educación ambiental de la Norma de Agricultura Sostenible.	Timaná



PROCEDA JAC vereda El Palmar Bajo - Campoalegre



Junta Acueducto Veredal El Mesón - Garzón

Así mismo se adelantó la entrega de incentivos al PROCEDA de la comunidad indígena Paniquita en la vereda La Ulloa del municipio de Rivera.

- Convocatoria del concurso departamental de Proyectos Ambientales Escolares PRAE "José Joaquín Sanabria Cabrera" vigencia 2018**

61 Proyectos Ambientales Escolares PRAE de 22 municipios participaron del concurso departamental "José Joaquín Sanabria Cabrera PRAE" que año tras año se viene realizando con el fin de incentivar la investigación, la innovación y fortalecer la educación ambiental en las comunidades estudiantiles del departamento.

En esta oportunidad se premiaron 36 PRAE de instituciones educativas públicas en las direcciones territoriales de la CAM así:

**Dirección Territorial Centro:** En la zona rural resultaron gana-

doras las instituciones educativas La Bernarda sede Sartenejal en el municipio de Guadalupe, La Unión en el municipio de Suaza, Ricabrisa del municipio de Tarqui, San Antonio en el municipio del Pital, Santa Marta de Garzón, Silvania de Gigante, Nuestra Señora del Carmen en la vereda Miraflores en el municipio de Guadalupe, Agropecuario del Huila en el municipio de Garzón, y en la zona urbana la institución educativa La Merced del Agrado y Sósimo Suarez del municipio de Gigante.

**Dirección Territorial Norte:** Las instituciones educativas María Auxiliadora del corregimiento de Fortalecillas, José Eustasio Rivera y Eduardo Santos del municipio de Neiva, Roberto Suaza Marquinez del municipio de Hobo, Santa Juana de Arcos de Santa María, Ana Elisa Cuenca Lara Sede Amelia Perdono del municipio de Yaguara, en la zona rural, las instituciones educativas, La Arcadia de Algeciras, San Andrés de Tello, El Juncal de Yaguará, La Vega de Campoalegre, La Mina sede Los Corrales de Teruel, Nilo sede Las Brisas del municipio de Palermo y San Alfonso del municipio de Villavieja.

**Dirección Territorial Sur:** Las instituciones educativas Coanza en el municipio de Timaná, El Rosario de San Agustín, La Cabaña de Saladoblanco, Nacional de Pitalito, El Criollo, El Palmar, Guacacallo, Buenos Aires, Pashakuti, Rumiyaqo, José Eustasio Rivera y la Bombonal de Pitalito, así mismo las

instituciones San Adolfo de Acevedo y San José de Oporapa.

**Dirección Territorial Occidente:** Las instituciones educativas El Rosario del municipio de Tesalia, San Vicente sede San Mateo y Villa de Los Andes en el municipio de La Plata.



I.E La Bernarda sede Sartenejal, vda Sartenejal Guadalupe



I.E Santa Juana de Arcos Santa María

**TABLA No. 68 GANADORES PRAE CONVOCATORIA JOSÉ JOAQUÍN SANABRIA CABRERA 2018**

No.	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SEDE	MUNICIPIO	NOMBRE
<b>ZONA CENTRO</b>				
1	La Bernarda	Sartenejal	Guadalupe	“Los Ecologistas Del Futuro” En La Vereda Sartenejal
2	La Unión Suaza	Principal	Suaza	La conciencia ambiental y preservación del medio ambiente con el club de defensores del agua de la micro cuenca de la margen derecha del río suaza.
3	Ricabrisa	Principal	Tarqui	Preservando y recuperando el espacio de la quebrada del hígado.
4	San Antonio	Principal	El Pital	Influencia del cuchiyuyo (trichantera gigantea) en los nacimientos de agua de nuestra región
5	Santa Marta	Principal	Garzón	Producción Agrícola conservando el medio ambiente con buenas practicas agrícolas
6	Agropecuario del Huila	Principal		“La investigación como base para la enseñanza, la práctica de los derechos humanos y la conservación del medio ambiente”
7	Silvania	Principal	Gigante	“Agua fuente de vida para mí y también para ti”
8	Nuestra Señora del Carmen	Principal	Guadalupe	Conservación y manejo de huertas medicinales como herramienta pedagógica y proyecto de emprendimiento en la escuela rural
9	La Merced	Principal	Agrado	CON – CIENCIAS “Una propuesta para cultivar conciencia ambiental a partir de estrategias pedagógicas propias de las ciencias naturales”
10	Sósimo Suarez	Principal y Río loro	Gigante	Fomentando una cultura ambiental en la comunidad
<b>ZONA NORTE</b>				
1	María Auxiliadora - Fortalecillas	Principal	Neiva	Reducción del impacto ambiental por residuos sólidos y manejo de los recursos hídricos en el corregimiento de fortalecillas.
2	José Eustasio Rivera	Principal		Hacia una cultura del manejo adecuado del agua, la energía y los residuos solidos
3	Eduardo Santos	Principal		PRAE Ecosantista
4	Roberto Suaza Marquinez	Principal	Hobo	Hacia el rescate de la quebrada del Hobo
5	La Arcadia	Principal	Algeciras	Reforestación de las cuencas hídricas de la zona de influencia de la I.E. La Arcadia de Algeciras.

No.	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SEDE	MUNICIPIO	NOMBRE
6	San Andrés	Principal	Tello	Club institucional de ecologistas amigos del río Villavieja
7	Santa Juana de Arcos	Principal	Santa María	“Educación Ambiental integral con las Ciencias para ser Amigos del Planeta Tierra nuestro Hogar Azul”
8	El Juncal	Principal	Yaguará	Cultivos Verticales Productivos, Ornamentales y Medicinales
9	Ana Elisa Cuenca Lara	Sede		Recuperación de la quebrada agua hedionda del municipio de Yaguará
10	La Vega	Principal	Campoalegre	Implementación de estrategias pedagógicas ambientales y recreativas en la recuperación y reutilización del plástico como actividad equilibrante en la Institución Educativa, Colegio Técnico Agrícola La Vega.
11	Los Corrales	Principal	Teruel	Restauración activa en áreas priorizadas en el sector de influencia directa en la institución educativa la mina sede corrales en el municipio de Teruel
12	Nilo	Las Brisas	Palermo	Frutos de la tierra
13	San Alfonso	Principal	Villavieja	Construir responsabilidad ambiental en la comunidad educativa de la institución educativa San Alfonso.
<b>ZONA SUR</b>				
1	Cosanza	principal	Timaná	Fortalecimiento de una adecuada cultura del agua en el Centro Poblado Cosanza.
2	El Rosario	principal	San Agustín	Conocer para Conservar
3	La Cabaña	principal	Saladoblanco	Transformando ando
4	Nacional de Pitalito	principal	Pitalito	“Espacios Naturales y Pensamiento Ambiental
5	Criollo	Palmar		Proyecto pedagógico ambiental Nuestra Identidad
6	Guacacallo	Buenos Aires		Calenturas” mediante la implementación de un vivero escolar para el abastecimiento de material vegetal nativo en la Institución Educativa Municipal Guacacallo sede Buenos Aires del corregimiento de Guacacallo (Pitalito, Huila).
7	Pashakuti,	Rumiyaco		Biofábrica
8	José Eustasio Rivera	Bombonal		S.O.S Guachicos
14	San Adolfo	principal	Acevedo	Una alternativa para articular el saber científico con la sensibilización humana en pro de la recuperación, conservación y protección de la quebrada la guayacana del centro poblado de San Adolfo
15	San José	principal	Oporapa	La Basura se Transforma
<b>ZONA OCCIDENTE</b>				
1	San Vicente	sede San Mateo	La Plata	Huertas y Valores
3	Villa de Los Andes	principal		Cuidado y Manejo de fuentes hídricas locales y prácticas de producción agroecológicas de alimentos desde la Institución Educativa Villa de Los Andes - Centro Poblado Belén
4	El Rosario	principal	Tesalia	Guardianes del Medio Ambiente

• **Convocatoria del Concurso Departamental de Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA “José Joaquín Sababria Cabrera” vigencia 2018**

33 Proyectos de todo el Huila distribuidos 8 en la Dirección Territorial Norte en los municipios de Neiva, Campoalegre,

Algeciras y Rivera, 5 en la Dirección Territorial Centro de los municipios de Garzón y Guadalupe, 4 en la Dirección Territorial Occidente: La Argentina, Paicol y La Plata y 16 en la Dirección Territorial Sur de los municipios de Acevedo, Palestina, Oporapa, San Agustín, Pitalito e Isnos.

**TABLA No. 69 GANADORES PROCEDA CONVOCATORIA JOSÉ JOAQUÍN SANABRIA CABRERA 2018**

No.	ENTIDAD	VEREDA	MUNICIPIO	NOMBRE
<b>ZONA CENTRO</b>				
1	Secretariado Diocesano de Pastoral Social	Barrio subnormal San Felipe y entorno Familiar ICBF (Garzón); Centro poblado Ricabrisa (Tarqui)	Garzón y Tarqui	Agricultura sana y construcción de alternativas de permanencia en el territorio
2	JAC Batan	Batan	Garzón	Aislamiento de las zonas de conservación y preservación de fuentes hídrica en las Reservas Naturales de la Sociedad Civil - RNSC Junta de Acción Comunal vereda el Batan Garzón
3	JAC Barqueteras	Barqueteras	Guadalupe	Desarrollo de capacidades empresariales y habilidades emprendedoras a mujeres líderes 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 genero intervenida.
4	Asociación de Mujeres Emprendedores Vereda Los Cauchos	Los Cauchos	Guadalupe	
5	Junta de Acción Comunal de la Vereda La Bernarda	La Bernarda	Guadalupe	
<b>ZONA NORTE</b>				
1	JAC 7 de Agosto		Algeciras	El Manantial de las abuelas
2	JAC San Carlos III etapa	Comuna 8	Neiva	Recuperación de la ronda hídrica de la quebrada la cabuya en el barrio san Carlos 3ra etapa
3	JAC barrio Rodrigo Lara Borrero	Comuna 6	Neiva	Conservación de los recursos naturales
4	Cobida		Neiva	Todos somos Guacacallo
<b>ZONA OCCIDENTE</b>				
1	Proagrop	El Carmen	Paicol	Aislamiento de las zonas de conservación y preservación de fuentes hídrica en las Reservas Naturales de la sociedad civil RNSC PROAGROP del Municipio de Paicol Huila
2	Jardín Flotante	Quebrada Negra, Las Minas, El Carmen y El Pescado	La Argentina	Aislamiento de las zonas de conservación y preservación de fuentes hídricas en las Reservas Naturales de la sociedad civil RNSC
3	Terraguas	Chocó y Las Brisas	La Plata	Recuperación fuentes hídricas
<b>ZONA SUR</b>				
1	Club Amas de Casa Nuevo Despertar	La Tocora	Acevedo	Implementación de buenas prácticas agrícolas para el fortalecimiento y conservación de los recursos naturales en el proyecto productivo "Producción de colinos de café"
2	Colombovivo	La Ilusión	Acevedo	Senderismo ecológico guiado para educación ambiental
3	JAC Santa Clara	Los Cauchos	San Agustín	Educación ambiental en manejo, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos tendiente a la construcción de un parque infantil de material reciclado en la vereda Santa Clara, Centro Poblado Los Cauchos, Municipio de San Agustín
4	Respira Macizo	Puerto Quinchana y Macizo Colombiano	San Agustín	Ruta para la conservación del águila crestada ( spizeatus isidori)
5	Resguardo Indígena Rumiyaco	Criollo	Pitalito	Cuidando y protegiendo el territorio ancestral

No.	ENTIDAD	VEREDA	MUNICIPIO	NOMBRE
6	Asociación El Cedral	Paloquemado, Ídolos y El Porvenir	Isnos	Aislamiento de las zonas de conservación y preservación de fuentes hídrica en las Reservas Naturales de la sociedad civil RNSC de la Asociación El CEDRAL de Isnos Huila
7	Fundación Vida al Río	Charguayaco	Pitalito	Plan de manejo integral y sostenible para mitigar la contaminación de la quebrada arroyuelos Vereda Charguayaco Municipio de Pitalito.
8	Asociación Juvenil Turística Guardianes Forestales de Acevedo - Huila (GUARDIATUR)	El Recreo	Acevedo	Adecuación de un sendero ecologico interpretativo como estrategia pedagogica para fomentar el conocimiento de las fuentes hidricas y la defensa de la reserva las Cascadas de Anayako-Acevedo Huila
9	Andakies	La Mensura	Palestina	Un entorno saludable
10	JAA Belen - Samaria	Jerusalen	Palestina	Reforestación para la preservación del recurso hídrico en la microcuenca Belén – Samaria en la vereda Jerusalén del municipio de Palestina Huila.
11	JAC Vda El Roble	El Roble	Oporapa	Reforestando con roble blanco nuestro Parque Natural Serranía de Las Minas
12	Scout Pitalito	Área urbana	Pitalito	Jardín Botánico Surcolombiano fase I

• **Intercambio de experiencias significativas**

**Encuentro de ONG Ambientales:** Con la participación de 64 representantes de organizaciones ambientales comunitarias del Huila, se llevó a cabo la versión número 10 del Encuentro de ONG Ambientales, que cada año realiza la CAM.

Los asistentes, provenientes de diferentes municipios del Huila, se concentraron del 1 al 5 de noviembre, en torno a actividades académicas relacionadas con temáticas ambientales.

En el primer día, desarrollado en el municipio de Pitalito, se llevó a cabo la 18 Cumbre del Macizo, donde el tema principal fue el intercambio de experiencias entre las comunidades que conservan el Macizo Colombiano. Uno de los conferencistas invitados, fue el experto en gestión ambiental y gestión del riesgo Gustavo Wilches Chaux con la conferencia 'El arte de la sanación'.

El segundo día, tuvo como escenario la reserva de la sociedad civil El Encanto en el municipio de Palestina, donde la conferencista Juliana Bohórquez, magister en sistemas de vida sostenible, sensibilizó a cada uno de los asistentes sobre resolución de conflictos en las organizaciones comunitarias.

Y los días restantes, se llevó a cabo el desplazamos hacia el Parque Nacional Natural-PNN Cueva de los Guácharos, con el interés, básicamente, de poder reconocer este importante parque natural, uno de los mejores conservados a nivel nacional.

Durante la estadía en el PNN Cueva de los Guácharos, los líderes ambientales trabajaron, a través de mesas regiona-

les, sobre acciones determinantes, a desarrollar desde sus localidades, en torno a la mitigación y adaptación al cambio climático.



Reserva de la sociedad civil El Encanto, municipio de Palestina

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

Los senderos en las sedes de la Corporación, buscan generar acercamiento de los ciudadanos a la entidad con el fin de que conozcan lo que se hace y cómo desde la sociedad civil pueden aportar a la construcción de un Huila Resiliente: Territorio Natural de Paz.

Es así como el Sendero de Interpretación Ambiental del Macizo Colombiano, localizado en la finca Marengo, sede de la Dirección Territorial Sur, recibió durante el 2018, un total de 2.500 visitantes; personas provenientes de diferentes lugares del departamento.

Es así como durante el segundo semestre de 2018 se continuó con la adecuación y embellecimiento del “Sendero de Interpretación Ambiental SENDICAM” y se dio inicio a recorridos piloto con el fin de identificar las fortalezas y falencias que permitan tomar las respectivas correcciones para cada caso, en estas pruebas piloto se atendieron 696 personas durante los meses de agosto a diciembre; donde el 75 % de los visitantes fueron niños de guarderías, jardines infantiles, hogares infantiles o primaria.



Estudiantes de I.E indígena Pashakuti, Pitalito



Colegio el Mundo de los Niños



Por otra parte, en el “Sendero de Interpretación Ambiental SENDICAM” localizado en la sede principal de la CAM en el municipio de Neiva, se ha continuado con su adecuación de tal forma que éste sea un espacio propicio para educación ambiental y la articulación interinstitucional en torno al cuidado, protección y uso sostenible de los recursos naturales, que invita a generar cambios radicales en los comportamientos ciudadanos y se tienda hacia la transformación ejemplar.

**Indicador de Gestión: Estrategia de comunicación para sensibilizar cambios de actitud y toma de conciencia sobre el adecuado uso de los recursos naturales renovables**

En el año 2018, la Corporación ha continuado con la socialización, promoción y divulgación de la Estrategia Opita de Corazón, a través de capacitaciones en temas ambientales tales como: Aprovechamiento y transformación de residuos sólidos, Ahorro de energía, ahorro de agua y consumo de papel, Conservación de Fauna Silvestre, Manejo de residuos sólidos, Acciones para el no uso del plástico, Conservación del medio ambiente, Cambio climático, liderazgo y realización de proyectos, gestión de lo público y las nuevas reformas tributarias para entidades sociales sin ánimo de lucro, entre otros, de tal forma que se llevaron a cabo 854 talleres, 105 de ellos dirigidos a la comunidad ubicada en las áreas protegidas declaradas por la Corporación y 749 a empresas ubicadas en el departamento del Huila que tienen conformado el Departamento de Gestión Ambiental, Juntas de Acción Comunal, instituciones educativas y comunidad en general. En los talleres participaron 6530 mujeres y 5798 hombres para un total de 12.328 personas participantes.

No.	MUNICIPIO	CANTIDAD	No. PARTICIPANTES
22	Palermo	14	204
23	Paicol	26	288
24	Palestina	20	213
25	Pital	1	4
26	Pitalito	50	731
27	Rivera	29	301
28	Saladoblanco	14	265
29	San Agustín	3	67
30	Santa María	18	326
31	Suaza	12	278
32	Tarqui	1	7
33	Tello	5	96
34	Teruel	16	221
35	Tesalia	15	151
36	Timaná	14	141
37	Villavieja	40	518
<b>TOTAL</b>		<b>854</b>	<b>12.328</b>

**TABLA No. 70 TALLERES DICTADOS – ESTRATEGIA OPITA DE CORAZÓN**

No.	MUNICIPIO	CANTIDAD	No. PARTICIPANTES
1	Agrado	7	50
2	Acevedo	14	144
3	Aipe	8	145
4	Algeciras	18	289
5	Altamira	7	200
6	Baraya	9	92
7	Campoalegre	50	754
8	Colombia	2	24
9	Elías	3	28
10	El Pital	6	63
11	Garzón	58	1.006
12	Gigante	39	629
13	Guadalupe	21	365
14	Hobo	10	53
15	Íquira	12	124
16	Isnos	1	46
17	La Argentina	9	373
18	La Plata	27	220
19	Nátaga	2	23
20	Neiva	271	3.834
21	Oporapa	2	55



**Institución Educativa Arrayanal - Rivera**



**Institución Educativa Gabriel Plaza, Villavieja**

Como fortalecimiento a la difusión de la estrategia Opita de Corazón, es importante resaltar que se ha venido realizando y apoyando diferentes eventos ambientales en el departamento del Huila, espacios que han permitido generar sentido de pertenencia y amor por una región, logrando llegar aproximadamente a 4.064 personas (2.005 mujeres y 2.059 hombres), con un total de 40 eventos realizados.

**TABLA No. 71 EVENTOS ACOMPAÑADOS CON LA ESTRATEGIA OPITA DE CORAZÓN**

NOMBRE DEL EVENTO	MUNICIPIO
Jornada de sensibilización sobre menos uso de plástico	Neiva
Jornada lúdica Colegio Humanístico de Neiva	
Jornada Lúdica y de sensibilización despedida de vacaciones Centro Comercial Único, Neiva	
Instalación de canecas y jornada de recolección de inservibles Parque Santander, Neiva.	
Asamblea Corporativa CAM 2018	
Feria Comunitaria Contraloría	
Celebración día del Niño, Centro Comerciales San Juan Plaza y San Pedro Plaza	
Jornada de limpieza – Barrio Alamos norte Neiva	
Jornadas de siembra y adopción de un árbol	
Embelllecimiento y limpieza Parque ronda Rio las Ceibas	
Celebración del día mundial del medio ambiente - Humedal los colores, Centro comercial Santa Lucia y San Juan Plaza	
Siembra de árboles - Novena Brigada, Neiva	
Día del medio ambiente	
Carrera atlética organizada por la Electrificadora del Huila	
Foro Rio Las Ceibas	
Evento día de los niños - ElectroHuila	
Feria Comunitaria Personería	
Entrega aguinaldo – Ancianato San Matías, Neiva	
Evento de clausura campaña “Opita de Corazón”.	
Entrega aguinaldo – Fundación Individuo y entorno familiar FEI, Neiva	
Jornada integración Navideña funcionarios CAM	

Recolección de residuos inservibles. Jornada de sensibilización sobre menos uso de plástico, y recolección de residuos en el desierto en DRMI Tatacoa	Villavieja
Instalación de módulos para la disposición de los residuos sólidos. Celebración de la semana laboral, la salud ocupacional y cuidado al medio ambiente. Exposena la Angostura	Neiva-Pitalito-Garzón-Campoalegre
Celebración del día de la vida silvestre. Expo- Sur 2018	Pitalito
Recolección de residuos inservibles y siembra de árboles. Séptima Feria departamental de cafés especiales	Guadalupe
Celebración cumpleaños #11 PNR Cerro Banderas Ojo Blanco	Santa María
Celebración cumpleaños #11 PNR Siberia Ceibas	Rivera
Recolección de residuos inservibles y siembra de Árboles . Jornada de limpieza en el centro poblado Gallardo	Suaza
Feria de Manizales	Manizales
VI Feria Internacional del Medio Ambiente – FIMA	Bogotá DC
Recolección de residuos inservibles y siembra de Árboles.	Altamira



**Celebración día de la biodiversidad e instalación de canecas Parque Santander - Neiva**



**Jornada de Limpieza - San Francisco, Suaza**



**Celebración Cumpleaños PNR Siberia Ceibas**



Cumpleaños Cerro Banderas Ojo Blanco



Evento Electrohuila - Palermo



Entrega aguinaldo Hogar San Matías - Neiva



Así mismo, a través de la estrategia Opita de Corazón se ha continuado con la vinculación de empresas, las cuales asumen el compromiso de desarrollar políticas de buenas prácticas en sus planes de producción o de servicios, y compromi-

dos medioambientales, de tal forma que 106 nuevas empresas del sector privado y 18 nuevas empresas del sector público adoptaron la estrategia para un total de 124 nuevas empresas vinculadas en 2018, distribuidas en los siguientes municipios:

**TABLA No. 72 EMPRESAS VINCULADAS A LA ESTRATEGIA OPITA DE CORAZÓN 2018**

No.	Municipio	Cantidad
1	Tesalia	8
2	Paicol	9
3	Garzón	7
4	Pitalito	18
5	San Agustín	10
6	Santa María	4
7	Campoalegre	5
8	Villavieja	5
9	Gigante	9
10	Isnos	3
11	Guadalupe	7
12	Oporapa	1
13	Acevedo	8
14	Rivera	8
15	La Plata	2
16	Colombia	2
17	Saladoblanco	1
18	Palestina	1
19	La Argentina	1
20	Neiva	29
21	Tarqui	1
<b>TOTAL</b>		<b>124</b>

Vale la pena resaltar el apoyo de las empresas que realizaron donaciones de zapatos escolares, refrigerios y juguetes para los niños de las áreas protegidas y de grupos ecológicos pertenecientes a las veredas San Adolfo, municipio de Palestina, hijos de reclusas de la cárcel de Neiva, Pitalito y vereda El Puente del municipio de Altamira.

Es así como gracias al apoyo de estos empresarios se realizó la correspondiente entrega de las donaciones, en diferentes actividades programadas por la Corporación.



Entrega de refrigerios celebración día de los niños - Neiva

Como reconocimiento al compromiso y gestión ambiental de las personas y empresas que hacen parte de la estrategia de educación ambiental Opita de Corazón, se llevó a cabo ceremonia de premiación a 52 empresas y personas que han adoptado esta marca regional y se han destacado por su sentido de pertenencia y compromiso ambiental.



Vinculación Almacén Éxito-Neiva



Vinculación empresa Metalcof



Premiación entidades y personas "Opita de Corazón"

• **Educación ambiental en la cuenca río Las Ceibas**

En el componente Fortalecimiento organizativo y coordinación interinstitucional en el 2018 en educación ambiental se desarrollaron las siguientes actividades:

- Apertura y puesta en marcha del Centro de Estudios e Interpretación del Bosque Andino Surcolombiano CEIBAS, predio La Colonia.

En el predio La Colonia, se construyó el Centro de Estudios e Interpretación del Bosque Andino Surcolombiano “CEIBAS” y fue puesto a disposición de la comunidad como un escenario de capacitación y educación ambiental de toda la comunidad de la zona, y en particular la comunidad académica. CEIBAS cuenta con alrededor de 350 metros cuadrados construidos para el desarrollo de ciencia en torno a la biodiversidad.



**Apertura y puesta en marcha Centro de Estudios e Interpretación del Bosque Andino Surcolombiano CEIBAS, predio La Colonia**

Se realizaron 40 giras “Conozcamos la Cuenca del Río Las Ceibas, nuestro Río,” estrategia de educación ambiental donde se reconoce el territorio y lo más importante se conoce dónde nace el agua que se consume en la ciudad y todas las actividades que se hacen para garantizarla en cantidad y calidad, además de generar cultura ciudadana y ganar aliados para la conservación de los recursos naturales, especialmente del recurso hídrico. 8 Giras Agroecoturísticas, 197 líderes de Neiva, 21 Giras Académicas, 506 estudiantes de pregrado

y postgrado y 11 Giras con integrantes de otras organizaciones, 208 participantes, para un total de 911 visitantes, de los cuales 461 fueron hombres y 450 mujeres, todas las giras terminan en el Centro de Estudios e Interpretación del Bosque Andino Sur colombiano CEIBAS, predio La Colonia.



**Estudiantes de derecho Universidad Antonio Nariño**



**Estudiantes Ingeniería Agrícola USCO**

- Entrega de Kits

Se realizaron jornadas de educación ambiental, en los Centros Docentes Rurales de la cuenca río Las Ceibas, donde se entregaron aproximadamente 300 kits escolares a los alumnos de Alto Motilón, Motilón Santa Helena, La Plata, Pueblo nuevo, Las Nubes, Santa Helena, El Vergel, Los Cauchos, Floragaita, Santa Bárbara, Centro, San Bartolo, Chapuro, Santa Lucía, Palestina, Canoas, San Miguel y Primavera, con la participación de toda la comunidad educativa a quienes se invitaron a ser aliados de la conservación.



**C.D.R. Chapuro, Corremiento de El Caguán**



**C.D.R Santa Helena, Corregimiento río Ceibas**

En los Centros Docentes Rurales CDR, que hacen parte de la cuenca del río Las Ceibas se hacen capacitaciones sobre la conservación de los recursos naturales y manejo de los puntos limpios, manejo integral de residuos sólidos (Elaboración de Abono Orgánico), separación en la fuente, reciclaje y gestión del riesgo.



**Institución Educativa Pueblo Nuevo**



**Institución Educativa Chapuro**

Con la participación aproximadamente 560 personas se realizaron actividades lúdicas para celebrar las fechas ambientales, resaltando el objetivo de cada una de las fechas y que la conservación ambiental es compromiso de todos.

Se continua fortaleciendo la Corporación de Servicios Inte-

grales Las CEIBAS- CORPOINTEGRAL CEIBAS, que acoge 11 grupos que se han consolidado con la implementación de las actividades del Proyecto cuenca río Las Ceibas, con acompañamiento, capacitación, diseño y comercialización a algunas asociaciones en sus procesos, además de generar alianzas estratégicas para capacitar y certificar las asociaciones en temas paneleros, apícolas, turísticos y tributarios con entes como la Gobernación del Huila y SENA Angostura.

Otra actividad para el fortalecimiento de los grupos organizados de la cuenca del río Las Ceibas fueron dos Giras de intercambio de experiencias, a Planes de San de San Rafael en Santuario Risaralda y a la Asociación Huellas del Macizo en San Agustín y Reservas Nacionales de la Sociedad Civil El Cedro en Pitalito Huila, donde en cada encuentro se socializaron las actividades realizadas quedando como resultado continuar con lo que se estaba haciendo bien y sobre todo implementar experiencias para mejorar cada día.



**Gira Planes de San Rafael, Santuario – Risaralda**



**Gira a Huellas del Macizo, San Agustín- Huila**

Se llevó a cabo el Foro Internacional Cuenca Río Ceibas: un potencial en turismo de naturaleza, evento académico y ambiental, organizada por el Proyecto Cuenca Río Las Ceibas, liderado por la CAM, en alianza estratégica con la Gobernación del Huila, la Alcaldía de Neiva, La CAM y Las Ceibas, Empresas Públicas de Neiva.



**Foro Internacional Cuenca Río Ceibas: Un potencial en turismo**

Teniendo en cuenta la época de Navidad se celebró el aginaldo de los niños de la Cuenca del Río Las Ceibas; se contó con una actividad recreativa, compartir, entrega del regalo y recolección de los residuos sólidos.

La actividad se llevó a cabo en cada uno de los 4 Núcleos de Ordenamiento Ambiental Territorial y contó con el apoyo de los 23 presidentes de las JAC presentes, la comunidad de la Cuenca, las comunidades indígenas y el Equipo Técnico del proyecto Cuenca Río Las Ceibas, que lidera la CAM; participaron aproximadamente 700 personas.

### • Divulgación de material gráfico

A través de las redes sociales se busca generar conciencia en la ciudadanía sobre la adopción de hábitos que permitan cuidar y conservar los recursos naturales, por medio de la divulgación de piezas gráficas y material visual (Fechas ambientales, invitaciones, campañas, talleres, entre otras); es por esto que con el desarrollo gráfico de las diferentes piezas realizadas durante el año 2018, se dieron a conocer las diferentes actividades de las dependencias, programas y estrategias de la Corporación como Educación Ambiental, Opita de Corazón, CAM en tu Municipio, Áreas Protegidas Proyecto Ceibas, Noticeibas, Jóvenes de Ambiente, Direcciones Territoriales; a través de los diferentes medios internos y

externos como comunicaciones internas, redes sociales, página web y prensa regional (como apoyo al Plan de Medios de la Corporación).

Entre las actividades desarrolladas se encuentran: Planificación y conceptualización de campañas y estrategias; elaboración de piezas gráficas para talleres, capacitaciones, boletines internos, concursos, campañas, días ambientales, encuentros, festivales (Oso y Danta), reconocimientos, programación seminarios, aniversarios, para los cuales se elaboraron diferentes piezas gráficas como: avisos de prensa, afiches, pendones, avisos, banners, pancartas, plegables, cartillas, material POP, presentaciones, invitaciones, periódicos, boletines, libros, entre otros.

**TABLA No. 73 RELACIÓN PIEZAS REALIZADS 2018**

Actividad	Piezas	Total
Noticam	3	35
Días Ambientales	74	74
Opita de Corazón	59	59
Ceibas al Día	1	12
Banners redes sociales Proyecto Ceibas	16	16
Apoyo a los Técnicos del Proyecto Ceibas	136	136
Informe de Gestión Ceibas	2	106
Informe de Gestión CAM	1	203
Plantillas Informes Control Interno	26	26
Ajustes a presentaciones Ceibas	3	157
Praes y Procedas	74	74
Piezas de Apoyo	738	738
Sabías Qué	37	37
Campañas	30	30
Avisos Plan de Medios	20	20
<b>Total</b>	<b>1220</b>	<b>1723</b>

En la tabla anterior se relacionan la cantidad de piezas elaboradas en el año 2018. En la columna "Total" se puede observar que las cantidades son diferentes puesto que algunas piezas como Noticeibas, Noticam, Informes, Presentaciones, Periódicos, Libros, poseen varias páginas, y cada página se cuenta como una pieza individual.

### • Boletines de Prensa

Durante el 2018 se redactaron y difundieron 150 boletines prensa sobre las acciones y gestión que adelanta la Corporación por la protección y conservación de los recursos naturales del departamento en temas centrales de gestión ambiental, autoridad ambiental, educación ambiental y recurso hídrico.

• **Página web CAM**



Se actualizó y alimentó la sección de noticias de la página web de la CAM [www.cam.gov.co](http://www.cam.gov.co) con los 150 boletines de prensa que se generaron con información relacionada a las acciones y gestión que adelanta la Corporación por la protección y conservación de los recursos naturales del departamento en temas centrales de gestión ambiental, autoridad ambiental, educación ambiental y recurso hídrico.

Así mismo, se publican en esta plataforma, banner sobre campañas de educación ambiental e información de interés para la ciudadanía sobre trámites, atención, consultas, entre otros.

• **Redes Sociales**

Se administran las redes sociales de la Corporación (Facebook/CAM 10.466 Me Gusta - Seguidores y Twitter/CAMHUILA: 4.957 seguidores) plataformas en las cuales se actualizó de manera permanente e inmediata información de las acciones que adelanta las Corporación a través de sus diferentes proyectos y programas. (Fotografías, videos, noticias, banners, avisos).

• **Cuenta de Facebook**

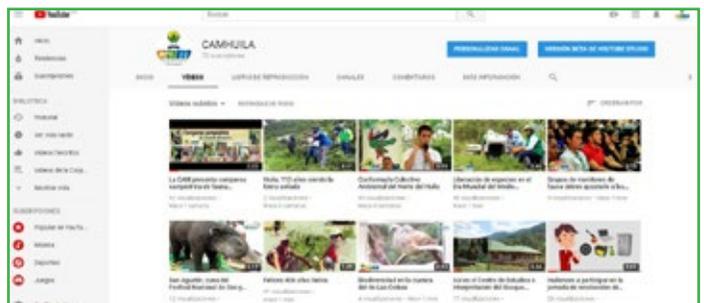


• **Cuenta de Twitter**



• **YouTube**

Se subió a la cuenta de YouTube de la CAM, más de 100 videos y notas audiovisuales relacionadas a procesos de educación ambiental, autoridad, liberaciones de especies, celebraciones de fechas ambientales, entrevistas de directivos y funcionarios, entre otros temas.



• **Gira de Medios**

Se adelantó de manera permanente giras de medios con el Director General, directivos y funcionarios de la Corporación

a medios de comunicación como (Caracol Radio, RCN Radio, HJDoubleK, Alfa Estéreo, TV Sur, La Nación, Radio Surcolombiana, Nación TV, entre otros) en las que se dio a conocer a la opinión pública las acciones y gestión que adelanta la Corporación por la protección y conservación de los recursos naturales del departamento en temas centrales de gestión ambiental, autoridad ambiental, educación ambiental y recurso hídrico.



• Entrevistas a Directivos y funcionarios

Se llevaron a cabo entrevistas al Director General y a los Directivos sobre las acciones y programas que adelanta la Corporación y que requerían ser dados a conocer a la opinión pública del departamento sobre las acciones y gestión que adelanta la Corporación por la protección y conservación de los recursos naturales en temas centrales de gestión ambiental, autoridad ambiental, educación ambiental y recurso hídrico.



• Publicaciones en Medios Regionales y Nacionales

A través de **Free Press**, se gestionó publicaciones en los medios de comunicación regionales y nacionales sobre la gestión que viene realizando la CAM en cuanto la protección y conservación de los recursos naturales del departamento.



• ¿Sabías Qué?

¿Sabías Qué? es una estrategia informativa que se difunde por las redes sociales de la Corporación a través de la cual se dan a conocer datos de interés en temas ambientales. Preguntas como cuáles son las especies en estado de con-

servación en el Huila, dónde habitan, cuáles son las áreas protegidas del departamento, cuántas hectáreas de páramo tiene el Huila, el número de Parques Naturales Regionales declarados, qué oferta hídrica tiene el Huila, entre otros temas, permiten educar a los lectores con las respuestas entregadas.



### • Divulgación de material gráfico

A través de las redes sociales se busca generar conciencia en la ciudadanía sobre la adopción de hábitos que permiten cuidar y conservar los recursos naturales, por medio de la divulgación de piezas gráficas y material visual. (Fechas ambientales, invitaciones, campañas, talleres, entre otras actividades programadas por la CAM)

### • CAM al día TV

Se implementó la estrategia de CAM AL DÍA TV, un espacio en el que informamos a la comunidad huilense los proyectos y programas que desarrollamos desde la Corporación para garantizar la conservación de los recursos naturales del departamento.



### • Reporteritos ambientales



Reporteros Ambientales es una estrategia de la CAM, en la que los protagonistas son los niños y niñas que viven en zonas aledañas a las áreas protegidas del departamento del Huila.

Aquí los menores son los presentadores y reporteros del Noticiero Guardianes del Bosque, espacio que les permite aprender sobre protección de la fauna silvestre, avistamiento de aves, cuidado de las fuentes hídricas, huertas caseras, entre otros temas, en los que el enfoque periodístico es la Educación Ambiental.