



Corporación Autónoma
Regional del Tolima

INFORME DE GESTIÓN
2013

CORTOLIMA VISIBLE

IBAGUÉ
FEBERRO DE 2014



CONSEJO DIRECTIVO

LUIS CARLOS DELGADO PEÑÓN

Gobernador del Tolima

JAIME GUSTAVO OSORIO GÓMEZ

Representante Presidente de la República

SILVIA ALICIA POMBO CARRILLO

Representante Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

HERNANDO BUSTOS ABRIL

Alcalde Municipal de Ambalema
Representante Entes Territoriales

LUIS HERNANDO RODRIGUEZ RAMIREZ

Alcalde Municipal de Ibagué
Representante Entes Territoriales

ALVARO BOHORQUEZ OSMA

Alcalde Municipal de Mariquita
Representante Entes Territoriales

GERARDO YEPES CARO

Alcalde Municipal de Santa Isabel
Representante Entes Territoriales

HUGO RINCÓN GONZÁLEZ

Representante Organización no Gubernamentales Ambientalistas

LUZ ALBA LONDOÑO PARRA

Representante Organización no Gubernamentales Ambientalistas

JOSÉ ALFREDO CAPERA RODRÍGUEZ

Representante Comunidades Indígenas

COMITÉ DIRECTIVO

JORGE ENRIQUE CARDOSO RODRÍGUEZ

Director General

HECTOR VEGA QUIJANO

Director Territorial Sur

RUBEN DARIO TRONCOSO

Director Territorial Norte

HECTOR YESID RAMÍREZ HERNÁNDEZ

Director Territorial Oriente

EDNA LORENA MAHECHA CUELLAR

Director Territorial Sur Oriente

CARLO ARTURO MORA GARCÍA

Subdirector Administrativo y Financiero

RODRIGO HERNANDEZ LOZANO

Subdirector de Calidad Ambiental

JOSE ARMANDO HUEPA BRIÑEZ

Subdirector de Desarrollo Ambiental

JUAN PABLO GARCÍA POVEDA

Jefe Oficina de Planeación

HENRY CIFUENTES OCAMPO

Jefe Oficina Jurídica

MARÍA EUGENIA SAAVEDRA MANRIQUE

Asesor Dirección General

JAVIER OSWALDO PINEDA RAMOS

Asesor Control Interno

TABLA DE CONTENIDO

INFORME DE GESTIÓN 2013	7
PROGRAMAS Y PROYECTOS.....	7
LÍNEA ESTRATÉGICA No 1: GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	7
PROGRAMA No. 1 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y ORDENACIÓN DEL RECURSO HIDRICO SUPERFICIAL Y SUBTERRANEO.....	7
Proyecto No. 1.1. Consolidación del conocimiento de oferta y demanda del agua	7
Proyecto No. 1.2. Ordenación y manejo del recurso hídrico	11
PROGRAMA No. 2 ADMINISTRACION DEL RECURSO HIDRICO SUPERFICIAL Y SUBTERRANEO	13
Proyecto No. 2.1 Fomento a la organización social para la administración y manejo del agua	13
Proyecto No. 2.2. Administración del recurso hídrico	20
Proyecto No. 2.3 Apoyo a la construcción de sistemas de abastecimiento de agua a las comunidades indígenas	23
LÍNEA ESTRATÉGICA No 2: PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD, ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y ÁREAS PROTEGIDAS.....	26
PROGRAMA No. 3. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y ORDENACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y ÁREAS PROTEGIDAS.....	26
Proyecto No 3.1. Diagnóstico y planificación sobre la Biodiversidad del Departamento	26
Talleres – Biodiversidad.....	27
Proyecto No 3.2. Formulación de los estudios del estado actual y planes de manejo de los ecosistemas estratégicos.....	27
PROGRAMA No. 4. MANEJO Y ADMINISTRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y ÁREAS PROTEGIDAS.....	38
Proyecto No. 4.1. Administración e implementación del Plan de Acción de la Biodiversidad y de planes de manejo de especies de fauna y flora silvestre	38
Proyecto No. 4.2. Manejo de los ecosistemas estratégicos, áreas protegidas y bosques	52
Proyecto No. 4.3. Administración de los ecosistemas estratégicos, áreas protegidas, predios adquiridos.....	56
LÍNEA ESTRATÉGICA No 3: GESTIÓN DEL RIESGO Y DE UNA ESTRATEGIA REGIONAL PARA LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.....	60
PROGRAMA No. 5. GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL CONOCIMIENTO Y LA REDUCCIÓN DE LOS RIESGOS DE DESASTRES	60
Proyecto No 5.1. Fortalecimiento del conocimiento y de las estrategias de reducción de los Riesgos de desastres	60
Proyecto No 5.2. Organización y Planificación para la mitigación de las amenazas del riesgo de desastres ..	60
Proyecto No 5.3. Control de amenazas y manejo de desastres naturales y antrópicos.....	62
PROGRAMA No. 6. DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA REGIONAL PARA LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	64
Proyecto No. 6.1. Identificación de escenarios de cambio climático y desarrollo de estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático.....	64
LÍNEA ESTRATÉGICA No 4: PROMOCIÓN DE UN DESARROLLO SECTORIAL SOSTENIBLE	68
PROGRAMA No. 7. DIAGNÓSTICOS SECTORIALES Y FOMENTO A LAS AGENDAS DE PRODUCCIÓN LIMPIA Y CONSUMO SOSTENIBLE	68
Proyecto No. 7.1. Establecimiento de convenios y/o agendas con sectores productivos con alto impacto ambiental	68
PROGRAMA No. 8. PREVENCIÓN Y CONTROL DE LOS FACTORES DE DETERIORO AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO	74
Proyecto No. 8.1. Sistematización de la información de contaminación y calidad de los recursos naturales y el ambiente	74

Proyecto No. 8.2. Estrategia para la prevención y reducción por el impacto por la actividad minera en el departamento.....	80
Proyecto No. 8.3. Control y seguimiento de la contaminación y la calidad de los recursos naturales por actividades productivas.....	83
LÍNEA ESTRATÉGICA No 5: ORDENAMIENTO AMBIENTAL URBANO Y REGIONAL.....	94
PROGRAMA No. 9. DESARROLLO Y PROMOCIÓN DE EVALUACIONES ESTRATEGICAS Y DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y REGIONAL.....	94
Proyecto No. 9.1. Construcción de la Línea base ambiental urbana.....	94
Proyecto No. 9.2. Consolidación y divulgación de los determinantes ambientales para el ordenamiento territorial y regional.....	102
Proyecto No. 9.3. Lineamientos ambientales que contribuyan al mejoramiento de la calidad del hábitat.....	104
Proyecto No. 9.4. Participación en Evaluaciones Estratégicas Ambientales de Procesos Regionales de desarrollo y Ordenamiento Territorial.....	108
PROGRAMA No. 10. APOYO A LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS EN CENTROS URBANOS.....	110
Proyecto No. 10.1. Apoyo y seguimiento a los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.....	110
Proyecto No. 10.2. Apoyo a la formulación e implementación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) y proyectos de saneamiento básico.....	114
PROGRAMA No. 11. FOMENTO AL DESARROLLO DE ESPACIO PÚBLICO VERDE Y DE PROTECCIÓN EN LOS CENTROS URBANOS.....	121
Proyecto No. 11.1. Establecimiento proyectos piloto de agricultura urbana.....	121
Proyecto No 11.2. Diseño paisajístico del sistema de espacio publico (Consolidación del Plan de Silvicultura Urbana en municipios del Departamento.....	122
LÍNEA ESTRATÉGICA No 6: CONSOLIDACIÓN DE UNA CULTURA AMBIENTAL COMPROMETIDA.....	123
PROGRAMA No. 12. EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL SECTOR FORMAL Y NO FORMAL EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.....	123
Proyecto No. 12.1 Incorporación de la Dimensión Ambiental en el sector formal.....	123
Proyecto No. 12.2 Incorporación de la Dimensión Ambiental en el sector no formal.....	124
PROGRAMA No. 13. IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y REALIZACIÓN DE EVENTOS DE FOMENTO PARA LA FORMACIÓN DE UNA CULTURA AMBIENTAL.....	127
Proyecto 13.1. Desarrollo de la estrategia de comunicación institucional.....	127
Proyecto 13.2. Realización de eventos de fomento a la formación de una cultura ambiental.....	131
LÍNEA ESTRATÉGICA No 7: GESTIÓN INSTITUCIONAL TRANSPARENTE, EFICIENTE Y DE CALIDAD.....	133
PROGRAMA 14. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA UNA GESTIÓN EFICIENTE, TRANSPARENTE Y DE CALIDAD.....	133
Proyecto No. 14.3. Consolidación y sostenimiento del sistema integrado de Gestión.....	135
Proyecto No. 14.4 Fortalecimiento y formación del talento Humano.....	141
OTROS INFORMES.....	143
INFORME DE CONTROL INTERNO.....	143
INFORMES DE DIRECCIONES TERRITORIALES.....	150
Territorial Norte.....	150
Territorial Sur.....	153
Territorial Oriente.....	156
Territorial Sur-Oriente.....	163
ANEXOS.....	168
ANEXO 1: Matriz de Seguimiento Plan de Acción Institucional.....	168
ANEXO 2: Ejecución de Ingresos primer semestre de 2013.....	168
ANEXO 3: Ejecución de Gastos primer semestre de 2013.....	168



Corporación Autónoma
Regional del Tolima

ISO 9001
ISO 14000
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification
N° CO221453 / N° 09030
N° CO222826 / N° CO222827



ANEXO 4: Reporte de Avance de Indicadores Mínimos de Gestión	168
ANEXO 5: Indicadores Mínimos de Gestión	168
ANEXO 6: Fortalecimiento Económico y Sectorial	168
ANEXO 7: Fortalecimiento de la Capacidad Operativa y Funcional	168
ANEXO 8: Matriz Resumen Metodología Cálculo IED	168

INFORME DE GESTIÓN 2013

PROGRAMAS Y PROYECTOS

Las inversiones programadas y contenidas en los proyectos para la vigencia 2013, están acordes a los planteados en el PGAR 2013 - 2023, en el Plan de Acción Institucional 2012 - 2015 y en el Presupuesto Anual de Inversión aprobado el 14 de diciembre de 2012, mediante Acuerdo del Consejo Directivo número 24, para el año 2013.

LÍNEA ESTRATÉGICA No 1: GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

PROGRAMA No. 1 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y ORDENACIÓN DEL RECURSO HIDRICO SUPERFICIAL Y SUBTERRANEO

OBJETIVO: Articular los instrumentos de planificación en torno a los recursos hídricos superficiales y subterráneos, a través del mejoramiento del conocimiento de la línea base en torno al agua y la ordenación del recurso hídrico, con la finalidad de reducir los conflictos asociados al acceso por el agua y garantizar el uso sostenible.

Proyecto No. 1.1. Consolidación del conocimiento de oferta y demanda del agua

- **Implementación de redes de monitoreo y caracterización del recurso hídrico del departamento.**

Se suscribió el contrato de obra numero 615 de 31 de diciembre de 2013, con la firma Vansolix En restructuración S.A., que tiene como objeto “Suministrar e instalar (incluye la construcción de la obra civil de instalación y protección), once (11) estaciones hidrométricas, cuatro (4) meteorológicas, y un (1) sensor de precipitación en los departamentos de Tolima y Quindío, acorde con las especificaciones dadas por CORTOLIMA”. Dicho contrato tiene un plazo de ejecución de cuatro meses, por lo cual la totalidad de la meta física del Plan de Acción 2012 – 2015 será cubierta en la vigencia 2014.

- **Censo y registro de usuarios del recurso hídrico en cuencas hidrográficas mayores con índice de usos del agua alto y muy alto.**

La cuenca del río Opia en el departamento del Tolima, viene presentando graves alteraciones en su manejo por parte de las acciones antrópicas que se evidencian en las 32.101 hectáreas de área de esta cuenca y a lo largo de sus 64 Kilometros de cauce; CORTOLIMA inició el proceso de registro de los usuarios de esta cuenca, con la finalidad de valorar el grado de presión sobre el recurso hídrico superficial y subterráneo, y establecer las estrategias de gestión del recurso hídrico, necesarias para la sostenibilidad del recursos, para disminuir la presión sobre el agua y los conflictos asociados al acceso al agua, en esta cuenca hidrográfica. La mayoría de los usuarios de la cuenca del río Opia, viven de la realización de labores relacionadas con actividades agropecuarias (Cultivos de arroz, pastos, frutales y maíz, entre otros), que demandan de manera intensiva, grandes cantidades de agua, además, la proliferación de obras de captación y conducción de agua, realizadas de manera

no planeadas (como muros de concreto, rocas y mallas), modifican la dinámica natural del río, generando impactos ambientales asociados a la disponibilidad del recurso hídrico (caudal ambiental) en algunos sectores, agravando los conflictos asociados al recurso hídrico o impactos en los ecosistemas (como por ejemplo en la ostra de agua dulce, que son muy reconocidas en este río y permiten el sustento de varias familias en la zona del municipio de Piedras).

En este sentido CORTOLIMA, mediante Convenio de Cooperación No. 484 de noviembre de 2013, con una inversión de Cien Millones de pesos (\$ 100.000.000.00), inició el inventario del 100% de usuarios captadores de recurso hídrico superficial – subterráneo y vertedores , así como el acopio de la información en el registro de usuarios del recurso hídrico, de que trata del Decreto 303 de 2012, protocolo definido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), que permita que los datos obtenidos se registren en el sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH), conocer el estado actual de la demanda de agua superficial – subterránea de la cuenca, así mismo, posibilitará la búsqueda estrategias que garanticen el aprovechamiento sostenible del agua en la cuenca hidrográfica del río Opia.

- **Monitoreo de caudales y caracterización del recurso hídrico del departamento.**

Se suscribió convenio con CORCUENCAS No. 021 del 25 de junio de 2013; para realizar la toma de muestras y análisis físico-químicos, bacteriológicos y elementos pesados, a fuentes receptoras de lixiviados de Residuos Sólidos en el departamento del Tolima.

Con el apoyo de los monitoreos de calidad de agua enfatizados en la caracterización de vertimientos puntuales (Uso Domésticos y Usos Industriales: Sector Petrolero, Sector, Textilero, Sector Agropecuario, Sector Minero, Planta de Beneficios, entre otros) se ha efectuado liquidación de Tasa Retributiva para el año 2013, en conformidad al Decreto 2667 del 21 de Diciembre de 2012, en la tabla siguiente se resume la siguiente información:

TRIMESTRE	No. USUARIOS LIQUIDADOS	VALOR LIQUIDADADO POR TRIMESTRE
4 (2012)	100	\$ 577,514,092.00
1 (2013)	102	\$ 598,313,943.00
2 (2013)	101	\$ 603,101,432.00
3 (2013)	100	\$ 592,132,175.00
4 (2013)	Pendiente por Liquidar	

De la tabla anterior se puede mencionar:

La disminución del Número de usuarios con respecto al primer trimestre con los otros demás trimestres se debe a que la empresa ISAGEN S.A. durante el año 2013 término la etapa constructiva del Proyecto Hidroeléctrico Amoyá reduciendo los vertimientos de ocho vertimientos a tres vertimientos.

Con respecto a la Fluctuación del Valor Liquidado, cabe resaltar que el mismo está soportado por con los datos de Monitoreo reportado por el Laboratorio Ambiental del Tolima – CORCUENCAS mediante Informes de Resultados que reposa en la Subdirección de Calidad Ambiental; lo que puede indicar la disminución de cargas contaminantes vertidas por usuarios sujeto de cobro de tasa retributiva.

Adicionalmente durante el Año 2013, se realizaron seguimiento a los proyectos con permisos ambientales enfatizado en el permiso de vertimientos y la incidencia de las aguas residuales en los cuerpos de aguas receptores de los mismos (Quebradas y Ríos); la relación de los puntos monitoreados fueron 439 puntos de muestreados en el recurso hídrico en la Jurisdicción del Departamento del Tolima por CORTOLIMA mediante el Laboratorio Ambiental de CORCUENCAS.

Seguidamente, teniendo como base los monitoreos de los sistemas de tratamiento se puede resumir lo presentado a continuación en lo concerniente a sistemas de tratamiento municipales:

	MUNICIPIO	No. Mpios.	TIPO DE PTAR	OPERACIÓN (%)			CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 72 DEL DECRETO 1594/84		
				DBO	SST	G Y A	DBO	SST	G Y A
1	IBAGUE	1	REACTOR UASB - TEJAR	70.2%	82.9%	92.6%	NO	SI	SI
2			REACTOR UASB - URB. COMFENALCO	52.5%	57.8%	81.3%	NO	NO	SI
3			REACTOR UASB - URB. LAS AMERICAS	78.1%	77.0%	90.3%	NO	NO	SI
4			FILTRO PERCOLADOR - JUNTAS	96.4%	97.6%	59.6%	SI	SI	NO
5			FILTRO PERCOLADOR - PASTALES	NO OPERA			NO	NO	NO
6	ALVARADO	2	TANQUE SEPTICO - FILTRO PERCOLADOR - LUIS CARLOS GALAN.	25.4%	39.4%	0.0%	NO	NO	NO
7			TANQUE SEPTICO - CALDAS VIEJO	NO OPERA			NO	NO	NO
8			LAGUNAS DE ESTABILIZACION	84.0%	66.7%	90.9%	SI	NO	SI
9	ALPUJARRA	3	TANQUE SEPTICO - FILTRO PERCOLADOR	76.2%	90.6%	D.P.R.	NO	SI	****
10			LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN	55.9%	78.5%	97.6%	NO	NO	SI
11	AMBALEMA	4	LODOS ACTIVADOS. Juana Moya	NO OPERA			NO	NO	NO
12			LAGUNA OXIDACION, santa Lucía.	NO OPERA			NO	NO	NO
13	ARMERO-GUAYABAL	5	LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN	89.7%	75.6%	97.2%	SI	NO	SI
14	ANZOATEGUI	6	POZO SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO	71.7%	93.3%	67.1%	NO	SI	NO
15	COELLO	7	ZANJAS DE OXIDACIÓN SECTOR CEMENTERIO ò NEGUACHE	69.3%	82.7%	89.9%	NO	SI	SI
16			ZANJAS DE OXIDACIÓN SECTOR EL PUENTE	87.0%	0.0%	0.0%	SI	NO	NO
17	CUNDAY	8	TANQUE SEPTICO Y FILTRO ANAEROBICO - VALENCIA	88.5%	99.1%	D.P.R.	SI	SI	****
18			PTAR Matadero	NO OPERA			NO	NO	NO
19			TANQUE SEPTICO Y FILTRO ANAEROBICO - TRES ESQUINAS	NO OPERA			NO	NO	NO
20	ESPINAL	9	LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN	84.2%	59.2%	94.8%	SI	NO	SI
21	FLANDES	10	PRECIPITACION QUIMICA - EL PALMAR	NO OPERA			NO	NO	NO
22			LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN-A. LOPEZ	24.2%	0.0%	87.0%	NO	NO	SI
23	FRESNO	11	REACTOR UASB - VDA. TABLAZO	NO OPERA			NO	NO	NO
24	GUAMO	12	REACTOR UASB - LEMAYA	93.3%	96.3%	98.9%	SI	SI	SI
25	HONDA	13	REACTOR UASB - FILTRO PERCOLADOR - BRASILIA	78.2%	86.3%	97.2%	NO	SI	SI
26			CALUNGA TANQUE SEPTICO	76.8%	95.6%	D.P.R.	NO	SI	****
27			LAGUNAS ESTABILIZACION IDEMA - EL PLACER	57.2%	66.9%	82.2%	NO	NO	SI
28	ICONONZO	14	DIGESTORES ANAEROBIOS	40.6%	25.2%	38.8%	NO	NO	NO
29	LERIDA	15	LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN	83.3%	84.4%	93.3%	SI	SI	SI
30	LIBANO	16	REACTOR UASB	80.6%	65.7%	77.5%	SI	NO	NO

	MUNICIPIO	No. Mpios.	TIPO DE PTAR	OPERACIÓN (%)			CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 72 DEL DECRETO 1594/84		
				DBO	SST	G Y A	DBO	SST	G Y A
31	MARIQUITA	17	REACTOR UASB - MUTIS	NO OPERA			NO	NO	NO
32	MELGAR	18	POZO SÉPTICO - URB. VILLA SAMARIA VDA. AGUILA MEDIA	89.3%	96.4%	94.0%	SI	SI	SI
33	MURILLO	19	FILTRO PERCOLADOR	90.0%	93.9%		****	****	****
34	NATAGAIMA	20	REACTOR UASB	NO OPERA			NO	NO	NO
35	PALOCABILDO	21	TANQUE SÉPTICO SECTOR EL PORVENIR	No reporta			****	****	****
36	PIEDRAS	22	FILTRO PERCOLADOR - CASCO URBANO	0.0%	0.0%	0.0%	NO	NO	NO
37			PARADERO CHIPALO - LAGUNAS	NO SE PUEDE DETERMINAR POR LAS ESTRUCTURAS DE AFORO			****	****	****
38			GUATAQUISITO - DIGESTOR ANAEROBIO	NO OPERA			NO	NO	NO
39			VDA CHICALA - LAGUNA	80.4%	77.4%	97.9%	SI	NO	SI
40			DOIMA - LAGUNAS DE ESTABILIZACION	98.4%	98.6%	99.8%	SI	SI	SI
41			DOIMA - TANQUE SEPTICO	58.9%	81.2%	93.7%	NO	SI	SI
42	PLANADAS	23	LAGUNA ANAEROBICA	NO OPERA			NO	NO	NO
43	PURIFICACION	24	FILTRO AEROBICO - LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN - BAURÁ	72.3%	93.7%	96.4%	NO	SI	SI
44			REACTOR - LODOS ACTIVADOS - CAMILO TORRES	78.5%	91.7%	95.2%	NO	SI	SI
45			PTARD FAFA CHENCHE	No reporta			****	****	****
46			TANQUE SÉPTICO GRAN COLOMBIA	No reporta			****	****	****
47	ROVIRA	25	LAGUNAS OXIDACION	93.3%	94.6%	93.8%	SI	SI	SI
48	SALDAÑA	26	FILTRO ANEROBICO	NO OPERA			NO	NO	NO
49	SAN ANTONIO	27	TANQUE SEPTICO - FILTRO PERCOLADOR	80.1%	95.8%	D.P.R.	****	****	****
50			PTAR SECTOR MATADERO	NO OPERA			NO	NO	NO
51	SAN LUIS	28	LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN	97.7%	93.0%	98.9%	SI	SI	SI
52	SANTA ISABEL	29	FILTRO PERCOLADOR, Sector Circunvalar	74.2%	86.5%	6.4%	NO	SI	NO
53			FILTRO PERCOLADOR, Sector Matadero	90.5%	95.8%	84.7%	SI	SI	SI
54	SUAREZ	30	LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN - San Juanito.	96.1%	96.4%	98.6%	SI	SI	SI
55			Tanque séptico - Filtro percolador Santa Rosa	85.6%	89.3%	96.8%	SI	SI	SI
56	VALLE SAN JUAN	31	Tanque séptico - Filtro percolador	NO OPERA			NO	NO	NO
57	VENADILLO	32	LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN	91.2%	92.0%	99.5%	SI	SI	SI
58	VILLARRICA	33	REACTOR UASB CENTRO POBLADO LOS ANDES PREDIOS DE EVA MORENO	No reporta			****	****	****
59			REACTOR UASB CENTRO POBLADO LOS ANDES PREDIOS DE DAVID CANTE	No reporta			****	****	****

DPR DATOS PENDIENTES POR REPORTAR

Adicionalmente, dentro de las funciones misionales de CORTOLIMA se han venido realizando seguimiento a la Calidad del Agua de las Fuentes Receptoras, con las siguientes conclusiones:

CARACTERISTICA	CUENCA HIDROGRÁFICA
CALIDAD DEL AGUA BUENA	Cucuana,
CALIDAD DEL AGUA ACEPTABLE Y REGULAR	Combeima, Luisa, Coello, Bermellón, Lagunilla. Cay, Recio, Sumapaz,
CALIDAD DEL AGUA MALA	Ninguna
DETERIORO DE LA CUENCA DURANTE LOS AÑOS	Gualí, Alvarado Totare

CARACTERISTICA	CUENCA HIDROGRÁFICA
CUENCA CON TENDENCIA A RECUPERACION	Chipalo, Venadillo y Opia
MEJOR ESTABILIDAD	Cay, Bermellón, Luisa

Proyecto No. 1.2. Ordenación y manejo del recurso hídrico

- **Formulación de planes de manejo de acuíferos.**

CORTOLIMA, suscribió el Contrato Interadministrativo No. 038 del 2013, con el Municipio de Ibagué, con el objeto de Aunar esfuerzos técnicos y económicos para elaborar el modelo hidrogeológico conceptual y numérico del Acuífero Abanico de Ibagué, ubicado en los Municipios de Ibagué, Piedras y Alvarado, Departamento del Tolima, con el fin de generar las estrategias necesarias que permitan generar o implementar un manejo sostenible y eficiente de los recursos hídricos subterráneos existente en este acuífero; así mismo el modelo hidrogeológico a desarrollar, construir, generar o implementar permitirá a CORTOLIMA avanzar en dos direcciones fundamentales: (1) Ayudar a entender y cuantificar la ocurrencia y distribución del agua subterránea en el área geográfica denominada Acuífero de Ibagué, (2) permitir utilizar el modelo hidrogeológico conceptual del abanico de Ibagué como una herramienta de gestión y manejo del agua subterránea existente en esta área.

El monto de este contrato administrativo asciende a la suma de Cuatrocientos Noventa y Nueve Millones Doscientos Tres Mil Ciento Ochenta y Siete Pesos con Veinticinco Centavos (\$ 499.203.187,25), de los cuales el Municipio de Ibagué (Secretaria de Planeación Municipal) aporto la suma de Doscientos Millones de Pesos (\$200.000.000,00), El Instituto Ibaguereño de Acueducto y Alcantarillado (IBAL S.A ESP), aporto la suma de Cien Millones de Pesos (\$10.000.000,00) y la Corporacion Autonoma Regional del Tolima “CORTOLIMA”, aporto al suma de Ciento Noventa y Nueve Millones Doscientos Tres Mil Ciento Ochenta y Siete Pesos con Veinticinco Centavos (\$ 199.203.187,25).

Es importante resaltar, que mediante Resolución No. 3001 de noviembre 25 del 2013, CORTOLIMA ordena la apertura del proceso de concurso de méritos No. 04 de 2013, con el objeto de contratar los estudios necesarios para realizar la Caracterización hidrogeológica y el modelo hidrogeológico conceptual del acuífero abanico de Ibagué, ubicado en los Municipios de Ibagué, Piedras y Alvarado; posteriormente, mediante Resolución 3338 del 18 de Diciembre del 2013, se adjudica al proponente “GEOTOMOGRAFIA INGENIERIA DE POZOS LTDA” , la realización de los estudios citados anteriormente.

- **Formulación proyecto piloto de la política hídrica cuenca Gualí (Contrapartida MVDS – ASOCARS).**

La Política de Gestión Integral del Recurso Hídrico (PGIRH), formulada por el Gobierno Nacional en el año 2010, busca orientar el desarrollo de políticas públicas en materia de recursos hídricos, a través de una articulación entre el desarrollo económico - social, y la protección de los ecosistemas

naturales; es por ello, que la PGIRH promueve el aprovechamiento coordinado de los recursos hídricos, con el fin de maximizar el bienestar social y económico, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas. El gobierno de los Países Bajos (específicamente el Gobierno de Holanda), con la finalidad de apoyar la realización proyectos pilotos a nivel regional, que implementaran la PGIRH, financia en el Departamento del Tolima, específicamente en la cuenca hidrográfica del río Guali, el desarrollo de la política de gestión integral del recurso hídrico. La cuenca hidrográfica del río Guali, se ubica en el Norte del Departamento del Tolima, presenta área de 78589 hectáreas y hacen parte de esta, los Municipios de Palocabildo, Falan, Herveo, Casabianca, Fresno, Mariquita y Honda, como se muestra en la Figura 1.

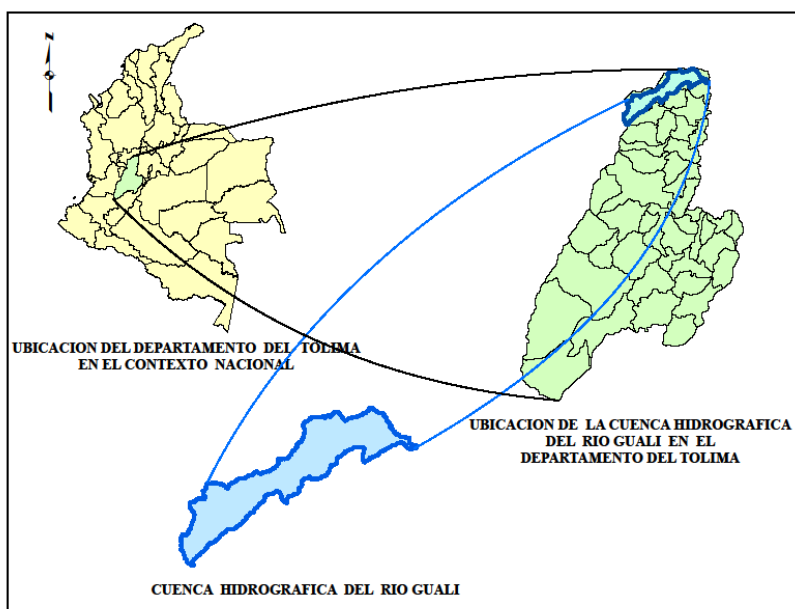


Figura 1. Localización de la cuenca del río Guali

CORTOLIMA, suscribió el convenio de Cooperación 486 de diciembre de 2012, con la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (ASOCARS), con la finalidad de realizar la gestión integral del recurso hídrico, con el fin de desarrollar un proyecto piloto, para la implementación de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico del río Guali, en el Departamento del Tolima, con una inversión cercana a los Seiscientos Treinta y Cinco Millones de Pesos (\$ 635.000.000.00). Como avance del proyecto, es importante resaltar, que se encuentra en la fase de prospectiva y formulación.



Rio Guali

PROGRAMA No. 2 ADMINISTRACION DEL RECURSO HIDRICO SUPERFICIAL Y SUBTERRANEO

OBJETIVO: Promover la administración coordinada y eficiente del agua, a través del fortalecimiento de una cultura y gobernanza del agua, del sistema de concesiones y permisos en torno al agua, de los instrumentos económicos, con el fin de maximizar el bienestar social y económico de manera equitativa, acorde a la capacidad de los ecosistemas y en beneficio de las generaciones actuales y futuras.

Proyecto No. 2.1 Fomento a la organización social para la administración y manejo del agua

- **Fomento para la consolidación y constitución de Consejos de Cuencas Hidrográficas.**

Se realizó la elección del Consejo de Cuenca del Río Gualí, el día 25 de octubre de 2013 en el marco de la formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Gualí, en la fase piloto de la implementación de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico – PGIRH, que adelanta Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en convenio con la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible – ASOCARS, el cual quedó constituido por representante de las asociaciones de productores, comité de ganaderos, juntas de acción comunal, juntas de acueductos veredales, terminal de transporte de Honda, personas naturales, defensa civil, concejales municipales, Gobernación del Tolima y los Alcaldes de Herveo, Casabianca y Palocabildo.



Elección representantes del Consejo de Cuencas del Río Guali

Por otra parte, en desarrollo del contrato de Cooperación No. 311 de 2013 cuyo propósito es desarrollar el proyecto denominado “*Conformación y fortalecimiento de los Consejos de Cuencas, y Formulación e Implementación del Programa de Cultura y Gobernanza del Agua en las Cuencas de los Ríos Coello y Totare*”, teniendo como logros la socialización de la legislación reglamentaria de la conformación de los Consejos de Cuenca (Decreto 1640 de 2012, y Resolución 509 de 2013), donde participaron las administraciones municipales y comunidades que se encuentran ubicadas en los municipios que tienen presencia en las Cuencas de los Ríos Coello y Totare, faltando únicamente el proceso de elección, es decir que la conformación de cada uno de estos dos Consejos de Cuenca se encuentra en un avance de 50% cada uno de ellos, con lo cual se completa la meta para la vigencia 2013. La elección de estos dos consejos de cuenca se realizara en el primer semestre del año 2014, y adicionalmente para esa vigencia deberán conformarse otros dos consejos de cuenca, para dar cumplimiento a las metas propuestas en el Plan de Acción 2012 – 2015.

- **Implementación del programa regional de Cultura y Gobernanza del Agua.**

Se ejecutó el contrato de Cooperación No. 072 del 18 de Marzo de 2013, suscrito entre La Asociación para el Desarrollo del Tolima – ADT, la Universidad de Ibagué, y CORTOLIMA, cuyo objeto consistió en ejecutar *el Foro sobre el manejo eficaz del agua, en invierno y en verano*”, el cual tuvo como objetivo general el de *examinar con la participación de reconocidos expertos en recursos hídricos y sostenibilidad ambiental, nacionales y extranjeros, de los sectores gubernamental, académico, y privado, las alternativas para la regulación de los ciclos de inundaciones y sequías*, en donde se evaluó desde diversos puntos de vista la pertinencia de comenzar a pensar en obras civiles como embalses pequeños que permitan disipar y almacenar los caudales generados por las grandes lluvias de las épocas de alta precipitación, y servir como reservorios en épocas de verano, pensado como un sistema de muchos embalses de tamaño pequeño a mediano, en lugar de unos pocos embalses grandes.

Por otra parte se suscribió el contrato de Cooperación No. 311 de 2013 cuyo propósito es desarrollar *la conformación y fortalecimiento de los Consejos de Cuencas, y la formulación e Implementación del Programa de Cultura y Gobernanza del Agua en las Cuencas de los Ríos Coello y Totare*, en desarrollo del cual, y con el apoyo de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se formuló el

Programa de Cultura del Agua para el departamento del Tolima, así mismo se desarrolló el evento de capacitación en la metodología WET (Agua y Educación) del Programa Hidrológico Internacional (PHI), el cual contó con la participación de 33 personas, representantes de Juntas de Acción Comunal, ONG's, administraciones municipales, CORTOLIMA, IBAL, Defensa Civil, y Gobernación del Tolima, con el fin de cualificarlos y certificarlos a nivel internacional en torno a la metodología WET Agua y educación, avalada por la UNESCO y el Programa Hidrológico Internacional, así como por el IDEAM y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a nivel nacional, siendo compromiso del grupo usar y replicar la metodología.

Este proceso se viene adelantando en el marco de la Política Nacional de Gestión Integral de Recurso Hídrico, y de la implementación del Programa Nacional de Cultura del Agua, como un elemento clave de cualificación de las comunidades frente al agua, para poder empezar procesos de participación efectiva y construcción de derechos y responsabilidades frente al recurso hídrico, generando masa crítica que aporte en la conciencia y futura gestión integral del agua en Colombia.

- **Desarrollo de proyectos comunitarios de protección a microcuencas urbanas.**

En el 2013 mediante la ejecución de proyectos comunitarios de protección a microcuencas urbanas se desarrollaron 17 obras de protección a microcuencas urbanas donde se realizaron actividades de limpieza, revegetalización, manejo de agua, bioingeniería y sensibilización comunitaria, para tal efecto se suscribieron los siguientes convenios y/o contratos como se tienen en la siguiente tabla:



Sitio de intervención y firma de Contrato de Cooperación 434 de Octubre de 2013 – Barrio El Edén Chaparral

Inversión en proyectos comunitarios de protección a microcuencas urbanas

Cuenca	Municipio	Cooperante	Tipo De Contrato	Número De Contrato	Fecha	Actividad	Valor
Totare	Ibagué	JAC Barrio Topacio	Cooperacion	375	13/09/2013	Construcción de obras de bioingeniería (trinchos en guadua y revegetalización, limpieza en el cauce del Río Chipalo en el área de influencia del proyecto en el barrio Topacio, igualmente se realizó la evaluación y diagnóstico del Río	\$ 9,715,850

Cuenca	Municipio	Cooperante	Tipo De Contrato	Número De Contrato	Fecha	Actividad	Valor
						Chípalo	
Coello	Ibagué	JAC Cerros de Granate	Cooperacion	423	17/10/2013	Construcción de obras de bioingeniería (trinchos en guadua y revegetalización), limpieza en el cauce de la quebrada El Tejar. Evaluación y diagnóstico en el área de influencia del proyecto.	\$ 7,800,000
Coello	Ibagué	J.A.C Del Barrio Yuldaima	Cooperacion	430	17/10/2013	Construcción de obras de bioingeniería (trinchos en guadua y revegetalización), limpieza en el cauce del Río Combeima. Evaluación y diagnóstico en el área de influencia del proyecto.	\$ 8,114,772
Prado	Prado	J.A.C Del Barrio Villa Del Prado	Cooperacion	431	17/10/2013	Construcción de obras de bioingeniería (trinchos en guadua y revegetalización), canal en concreto, limpieza en el cauce del área seleccionada. Evaluación y diagnóstico de la Quebrada el Hatillo	\$ 16,067,438
Saldaña	Purificación	J.A.C De La Vda Jorge Eliecer Gaitan	Cooperacion	432	17/10/2013	Cosntrucción sendero ecológico, revegetalización con especies ornamentales y nativas, y limpieza en humedal ubicado en el Mega Colegio Pérez y Aldana de la vereda Jorge Eliecer Gaitan. Evaluación y recorrido de fuentes hídricas de influencia del proyecto.	\$ 14,062,912
Prado	Cunday	J.A.C Barrio Santander	Cooperacion	433	17/10/2013	Construcción obras de bioingeniería (trinchos enguada y revegetalización), y limpieza en el cauce de la quebrada La Enramada en en barrio Santander	\$ 9,446,937
Amoya	Chaparral	J.A.C Barrio Del Eden	Cooperacion	434	17/10/2013	Cosntrucción sendero ecológico, revegetalización con especies ornamentales y nativas, y limpieza en el área de conservación del nacimiento de la quebrada La Sopera en el barrio el Eden	15,240,168.86
Sumapaz	Melgar	J.A.C Del	Cooperacion	436	17/10/2013	Construcción de obras	8,660,322.34



Cuenca	Municipio	Cooperante	Tipo De Contrato	Número De Contrato	Fecha	Actividad	Valor
		Barrio El Bosque				de bioingeniería (trinchos en guadua y revegetalización, una cuneta perimetral para manejo de aguas, limpieza y cerramiento perimetral en malla eslabonada del humedal El Bosque	
Coello	Ibagué	J.A.C De La Urbanizacion El Refugio II	Cooperacion	438	17/10/2013	Construcción obras de bioingeniería (trinchos enguadua y revegetalización), y limpieza en el cauce del área seleccionada. Evaluación y diagnóstico del Barrio Refugio II (Área de influencia del proyecto).	8,142,801.24
Coello	Ibagué	J.A.C Del Barrio Alberto Santofimio	Cooperacion	439	17/10/2013	Construcción obras de bioingeniería (trinchos enguadua y revegetalización), y limpieza en el cauce del área seleccionada. Evaluación y diagnóstico del Río Combeima en el área de influencia del proyecto del Barrio Alberto Santofimio.	4,311,377.74
Totare	Ibagué	J.A.C Urbanizacion Pacande	Cooperacion	443	17/10/2013	Construcción de sendero ecológico, revegetalización con especies ornamentales y limpieza en el cauce del Río Alvarado en el área de influencia del proyecto. Se realizó evaluación y diagnóstico de la cuenca del Río Alvarado	2,058,772.50
Totare	Ibagué	J.A.C Del Barrio Orquídeas li	Cooperacion	448	17/10/2013	Limpieza en el cauce del área seleccionada. Evaluación y diagnóstico del Río Chípalo en el área de influencia del proyecto del Barrio Las Orquídeas II.	3,065,567.82
Coello	Ibagué	J.A.C De La Urb. Colinas Del Sur I Etapa	Cooperacion	466	17/10/2013	Construcción obras de bioingeniería (trinchos enguadua y revegetalización), canal en concreto y limpieza en el cauce de la Quebrada La Esmeralda.	\$ 8,661,114.91

Cuenca	Municipio	Cooperante	Tipo De Contrato	Número De Contrato	Fecha	Actividad	Valor
Totare	Ibagué	J.A.C Urb. El Paraiso	Cooperacion	470	17/10/2013	Construcción obras de bioingeniería (trinchos enguadua y revegetalización), limpieza en el cauce de las Quebradas Las Animas.	\$ 3,555,810.40
Coello	Ibagué	INTERASEO S.A ESP	Cooperacion	515	25/11/2013	Recolección de los residuos sólidos resultantes de las jornadas de limpieza en las áreas intervenidas de las cuencas urbanas Río Totare-Río Chípalo y cuenca del Río Coello-Río Combeima.	\$ 27,987,348
Prado	Purificación	Fundación Promoviendo	Cooperacion	574	20/12/2013	Construcción de sendero ecológico en el sector comprendido como Coelgio Santa Lucia en el municipio de Purificación	\$ 75,000,000
Prado	Prado	Empresa	Obra	598	30/12/2013	Construcción del muro de contención en concreto armado para la recuperacion del talud en la parte lateral del salon de clases de la institución Educativa de la Isla del Sol, ubicada en la Hidroprado	\$ 129,600,000
							\$ 361,491,193

Adicionalmente se han realizado actividades de capacitación y sensibilización a las comunidades de los proyectos en ejecución así:

- Sensibilización en el Municipio de Ibagué:

Se han realizado capacitaciones en 33 barrios, para un total de 921 personas capacitadas y sensibilizadas sobre temas relacionados con el manejo de los residuos sólidos, uso eficiente y ahorro del agua, ahorro en el consumo de energía y manejo de flora urbana, reforestación y revegetalización.

Sensibilización y capacitación comunitaria en el departamento del Tolima: Se han realizado sensibilizaciones ambientales y capacitaciones en los municipios de Melgar, Ortega, Guamo, Prado, Anzoátegui, Santa Isabel, Chaparral, Fresno, Rioblanco, Venadillo, Dolores, Lérída y Murillo, con la participación de 667 personas que fueron capacitadas en los temas de manejo de los residuos sólidos, derechos y deberes ambientales, respeto por el medio ambiente, sensibilización ambiental en el cuidado de los humedales como ecosistemas estratégicos, uso eficiente y ahorro del agua, ahorro en el consumo de energía y manejo de flora urbana, reforestación, revegetalización y prácticas en manejo de vegetación con obras de bioingeniería.

No.	MUNICIPIO	NUMERO DE PERSONAS CAPACITADAS
1	Melgar	45
2	Ortega	75
3	Guamo Institución Educativa Simón Bolívar	59
4	prado	73
5	Anzoátegui	56
6	Santa Isabel	37
7	Chaparral	59
9	Rio blanco	40
10	Venadillo	11
11	Dolores	15
12	Institución Educativa Fráncico Miranda de Rovira	85
13	Institución Educativa Lepanto de Murillo	25
14	Institución Educativa Técnica Fe y Alegría	67
Total personas capacitadas		647

Asimismo se realizaron capacitaciones en temas ambientales a 921 personas de los barrios del Municipio de Ibagué, como se presenta en la siguiente tabla:

NUMERO	BARRIOS DE IBAGUE	NUMERO DE PERSONAS CAPACITADAS
1	Cañaveral	54
2	Popular	12
3	Ciudadela Simón Bolívar tercera etapa	35
4	José María Córdoba parte Alta	8
5	la Esperanza	17
6	Protecho 2	24
7	Jordán Séptima Etapa	18
8	Matallana	12
9	Asentamiento las Margaritas	18
10	Orquídeas 2	12
11	Topacio plan B	25
12	Prado 1	38
13	Clarita Botero	25
14	Arkala 2	36
16	Yuldaima	17
19	Topacio plan C	21
21	Comuna 2	54
22	Alberto Santofimio Botero	34
24	Orquídeas 2	25
25	Refugio etapa 2	29
26	Las Camelias	15
27	Pacande	36
29	Santa Cruz	14
30	Urbanización Villa Aurora	45
31	Institución Educativa Francisco de Paula Santander sede Pacande	27

NUMERO	BARRIOS DE IBAGUE	NUMERO DE PERSONAS CAPACITADAS
32	Tunjos 1 y 2	32
33	Colinas del Sur 1 etapa	29
35	Cerros de Granate	33
36	Colinas del Sur 2 etapa	18
37	Orquídeas 1	44
38	Villa Magdalena	29
39	Viña de Calambeo	16
40	Hacienda Piedra Pintada	16
41	Invasión Milagros de Dios	53
Total personas capacitadas		921

Proyecto No. 2.2. Administración del recurso hídrico

- **Identificación, delimitación y reglamentación de las áreas que conforman la estructura ecológica principal del departamento del Tolima – Fase 1 (Cuencas).**

La frecuente ocurrencia de inundaciones o desbordamientos de los sistemas hídricos, se está incrementando más rápidamente que otros desastres, como consecuencia de cambios introducidos en los ecosistemas locales, por el desarrollo territorial acelerado y los efectos del cambio climático y/o la variabilidad climática, lo que aumenta el peligro de ocurrencia de desastres o daños en las poblaciones, la infraestructura y actividades productivas ubicadas en estos valles o drenajes.

El uso y ocupación inadecuada de las rondas hídricas, restringen la dinámica natural de los sistemas fluviales, pone en riesgo la vida y bienes de quienes las ocupan y en la mayoría de los casos termina involucrando a terceros que quedan expuestos al riesgo. La alteración de la dinámica natural de los sistemas fluviales genera un desequilibrio que se propaga por todo el sistema fluvial causando alteraciones sistemáticas y continuas que afectan la sostenibilidad en el largo plazo.

En Colombia la responsabilidad de la delimitación, alinderamiento o acotamiento de la Ronda Hídrica es de las Corporaciones Autónomas Regionales, los Grandes Centros Urbanos y los Establecimientos Públicos Ambientales, (según se establece en el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011, Plan de Nacional de Desarrollo 2010 - 2014), así como el ordenamiento ambiental de las mismas. Éstas serán articuladas e incluidas en la zonificación ambiental de planes de manejo y ordenación de cuenca (según Decreto 1640 de 2012), y así por el artículo 10 de la Ley 388 de 1977, se convertirán en determinantes ambientales en el ordenamiento territorial municipal. La Ley 1450 de 2011 (Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014) en su artículo 206, define la Ronda Hídrica como: "...la faja paralela a los cuerpos de agua a que se refiere el literal d) del artículo 83 del Decreto Ley 2811 de 1974 y el área de protección o conservación aferente...".

El crecimiento acelerado que viene presentando la ciudad de Ibagué, hace necesaria la priorización del acotamiento o alinderamiento de la ronda hídrica de los drenajes existentes, especialmente en las zonas delimitadas como de expansión urbana, con la finalidad de garantizar un desarrollo económico viable, sostenible y un desarrollo habitacional blindado frente a los impactos generados

por las crecidas ocurridas en estos drenajes o sistemas hídricos; este desarrollo en mayor proporción se viene generando hacia la cuenca hidrográfica del río Opia (vía aeropuerto perales); la Figura 2, muestra una panorámica del sector del río Opia, específicamente vía aeropuerto perales, que hoy es el sector de mayor perspectiva de desarrollo habitacional de la ciudad de Ibagué.



Figura 2. Panorámica del río Opia, Sector Ibagué

CORTOLIMA, suscribió el Contrato Interadministrativo de Asociación No. 039 de Septiembre 23 del 2013, con la Alcaldía Municipal de Ibagué (Secretaría de Planeación Municipal), por un monto de aproximado de Doscientos Ochenta Millones (\$ 280.000.000.00), el cual tiene como propósito realizar el estudio para definir, delimitar y/o acotar la franja paralela a los cuerpos de agua (Rondas Hídricas) de los drenajes urbanos ubicados en el área de expansión urbana del Municipio de Ibagué, con el fin de establecer las medidas de protección y conservación que requiere la faja paralela a los cuerpos de agua y el área de protección o conservación aferente que conforman la ronda hídrica que los drenajes, que se refiere el literal d) del Decreto Ley 2811 de 1974 y el artículo 206 de la ley 1450 del 2011 (Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014), acorde a los lineamientos y directrices establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), para tal fin”.

Se espera lograr con este esfuerzo interinstitucional, delimitar en los drenajes del corredor ciudad de Ibagué – Aeropuerto Perales, la ronda hídrica y la franja de protección de tales drenajes, con la finalidad de dinamizar el sector de la construcción en este sector y posibilitar un desarrollo armónico con el medio ambiente y articulado a la gestión del riesgo.

- **Delimitación y reglamentación de cuencas con áreas de protección hidrológica en zonas urbanas (PND Art. 206).**

El crecimiento urbano que se viene presentando la ciudad de Ibagué, hace necesaria la priorización del acotamiento o alinderamiento de la ronda hídrica (según se establece en el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011, Plan de Nacional de Desarrollo 2010 - 2014), de los drenajes existentes, especialmente en las zonas delimitadas como de expansión urbana, con la finalidad de garantizar un desarrollo económico viable, sostenible y un desarrollo habitacional blindado frente a los impactos generados por las crecidas ocurridas en estos drenajes o sistemas hídricos; este desarrollo en

mayor proporción se viene generando hacia la cuenca hidrográfica del río Opia, especialmente en el eje de la ciudad de Ibagué-Aeropuerto perales.

Con la finalidad de avanzar en esta estrategia, CORTOLIMA, suscribió el Contrato Interadministrativo de Asociación No. 039 de Septiembre 23 del 2013, con la Alcaldía Municipal de Ibagué (Secretaría de Planeación Municipal), por un monto de aproximado de Doscientos Ochenta Millones (\$ 280.000.000.00), el cual tiene como propósito realizar el estudio para definir, delimitar y/o acotar la franja paralela a los cuerpos de agua (Rondas Hídricas) de los drenajes urbanos ubicados en el área de expansión urbana del Municipio de Ibagué, con el fin de establecer las medidas de protección y conservación que requiere la faja paralela a los cuerpos de agua y el área de protección o conservación aferente que conforman la ronda hídrica que los drenajes, que se refiere el literal d) del Decreto Ley 2811 de 1974 y el artículo 206 de la ley 14500 del 2011 (Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014), acorde a los lineamientos y directrices establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS); motivo por el cual, mediante Resolución No. 3021 del 25 de noviembre del 2013 ordeno la apertura del proceso de invitación pública del Concurso de méritos No. 05 de 2013 que tenía por objeto la contratación de los estudios necesarios para definir la ronda hídrica para el Río Opia (sector comprendido entre la hacienda Santa Rita - cota 1000 (límite inferior plan parcial Santa Rita) y su intersección con la calle 145; y para la quebrada Aguas Claras, desde el límite inferior del plan parcial el Recreo y su desembocadura a la quebrada la Mugrosa, en la zona urbana o suburbana del Municipio de Ibagué, para los periodos de retorno de 2.33, 15 y 100 años, con el fin de establecer las medidas de protección y conservación a que se refiere el artículo 83, literal d) del decreto ley 2811 de 1974, Decreto 1541/78 y Artículo 206 ley 1450/2011”

Mediante Resolución 3402/2013, se declara desierto el proceso de concurso de méritos citado anteriormente y se espera a inicios del año 2014, convocar nuevamente a concurso la realización del estudio citada, para cumplir con el objeto del Contrato interadministrativo suscrito en la Administración Municipal de Ibagué y CORTOLIMA.

- **Revisión y reglamentación de corrientes hídricas declaras agotadas y/o reglamentadas.**

Con la finalidad de optimizar la demanda y liderar el uso sostenible del agua a través de una estrategia clara y consistente que permita cuantificar el consumo de agua total y por tipo de usuario, en corrientes reglamentadas o declaradas agotadas, CORTOLIMA avanza en la realización de censo de usuarios del recurso hídrico en cuencas hidrográficas agotadas o reglamentadas.

La realización del censo de usuarios del recurso hídrico (Superficial o subterráneo), posibilita generar procesos de gobernanza y gobernabilidad del agua, a través de la articulación interinstitucional y el involucramiento de actores en la Gestión Integral del Recurso Hídrico (GIRH), permitiéndole a las Autoridades Regionales, avanzar en la reducción o minimización de conflictos asociados al acceso del agua.

En desarrollo de esta línea estrategia, se suscribió el Convenio de Cooperación No. 484 de noviembre de 2013, con una inversión cercana a los Cien Millones de pesos (\$ 100.000.000.00), inició el inventario del 100% de usuarios captadores de recurso hídrico superficial – subterráneo y

vertedores , así como el acopio de la información en el registro de usuarios del recurso hídrico, de que trata del Decreto 303 de 2012, protocolo definido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), que permita que los datos obtenidos se registren en el sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH), conocer el estado actual de la demanda de agua superficial – subterránea de la cuenca, así mismo, posibilitará la búsqueda estrategias que garanticen el aprovechamiento sostenible del agua en la cuenca hidrográfica del río Opia.



Cascada – Río Opia

Proyecto No. 2.3 Apoyo a la construcción de sistemas de abastecimiento de agua a las comunidades indígenas

- **Construcción y/o mantenimiento de jagüeyes.**

En desarrollo de esta actividad se realizaron las siguientes acciones:

- Se suscribió Contrato de obra No. 494 del 12 de noviembre del 2013, para la construcción de dos reservorios en los Resguardos Indígenas de Guaipa I del municipio de Ortega; Rincon Velú del municipio de Natagaima y la ampliación del reservorio ubicado en el Resguardo Indígena de Chicumbre Las Brisas del municipio de Ortega”, por un valor de \$ 326,6 millones de pesos.
- Se suscribió el Contrato de Consultoría No. 524 del 27 de Noviembre del 2013, para realizar la interventoría técnica administrativa y financiera de la construcción de dos reservorios en los Resguardos Indígenas de GUAIPA I del municipio de Ortega; Rincon Velú del municipio de Natagaima y de la ampliación del reservorio ubicado en el Resguardo Indígena de Chicumbre Las Brisas en el municipio de Ortega, por un valor de \$ 78,6 millones de pesos.
- Se suscribió el Contrato de Obra No. 597 del 30 de Diciembre del 2013, para la construcción de dos (2) reservorios en los Resguardos Indígenas de Recinto Palmarosa y Bocas de Tetuan en el municipio de Ortega por un valor de \$ 243, 9 millones de pesos.
- Se suscribió el Contrato de Consultoría No 606 del 31 de Diciembre del 2013, para realizar interventoría técnica administrativa y financiera para construcción dos (2) reservorios en los

Resguardos Indígenas de Recinto Palmarosa y Bocas de Tetúan en el municipio de Ortega por un valor de \$ 53,3 millones de pesos.



Sitio seleccionado para la construcción de un Reservorio, Resguardo Indígena Rincón Velú, Municipio de Natagaima

Sitio seleccionado para la construcción de un Reservorio, Resguardo Indígena Guaipa Centro, Municipio Ortega

Construcción y/o mantenimiento de jagüeyes en los Resguardos Indígenas del Departamento

No Contrato	Fecha	Actividad	Número Reservorios	Localizacion	Municipio	Valor
494	12/11/2013	Construcción de Reservorios	2	Resguardo Indígena de Guaipa I	Ortega	\$326,600,000.00
				Rincon Velú	Natagaima	
		Ampliación de reservorio	1	Resguardo Indígena de Chicucumbre Las Brisas	Ortega	
597	30/12/2013	Construcción de Reservorios	2	Resguardo Indígena de Recinto Palmarosa	Ortega	\$243,900,000.00
				Resguardo Indígena Bocas		
524	27/11/2013	Interventoría técnica, administrativa y financiera de la construcción de 2 Reservorios		Resguardo Indígena de Guaipa I	Ortega	\$ 78,600,000.00
				Rincon Velú	Natagaima	

No Contrato	Fecha	Actividad	Número Reservoirios	Localizacion	Municipio	Valor
606	31/12/2013	Interventoria técnica, administrativa y financiera de la construcción de 2 Reservoirios		Resguardo Indígena de Recinto Palmarosa	Ortega	\$ 53,300,000.00
				Resguardo Indígena Bocas		
			5			\$702,400,000.00

- **Construcción y/u optimización de Sistemas de acueducto veredales comunidades indígenas.**

Se suscribió Contrato de Cooperación No 402 del 2 de Octubre de 2013 entre CORTOLIMA y El Resguardo Indígena Pijao Totarco Dinde Tradicional, para realizar el cambio de tubería en el sector comprendido entre la bifurcación de ramales y el tanque de almacenamiento de agua del acueducto Totarco Tamarindo - Totarco Dinde, del Municipio de Coyaima Tolima, por un valor de \$ 184.7 millones donde CORTOLIMA aporta la suma de \$166.2 millones y el Resguardo aporta \$ 18.4 millones representados en mano de obra no calificada. Su ejecución se encuentra en un 20%.



Acueducto Totarco Tamarindo – Totarco Dinde – Municipio de Coyaima

LÍNEA ESTRATÉGICA No 2: PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD, ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y ÁREAS PROTEGIDAS

PROGRAMA No. 3. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y ORDENACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y ÁREAS PROTEGIDAS

OBJETIVO: Buscar la articulación de los instrumentos de planificación en torno a la biodiversidad, ecosistemas estratégicos y áreas protegidas, con el propósito de mejorar el conocimiento de la línea base, con el fin de lograr la sostenibilidad de los procesos naturales, sociales y económicos.

Proyecto No 3.1. Diagnóstico y planificación sobre la Biodiversidad del Departamento

- **Revisión y compilación de la información de línea base sobre Biodiversidad.**

Se revisó, analizó y validó la información sobre biodiversidad presente en 324 documentos, a partir de los cuales se elaboró el diagnóstico de la biodiversidad del Tolima, así mismo se generaron 18 matrices, 9 para fauna y 9 para flora para cada una de las cuencas hidrográficas que ya han sido ordenadas (Coello, Totare, Recio, Lagunilla, Amoyá, Anamichú, Guanábano, Mendarco y Prado).

Las matrices producto de la compilación de esta información se publicaron en el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB), que administra el Instituto Alexander von Humboldt y en el Observatorio Ambiental de la Corporación.

- **Formulación del Plan de Acción de la Biodiversidad**

Para la formulación de este plan de acción, se revisó el documento “Orientaciones Conceptuales y Metodológicas para la Elaboración de Planes de Acción Regional en Biodiversidad (IAvH, 2006)”. El proceso de formulación consta de tres fases: 1. Preparatoria; 2. Diagnóstico y 3. Formulación.

Durante el año 2013 se llevó a cabo la fase preparatoria, en la que se conformó el equipo de trabajo, se revisó la ruta metodológica y se elaboró una matriz con los actores que participan en la gestión integral de la biodiversidad en el departamento del Tolima, según ejes temáticos de la política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.

Luego, se elaboró el diagnóstico de la biodiversidad regional, mediante la revisión de información secundaria y de aquella recopilada durante talleres realizados en el Departamento. Con esta información se tiene previsto para el año 2014 la elaboración de Plan Departamental de Biodiversidad.



Talleres – Biodiversidad

Proyecto No 3.2. Formulación de los estudios del estado actual y planes de manejo de los ecosistemas estratégicos

- **Redelimitación de paramos según lineamientos nacionales y regionales.**

Los documentos de entorno regional y local de los páramos del centro del departamento fueron remitidos al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para que a través del Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander von Humboldt (IAvH) se analicen las opciones de redelimitación de los páramos de la zona centro. Se espera el Acto Administrativo del MADS donde se adopte de manera oficial los límites de los páramos en el Departamento del Tolima..

- **Delimitación de humedales según lineamientos nacionales y regionales y Revisión, ajuste y formulación de planes de manejo de ecosistemas de humedales.**

Para el cumplimiento de las metas relacionadas con ambas actividades (Delimitación de humedales, y revisión, ajuste y formulación de planes de manejo de humedales) se suscribió con la Universidad del Tolima el contrato interadministrativo No. 030 de 2013, el cual tiene un plazo de 8 meses y finaliza el 5 de abril. Dentro de los compromisos adquiridos por la Universidad, está la formulación de los planes de manejo de los humedales La Pedregosa, El Burro y El Oval (Ambalema) y de La Garcera (Saldaña), con su respectiva delimitación; el ajuste de los planes de manejo de los humedales La Herreruna, La Zapuna (Guamo); Ambalemita, Zancudal y Moya de Enrique (Ambalema); y Caracolizal (Melgar), también con su delimitación.

A la fecha, ya se terminó el trabajo de campo en los 10 humedales, se realizaron talleres con las comunidades locales para socializar los proyectos, y se tiene elaborada la caracterización biofísica y socio-económica de cada ecosistema.



Recolección de macroinvertebrados acuáticos.



Humedal La Garcera cubierto por macrófitas.

- **Revisión, ajuste y formulación de planes de manejo de ecosistemas de páramos.**

Dentro del convenio suscrito entre el IAvH y CORTOLIMA, en ejecución por parte de CORPOICA se entregaron los documentos de entorno regional y local. El documento de entorno regional relaciona las características físicas, poblacionales, económicas del entorno regional del departamento del Tolima, como marco introductorio a la realización del ajuste a escala 1:25.000, de los estudios técnicos correspondientes a los páramos localizados en la zona central del Tolima.

El entorno local de los páramos correspondientes a los municipios de Ibagué, Cajamarca y Roncesvalles principalmente está definido por la cota 2.500 m, lo que incluye también los municipios de Rovira y San Antonio. Sus límites están establecidos por el norte con el municipio de Anzoátegui, el oriente con los municipios de Ibagué, Rovira y San Antonio; por el sur con el municipio de Chaparral y por el occidente con el departamento del Quindío. De esta manera el estudio se realizó en las áreas de páramos que poseen los municipios objeto de estudio, para el municipio de Ibagué un área de 42.011,58 has, Cajamarca un área de 36.812,27 has, Rovira un área de 13.774, 53 has, Roncesvalles un área de 63.008,11 has y San Antonio con un área de 6.284,17 has, para un total de 161.896,65 has en páramos en la zona centro del departamento.

Una vez el límite de estos páramos sea legalmente establecido mediante la resolución de adopción oficial emitida por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se dará continuidad al ajuste del plan de manejo de los mismos.

- **Zonificación y ordenación de nuevas zonas secas en el Norte y Oriente del Tolima.**

Se firmó el contrato interadministrativo No. 061 de 2013 entre la Universidad del Tolima y Cortolima con el objeto de realizar la zonificación ambiental de las zonas secas del oriente del departamento del Tolima, municipios de Melgar, Carmen de Apicalá, Icononzo, Cunday y Suarez.

En el mes de diciembre se confirmó la aprobación por parte del Consejo del GEF del proyecto **“Uso sostenible y conservación de la biodiversidad en ecosistemas secos para garantizar el flujo de los servicios ecosistémicos y mitigar procesos de deforestación y desertificación”**, el cual se adelantará a partir de febrero de 2014 por un plazo de 60 meses y que tiene proyecto realizar trabajos con las comunidades de la microcuenca de la quebrada Yaví, del municipio de Natagaima.

- **Evaluación del crecimiento y rendimiento en los bosques naturales del Tolima en las parcelas permanentes de investigación en las unidades de ordenación forestal.**

Mediante contrato interadministrativo No. 18 de 2013 la Universidad del Tolima – Facultad de Ingeniería Forestal y CORTOLIMA, se continuó con la evaluación de crecimiento diamétrico y estudio fenológico de 20 especies forestales de alto valor comercial y ecosistémico de los bosques naturales del Departamento del Tolima – Fase III. A continuación se presentan las actividades desarrolladas en la vigencia 2013:

- ✓ Adecuación y mantenimiento de Parcelas Permanentes de Investigación.

Se realizó para cada una de las parcelas permanentes de investigación la adecuación y el mantenimiento de las 16 parcelas permanentes de investigación; cada parcela fue nuevamente delimitada con tubos de PVC de color naranja en cada una de las esquinas y cinta de polipropileno de color vistoso.



- ✓ Remarcación de las especies de interés.

Los árboles de interés fueron nuevamente marcados y codificados directamente sobre el fuste con una banda en pintura de aceite de color amarillo a una altura de 1.30 metros y 2 centímetros de ancho y una placa de aluminio.



- ✓ Remarcación de los árboles vecinos de cada especie de interés.

Los árboles vecinos fueron nuevamente marcados y codificados directamente sobre el fuste con una banda en pintura de aceite de color rojo a una altura de 1.30 metros y 2 centímetros de ancho y una placa de aluminio.



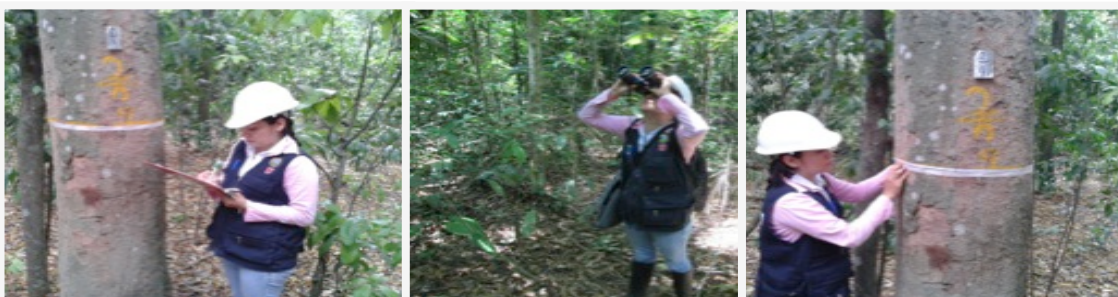
- ✓ Toma y registro de información de las variables dasométricas.

Se colectó la información de las planillas de campo para el estudio de crecimiento y de fenología de las especies en estudio.



- ✓ Monitoreo y seguimiento de las especies en estudio.

Cada mes se regresa a las parcelas de investigación para valorar el estado de las parcelas y de cada una de las especies de interés y de esta manera realizar las actividades de mejoramiento y mantenimiento de las parcelas; además cada 6 meses se realizan las mediciones de las especies para evaluar el crecimiento diamétrico, estado del árbol y supervivencia de las mismas.



✓ Incremento Corriente anual

Incremento corriente anual promedio por zona de vida para cada una de las Especies en estudio; tomado de 6 mediciones diamétrica sucesivas, entre el periodo de tiempo entre el 2008 al 2013.

ESPECIE	ICA PROMEDIO POR ZONA DE VIDA							
	bh-MB	bh-PM	bh-T	bmh-M	bmh-MB	bmh-PM	bs-T	Total
Aceite maria			0,39					0,39
Caña fistula			1,31					1,31
Capote							0,44	0,44
Caracolí			1,28				1,24	1,26
Cascarillo		0,84					0,67	0,75
Cedro macho							0,78	0,78
Cedro negro					0,55			0,55
Cedro rosado			2,17				0,26	0,95
Chaquiro				0,54				0,54
Comino real						0,03		0,03
Cumulá							0,30	0,30
Diomate							0,47	0,47
Encenillo	0,10			0,64				0,26
Frijolillo	0,66							0,66
Guayacan carrapo							0,62	0,62
Laurel amarillo	(0,89)	0,54		(2,84)			0,59	(0,39)
Laurel baba	0,77					0,92		0,79
Laurel medio comino						0,16		0,16
Mantequillo	1,07				0,24	0,79		0,79
Roble	0,66			0,85		0,78		0,81
Total	0,32	0,71	1,20	0,63	0,36	0,41	0,64	0,59

La especie con mayor ICA 2.17 cm/año; es Cedrela odorata en la zona de vida bh-T, correspondiente a la zona del bosque de Mariquita, de igual manera su ICA disminuye notablemente para la zona de vida bs-T con 0.26 cm/año.

- **Diseño de corredores de conectividad ecológica en ecosistemas estratégicos.**

La Universidad del Tolima – Facultad de Ingeniería Forestal y CORTOLIMA suscribieron el contrato interadministrativo No. 14 de 2013, con el propósito de caracterizar los relictos boscosos, proponer estrategias de conectividad y proponer un modelo de restauración ecológica para los fragmentos de bosque seco tropical ubicados cerca de la ronda hídrica del río Magdalena, en el municipio de Venadillo Tolima.

Este proyecto busca establecer y consolidar la propuesta de conectividad y restauración ecológica para el área de influencia del bosque denominado “Los Limones”, ubicado en la Vereda Limones en el municipio de Venadillo, donde se tienen fragmentos de bosque tal como se observa en las fotografías siguientes: El primer fragmento o bosque principal tiene un área aproximada de 150 hectáreas y corresponde a la vegetación con mayor grado de conservación (A). El segundo fragmento corresponde a vegetación sub-xerofítica y de tipo secundario en un área de 50 hectáreas (B). El tercer fragmento corresponde a vegetación riberña ubicada en la ronda hídrica del río Magdalena con un área inferior a 20 hectáreas (C).



A



B



C

Actividades realizadas:

- **Recolección y ajuste de información cartográfica**

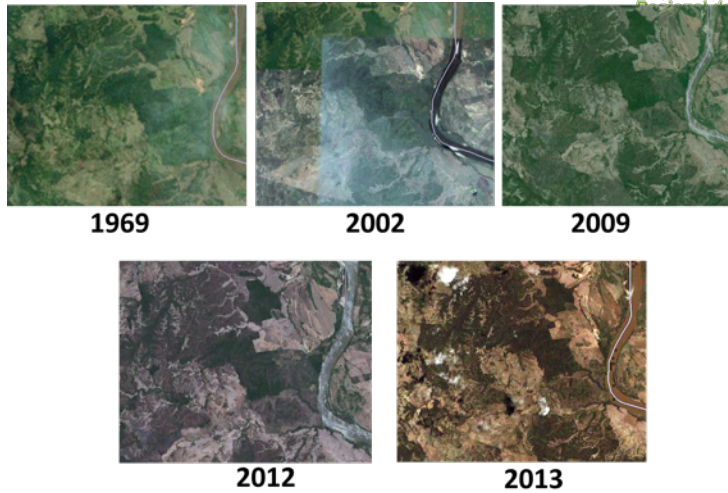
Se identificó una secuencia temporal de imágenes de satélite LANDSAT, comprendida entre 1969 y 2013 que muestra la dinámica espacial del uso del suelo y la afectación antrópica de la vegetación natural para el área de estudio. Se trabajó sobre la métrica de cada uno de los fragmentos y las rutas críticas que definirán su conectividad.

- **Recolección y ajuste de información cartográfica**

Se logró identificar una secuencia temporal de imágenes de satélite LANDSAT, comprendida entre 1969 y 2013 que muestra la dinámica espacial del uso del suelo y la afectación antrópica de la vegetación natural para el área de estudio..

Efecto de la temporalidad en las coberturas naturales ubicadas en el área de influencia del proyecto de evaluación y conectividad de bosque seco tropical. Cortolima – Universidad del Tolima.

La secuencia de imágenes muestra preliminarmente que los fragmentos de bosques naturales permanecieron relativamente bien conservados hasta el año 2009, a partir de esta fecha se aprecia una reducción de las coberturas vegetales cerca al 40%.



- **Selección de puntos de muestreo**

Como parte inicial del proyecto se fijó un área de muestreo permanente de 1 ha sub dividida en parcelas de (0,25) hectareas ubicadas en diferentes relictos de Bosque seco Tropical dentro de la vereda Limones en el Municipio de Venadillo- Tolima, allí se registraron individuos arbóreos \geq a 10 cm de diámetro los cuales se evaluaron según el protocolo RAINFOR, 2009. Las áreas de bosque donde se ubicaron las parcelas fueron previamente ubicadas en un mapa con ayuda de fotografías satelitales, se escogieron estos sitios por estar distribuidos a lo largo del bosque y ser relictos representativos.



- **Secuencia de unidades de muestreo para parcelas de 0,25 ha, en el área de influencia del proyecto de evaluación y conectividad de bosque seco tropical. Cortolima – Universidad del Tolima.**

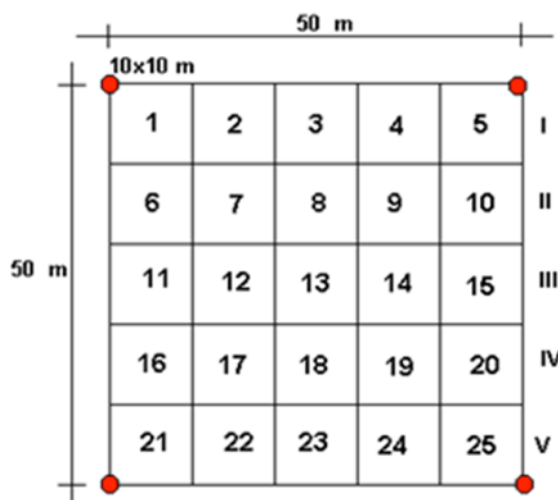
Cada uno de los montajes de las parcelas se inició ubicando el punto SW o (0,0), a partir de este en dirección Norte (N) se estableció la parcela, esto se hizo con una brújula SUUNTO al igual que la corrección pendiente. Igualmente se georeferenciaron los orígenes de cada unidad de muestro como se aprecia en la siguiente tabla.

Coordenadas planas de las diferentes unidades de muestreo. La parcela codificada de color azul se encuentra en proceso de establecimiento y por lo cual no aparece en esta tabla

Coordenadas parcelas permanentes		
Parcela 1	N 04°41.26.31	W 074°49'18.78
Parcela 2	N 04°41.38.32	W 074°49'22.56
Parcela 3	N 04°40.30.35	W 074°49'05.69
Parcela 4	N 04°40.36.16	W 074°49'03.00

Posteriormente y con ayuda de cintas métricas se fue marcando cada 10 m con tubos de PVC de 50 cm; seguidamente se delimito con cinta de polipropileno hasta cercarla en su totalidad. Los tubos de PVC correspondientes a las esquinas de la parcela se pintaron con aerosol de color amarillo y se marcaron con placas de estaño, para facilitar su reconocimiento en próximas visitas. Finalmente, como resultado se obtuvo parcelas de 50 m x 50 m cada una con cinco transectos de 10 m x 50 m, sirviendo estos como líneas divisorias para la colecta de datos.

Esquema general de la unidad de monitoreo Permanente, para los estudios de vegetación en los fragmentos de vegetación natural para el proyecto de evaluación y conectividad de bosque seco tropical. Cortolima – Universidad del Tolima.



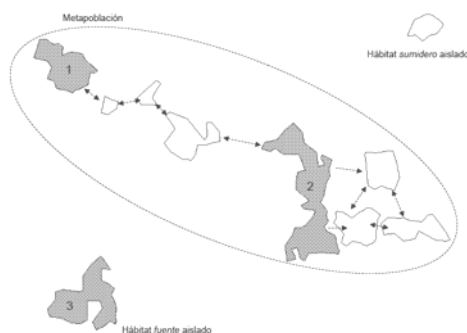
Detalle de la marcación y codificación de los árboles con placas de aluminio y clavos galvanizados para las parcelas permanente de monitoreo en el área de influencia del proyecto evaluación y conectividad de bosque seco tropical. Cortolima – Universidad del Tolima.



- **Diseño de conectores biológicos**

Para el diseño de paisajes se siguió la metodología propuesta por McItyre & Hobbs (1999), que contempla los diferentes hábitats ubicados en la matriz de paisaje y la ruta crítica que minimiza la distancia entre fragmentos para facilitar el flujo génico entre los hábitats fuentes utilizando para la movilidad su paso por los hábitat sumideros. Para el presente proyecto se han evaluado la calidad biológica de los fragmentos y se esta en proceso de simulación de los posibles conectores tal como se muestra en la figura.

Esquema general para el diseño de los conectores biológicos del proyecto evaluación y conectividad de bosque seco tropical. Cortolima – Universidad del Tolima



Proyecto No. 3.3. Consolidación del Sistema Departamental de Áreas Protegidas

Dinamización del SIDAP Tolima.

En el marco del Contrato Interadministrativo 503 de 2012 se realizaron los trabajos de Elaboración del inventario de áreas naturales y protegidas estatales y privadas, así como la base de actores sociales e institucionales estratégicos para el rediseño y operación del SIDAP Tolima.

De igual forma se realizó la capacitación a actores sociales, institucionales y funcionarios de las direcciones territoriales de CORTOLIMA en los temas concernientes a áreas protegidas y la metodología RAPPAM, se trabajó en el desarrollo de piezas de comunicación como apoyo a los temas de socialización y capacitación para fortalecimiento del SIDAP Tolima.

Elaboración, socialización y presentación de un documento técnico para sustentar la homologación y re-categorización de áreas protegidas declaradas y registradas por CORTOLIMA, Elaboración concertada de un Plan de Acción para el fortalecimiento del SIDAP Tolima y los Sistemas Municipales existentes y por constituir.

Elaboración y concertación de una propuesta de modificación del Acuerdo 003 de 2010 que crea el SIDAP Tolima, definición técnica de prioridades de conservación asociadas a oferta del recurso hídrico y cambio y variabilidad climática, vacíos y prioridades de conservación en el departamento del Tolima y elaboración concertada de un Plan de Acción para el fortalecimiento del SIDAP Tolima y los Sistemas Municipales existentes y por constituir.

- **Identificación y caracterización y declaratoria de áreas protegidas de carácter regional.**

A partir del trabajo que se había adelantado con las comunas 6, 7 y 8 del municipio de Ibagué, se suscribió el contrato interadministrativo No. 041 de 2013 con la Alcaldía de Ibagué cuyo objeto es Aunar esfuerzos institucionales, económicos, técnicos, físicos y logísticos con el municipio de Ibagué para la identificación y caracterización en el proceso de declaratoria de un área protegida de los Cerros del Norte de Ibagué; Fase 1: Aprestamiento. En el marco de dicho contrato se realizó el contrato No. 058 de 2013 con la Universidad del Tolima el cual tiene por objeto realizar el establecimiento de la línea base de diversidad, diagnóstico socio económico e identificación del área prioritaria para conservación en los cerros noroccidentales del municipio de Ibagué, el cual contempla la caracterización de los componentes biofísicos y sociales del área de estudio.

Para la declaratoria de áreas protegidas en jurisdicción de Cortolima se trabajó sobre los conceptos e indicadores de estructura, composición y función de las áreas protegidas inscritas ante el Registro Único de Áreas Protegidas RUNAP, sobre las cuales la Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia emitió conceptos técnicos de registro efectivo de las mismas (mediante oficio Radicado Cortolima 18283 de diciembre 31 de 2013), dando un total de 5.451.15 has que corresponden a la Reservas Forestales Regionales de Cortolima que fueron homologadas al Decreto 2372 de 2010 por medio de Acuerdo de Consejo Directivo No. 008 de 2011, las cuales a la fecha hacen parte de las RFR efectivamente registradas en el RUNAP.

- **Identificación y caracterización de zonas de influencia amortiguadora a los PNN.**

Se desarrollaron reuniones con los Parques Nacionales Naturales Las Hermosas y Nevado del Huila, con el fin de socializar la ruta metodológica para definición de zonas con función amortiguadora, elaborando un plan de trabajo conjunto en donde se definió conjuntamente un polígono de estudio que corresponde a la zona aledaña de los parques (para cada Parque se definió una cota de trabajo).

En la zona del páramo de Meridiano que se encuentra entre los dos parques se tomó la cota 2.400 m.s.n.m. que incluye los predios de la Corporación que se encuentran en el sector.

Dada la necesidad de realizar una adquisición de cartografía predial y la necesidad de la elaboración de un estudio de caracterización se suscribió el Contrato interadministrativo No. 497 de 2013 con Patrimonio Natural cuyo objeto es avanzar conjuntamente en la definición y argumentación técnica de la propuesta para la zona con función amortiguadora, así como abordar la ruta del proceso de declaratoria de una categoría de conservación para los predios Meridiano, Auxilio I y II y Porvenir en el departamento del Tolima para los PNN Nevado del Huila y Las Hermosas.

De igual forma se inició el trabajo de identificación de ruta de trabajo con el Parque Nacional Natural Los Nevados, con el cual se encuentra en definición los temas a trabajar y los límites de la zona de estudio para el departamento del Tolima.

- **Formulación y ajuste de los planes de manejo de áreas protegidas y predios adquiridos por la Corporación.**

Se realizó el ajuste del plan de manejo de 15 predios que conforman en área de ampliación de las Reservas Forestales Protectoras Regionales El Palmar, La Secreta y El Humedal – Santísima Trinidad, que incluye los predios La Siberia, El Porvenir, Santa Marta, Santa Lucía, La Esperanza, La Esperanza – Toche, Lutecia, El Rancho, Los Andes y El Conde para un área de 6.358,15 has.

El documento del Plan de Manejo de la Reserva Forestal Nacional de las quebradas San Juan y El Peñón del municipio de San Sebastián de Mariquita fue remitido al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS para su revisión y aprobación, en este momento a solicitud del MADS se está consolidando la información solicitada para continuar con este trámite ante el MADS.

Para la conservación del recurso hídrico y como estrategia de conservación se elaboró el plan de manejo de los predios San Guillermo y Guadualito ubicados en la vereda Agua de Dios del municipio de Alpujarra.

- **Fortalecimiento a las Ecoregiones del Eje Cafetero, Valle del Cauca y Tolima, y Macizo Colombiano.**

Se suscribió el convenio marco No. 102 de 2013 entre CAM, CRC, CVC, CORTOLIMA, CORPONARIÑO y CORPOAMAZONÍA, en el marco del SIRAP MACIZO COLOMBIANO.

Se lideró el comité técnico del SIRAP MACIZO COLOMBIANO, donde se estableció la propuesta reglamentaria para la elección de representante del SIRAP ante el CONAP y se hicieron los ajustes al proyecto Mosaicos de Conservación; en proceso de ejecución con Parques Nacionales y Patrimonio Natural el proyecto Mosaicos GEF Macizo.

En el marco del SIRAP EJE CAFETERO se participó en todas las reuniones de comité técnico donde se establecieron productos para la gestión del Sirap, en donde se encuentran estudios de efectividad de manejo, en las cuales cada Corporación aporta la información necesaria para dicho análisis, así como la identificación de vacíos y prioridades de conservación.

De igual forma, se participó en el evento INTERSIRAP llevado a cabo en la ciudad de Medellín, como un lugar de intercambio de experiencias y nuevos acuerdos de cara al II Congreso Nacional de Áreas Protegidas a llevarse a cabo en el año 2015.

PROGRAMA No. 4. MANEJO Y ADMINISTRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y ÁREAS PROTEGIDAS

OBJETIVO: Establecer mecanismos de manejo y administración de la biodiversidad, ecosistemas estratégicos y áreas protegidas, a través de la administración e implementación del Plan de Acción de la Biodiversidad y de planes de manejo de especies de fauna y flora silvestre, el manejo de los ecosistemas estratégicos, áreas protegidas y bosques y la administración de los ecosistemas estratégicos, áreas protegidas y predios adquiridos.

Proyecto No. 4.1. Administración e implementación del Plan de Acción de la Biodiversidad y de planes de manejo de especies de fauna y flora silvestre

- **Determinar distribución, estado del hábitat y densidad, de las poblaciones de fauna en el Tolima: Danta de Páramo, Oso Andino, Perico Cadillero, Titi Gris, y en cuanto a flora para la especie de Palma de Cera.**

Se realizó contrato de Cooperación No. 588 de 27 de Diciembre de 2013 con la Wildlife Conservation Society, con el objeto de avanzar en la caracterización genética de las poblaciones de *Saguinus leucopus* y evaluar el estado sanitario de al menos dos poblaciones en vida libre en el departamento del Tolima, por valor de \$64.873.070; de los cuales CORTOLIMA aporta \$39.840.600, los resultados obtenidos son los siguientes:

1. *Saguinus leucopus* es una especie de primate endémica de Colombia, cuya área de distribución comprende 18.000 Km² (la más pequeña para especies de su género), después de haber perdido aproximadamente el 60% de su área de distribución original, debido a la intervención antrópica y la fragmentación de los bosques donde habita. Entender su respuesta a la reducción y fragmentación del hábitat es posible mediante el análisis de sus dinámicas poblacionales. Por ésta razón en el presente estudio se determinó la distribución y disponibilidad de hábitat actual para la especie en el departamento del Tolima, y se estimó la densidad poblacional en dos localidades de este departamento.

2. El modelo resultante indica una alta probabilidad de encontrar hábitat adecuado para la especie en los municipios de Fresno y Mariquita. Se obtuvieron densidades en la población de La Parroquia de 32 ind/Km² (IC 95% = 16,3 – 60,7) y 13 grupos/Km² (IC 95% = 6 – 24), con coeficiente de variación de 32,3% y 30,6% respectivamente. En la Hacienda Buenos Aires, la densidad fue de 27 ind/Km² (IC95% = 13,5 – 54,4) y 7 grupos/Km² (IC95% = 3,8 – 14,4); con coeficientes de variación del 35,9% y 34,5% respectivamente. En la Hacienda Netú I no se obtuvo ningún registro visual de *Sanguinus leucopus*; en este sitio en años anteriores se han realizado liberaciones de tití gris, bajo el criterio de que esta zona hace parte de la distribución histórica de la especie.
3. Durante los recorridos realizados en Armero-Guayabal, se observaron principalmente, cultivos, pastos, seguido por bosques fragmentados, bosques abiertos y plantaciones forestales, y se observó que la conectividad de los bosques es muy limitada. Por lo tanto, esta zona carece de hábitat adecuado para la especie.
4. Según el informe del Contrato Inter-administrativo 038 de 2007, en el departamento del Tolima los bosques están altamente fragmentados (más de un 70%), con un bajo grado de conectividad, presentan forma irregular, y como consecuencia estos fragmentos de bosque, son muy sensibles a los efectos causados por el uso actual del suelo, principalmente los dedicados a cultivos, ganadería extensiva y explotación minera (Vargas et al., 2007).

Específicamente, en la región norte del departamento en su zona plana, la vegetación ha sufrido un cambio muy significativo, llegando a un punto en el que la mayor extensión de tierras, muestra una cobertura de pastos o cultivos semestrales, dejando relegados a las partes altas los pocos relictos boscosos que aún persisten. Por ejemplo, encontraron que en Armero-Guayabal, los árboles de los relictos de bosque, no superaban 13 cm de DAP y que estaban en un estado sucesional temprano.

5. Durante los recorridos realizados en este estudio, se observaron principalmente cultivos (caña de azúcar, aguacate, plátano, cacao, chocolate, café, cítricos y frutales como guanábana), pastos y áreas agrícolas heterogéneas, seguido por bosques fragmentados, bosques abiertos y plantaciones forestales. Se observó que la conectividad de los bosques es muy limitada. Lo anterior coincide con lo mencionado por Roncancio et al., 2011, en donde las áreas planas de toda la distribución histórica del primate, carecen casi completamente de hábitat adecuado para la especie. La destrucción del hábitat y la fragmentación afecta a los primates de varias formas. Los procesos de fragmentación distribuyen a los primates entre los fragmentos, quedando algunos ocupados y otros vacíos. Además, el inadecuado tamaño de los fragmentos y el grado de aislamiento de los mismos, entre otros factores, posteriormente pueden llevar a la extinción local de las especies (Chiarello, 2000; Estrada y Coates-Estrada, 1996; Lovejoy et al., 1986; Schwarzkopf y Rylands, 1989).
6. La alta densidad poblacional de *Sanguinus leucopus*, podría provocar la saturación de los fragmentos de bosque, conllevando a una sobre explotación de recursos, incremento en la

competencia, depredación y reducción de tasas de supervivencia y reproducción de la especie (Milner et al., 1999; Begon et al., 2006); como también puede demostrar que los fragmentos de bosque localizados en el departamento (donde ha sido la distribución de la especie) son aún hábitat aptos para estos primates, debido a que *S. leucopus* utiliza todos los estratos de bosque (Cuartas-Calle, 2004), y tiene la capacidad de desplazarse por vegetación arbustiva, estructuras artificiales (Roncancio, 2011), e incluso bajar al suelo para atravesar caminos (Blanco y Moreno, 2013). *S. leucopus* puede aprovechar hábitats de bosques en regeneración y ecotonos que otras especies de primates no pueden, ya que los bordes de bosque pueden ser usados por algunas especies, pero también pueden ser barreras completas para otras (Roncancio et al., 2011). El Tití gris puede sobrevivir en bosques en regeneración y aprovechar una amplia variedad de frutos que incluyen los producidos en bosques secundarios en estadios tempranos de sucesión, bosques ribereños e incluso plantas introducidas (Roncancio et al., 2011).

7. El género *Saguinus* probablemente se favorece de los procesos de fragmentación especialmente en bosques de regeneración (Snowdon y Soini, 1988; Garber, 1997; Defler, 2004), teniendo en cuenta que éste no tiene preferencia por algún estado de madurez del bosque en particular. Esto se debe a que probablemente los bosques en sucesión fueron el escenario en el cual evolucionó el género (Rylands, 1996). La teoría de los refugios pleistocénicos propone que la retracción de los bosques debido a los cambios climáticos durante el Pleistoceno generó “refugios de vegetación” rodeados por zonas desérticas que actuaron como barreras geográficas durante el tiempo suficiente para aislar reproductivamente las poblaciones remanentes en éstos refugios y generar procesos de especiación de algunos primates del neotrópico (Defler, 2010). *S. leucopus* se cree que evolucionó en el refugio de la serranía de San Lucas y luego cuando las condiciones ambientales fueron favorables para la expansión de los bosques se desplazó hacia el sur en los valles de los ríos Cauca y Magdalena ocupando su distribución original (Defler, 2010).
8. Para asegurar el mantenimiento de la especie en la zona, es importante crear mecanismos de conectividad entre los fragmentos de bosque, evitando los patrones de extinción local, que generan tasas decrecientes de colonización y bajo intercambio genético (Cuartas-Calle, 2004; Cockett, 1998; Horwich, 1998). Con esto se hace necesario determinar la densidad poblacional en sitios cercanos, con el fin de establecer en el plan de manejo y conservación para la especie, el programa de monitoreo.

De igual forma se realizó contrato de cooperación No. 413 del 7 de Octubre de 2013 con la Wildlife Conservation Society, realizar el Diagnostico del paisaje de conflicto entre la gente y los grandes carnívoros (Oso Andino y Puma) en el departamento del Tolima, por valor de \$57.040576; de los cuales CORTOLIMA aporta \$39.840.576, los resultados obtenidos en el estudio fueron los siguientes:

Amenaza de conflicto comunidad - puma

El mapa de distribución de amenaza de conflicto entre la gente y el puma a escala jurisdiccional muestra un área de amenaza de 1.947 Km². Estas áreas están repartidas en 16 municipios: Murillo,



Santa Isabel, Anzoátegui, Chaparral, Rioblanco, Natagaima, Alpujarra, Planadas Herveo, Casabianca, Ibagué, Cajamarca, Roncesvalles y Dolores, siendo los primeros ocho municipios los de mayor área con amenaza de conflicto. Las áreas de amenaza de conflicto muestran las zonas donde actualmente se presentan conflictos y las áreas donde podría haber conflicto en un futuro, dado el solapamiento de la distribución potencial del puma con las áreas potenciales de pastoreo (permitido o ilegal).

Amenaza de conflicto Comunidad - Oso

El mapa de distribución de amenaza de conflicto entre la gente y el oso a escala jurisdiccional muestra un área de amenaza de 2.126 Km². Estas áreas están repartidas en un total de 16 municipios: Casabianca, Villahermosa, Murillo, Santa Isabel, Anzoátegui, Ibagué, Rovira, Roncesvalles, San Antonio, Chaparral, Villarrica, Río Blanco y Planadas. Los municipios con mayor área con amenaza de conflicto son Villahermosa, Murillo, Santa Isabel, Anzoátegui, Roncesvalles, Chaparral, Rioblanco y Planadas. Al igual que en el análisis hecho para el puma, las áreas de amenaza de conflicto gente – oso muestran las áreas donde actualmente se presentan conflicto y las áreas donde podría haber conflicto en un futuro, dado el solapamiento de la distribución potencial del oso con las áreas potenciales de pastoreo (permitido o ilegal).

Realización de las encuestas en la localidad de Murillo

La metodología para encuestar a los pobladores locales en las áreas con amenaza jurisdiccional se determinó en una reunión entre el personal de CORTOLIMA, la alcaldía de Murillo y WCS, efectuada el día 3 de mayo de 2013.

En esta reunión la Alcaldesa de Murillo, propuso reuniones para encuestar a las personas al tiempo que se vacunan y desparasitan al ganado equino de las fincas del área de interés. Según su experiencia, estas jornadas de vacunación servirían de atrayente para incrementar la probabilidad de asistencia de los pobladores locales. Las dos reuniones se planificaron para realizarse en los puntos que podrían estar a distancias manejables por los pobladores.

Cálculo de los componentes del conflicto entre la comunidad y los carnívoros

Se calcularon los componentes del conflicto utilizando la información obtenidas desde las encuestas a los pobladores, aunado con la información de la división predial para el municipio de Murillo y un modelo detallado de la distribución potencial del puma para la localidad, basado en las coberturas de vegetación e intervención humana para la zona.

El mapa de distribución del puma y oso a nivel local y el mapa de predios con presencia de ganado vacuno y equino nos muestra que todos los predios tienen amenaza de ataques por el puma y el oso. Sin embargo, desde hace más de 15 años no se observa la presencia del oso andino en la zona (Gabriel Echeverri com. per.), lo cual podría deberse a la reducción o pérdida de la población por la cacería y la imposibilidad de paso del oso por el cuello de botella que se observa en el mapa de vegetación al occidente de los municipios de Ibagué y Cajamarca, donde además está ubicada una de las principales vías de conexión entre el valle del Cauca y la capital del país.

Análisis de los componentes del conflicto Puma – Comunidad en Murillo

Los resultados de los componentes del conflicto en las fincas donde se realizaron las encuestas señalan cuales serían las acciones adecuadas para cada finca, evitando generar una lista de acciones globales que no estén acordes a la realidad de cada finca y su dueño. Cada acción intenta modificar el estado de al menos un componente del conflicto en cada predio.

En conclusión, las actividades de manejo se resumen en 11 acciones:

1. Cambiar la actividad productiva: Esto solo es posible donde los dueños de las fincas aceptan el cambio de la actividad económica atacada, además de donde los aliados poseen la capacidad para generar un cambio de rubro económico de igual o más rentabilidad que el rubro atacado por el oso.
2. Resguardo del ganado vulnerable en áreas cerca de la casa: En toda finca hay ganado con diferente vulnerabilidad a los ataques por animales silvestres. En el caso del puma, el ganado ovino y el ganado joven y las hembras de otros tipos de ganado pueden ser más vulnerables que un toro. Dado esto, en caso que no se pueda hacer una estabulación del ganado, una alternativa es el hacer una semi estabulación donde solo el ganado considerado más vulnerable se encierre cerca a la casa, donde hay menor probabilidad que el puma ataque. Cuando se realizan este tipo de encierros, cerca debe hacerse un cultivo de plantas que posean gran cantidad de proteína, por ejemplo el botón de oro, para alimentar a los animales. Como resultado de este manejo no solo se disminuiría la probabilidad de ataque sino se aumentaría el peso del ganado y la calidad de la leche, lo cual repercute en el incremento de las ganancias.
3. Construir cercas que eviten el paso del ganado hacia los bosques o páramos; aunque el puma no se detiene con cercas corrientes. Esto se recomienda sobre todo en aquellas fincas que colinda con áreas silvestres continuas, pues es donde frecuentemente, como una medida de ahorro, los dueños no colocan cercas. Como consecuencia del paso libre de los animales, este entra al bosque donde es mucho más probable que los carnívoros lo ataque o donde, si el animal muere de causas diferentes al ataque, a los dueños se le dificulta encontrar los restos del animal para dar un buen manejo. Para aumentar las ventajas de las cercas e incluso obtener ganancias, es recomendable instalar cercas vivas, donde los árboles sembrados sirvan como sostén de los alambres, pero también aporten en el futuro madera a la finca y no se dañen con el tiempo, como sucede con los estancos de madera.

Finalmente, las cercas eléctricas han sido efectivas para evitar el ataque al ganado. Sin embargo, dado el alto costo de la instalación y mantenimiento de las cercas esta es una opción generalmente inalcanzable para los propietarios de las fincas.

4. Estabular el ganado: La estabulación del ganado es sin duda la mejor acción de manejo para evitar el ataque por carnívoros, dado que los animales están encerrados y son diariamente atendidos por cuidadores. Esta es también el mejor manejo para aumentar las

ganancias económicas. Sin embargo, este es el sistema de manejo menos empleado debido al desconocimiento de técnicas adecuadas de estabulación del ganado, a la falta de capital o, incluso, a la idiosincrasia.

5. Supervisar de forma constante el ganado para manejar los animales muertos: Una de las causas de la habituación de los carnívoros silvestres a comer ganado podría ser el mal manejo de los animales muertos. Todos los carnívoros pueden ser carroñeros, y una evidencia clara es que pueden vivir en zoológicos, alimentados con carne. Pero no es habitual que los carnívoros coman ganado doméstico, lo cual queda demostrado con los reportes recientes de puma en la vereda La Laguna, donde no ha habido ataques recientes.

Una de las causas de habituación al ganado podría ser que los carnívoros prueben el ganado que ha muerto por otras causas, descubriendo que es un buen alimento (alta ganancia y bajo costo). Dado esto, es necesario revisar continuamente el ganado para en caso que sea necesario, dar un manejo adecuado al ganado. Este manejo incluiría enterrar los restos o moverlos fuera del área.

6. Mejorar el manejo del ganado para incrementar las ganancias: Existen alternativas del manejo del ganado que incrementan el crecimiento o calidad del ganado. Entre las acciones se incluyen la mejora en los pastos, evitar movimiento continuo de los animales, suplementar la alimentación con plantas de alta cantidad de proteína.
7. Realizar un análisis de economía familiar: Este es un análisis que identifica las fuentes de ingreso y egreso familiar, permitiendo identificar donde es posible disminuir los egresos.
8. Generar o fortalecer alternativas económicas: Pese a la negativa de cambiar el rubro económico, una alternativa para disminuir la vulnerabilidad económica es generar otras fuentes para captar dinero o apoyar otras actividades que ya estén realizándose. El éxito en este tipo de manejo permite al dueño sobreponerse más fácil a las pérdidas causadas por carnívoros, ya que la economía familiar no dependería únicamente del rubro vulnerable a los ataques.
9. Realizar campañas de educación ambiental: La educación ambiental es parte importante de cualquier plan de manejo. La educación ambiental permitirá resaltar que las ventajas ofrecidas por los aliados y su éxito, se debe a la presencia de los carnívoros en el área, por lo cual deben llegarse al acuerdo de proteger las especies evitando su cacería. Además, mediante la educación ambiental se podrá capacitar a las personas en las acciones requeridas una vez se presenta un ataque, incluyendo el alerta a los pobladores del áreas, ya que si bien los pumas estarían presentes permanentemente en toda el área, la presencia de un ataque puede generar un alerta para evitar que los ataques se repitan en otras áreas.
10. Determinar prioridades de manejo.
11. Monitorear constantemente las áreas para evitar cacería; pese a la realización de todas las acciones anteriores de manejo, parte importante del manejo del conflicto es evitar la cacería de osos, lo cual es el fin último de todas las acciones. Por tanto, es necesario que Parques

Nacionales Naturales y CORTOLIMA monitoreen las áreas de transición entre el bosque continuo y las áreas de pastoreo sobre todo en las áreas de percepción más negativa y donde han sufrido daños. La presencia constante de los funcionarios ayudaría a evitar los actos de cacería ilegal.

Actores aliados

Los actores son todas aquellas personas, empresas u organizaciones que podrían ser afectados o que podrían ayudar a disminuir el conflicto entre la gente y la fauna. Entre los actores que toman parte en la solución del conflicto se incluyen las autoridades ambientales, las autoridades administrativas regionales (Gobernaciones) y locales (Alcaldías), las autoridades pecuarias, las Universidades, ONGs, los gremios de productores y las empresas que captan los productos agrícolas en la región. También deben ser considerados los dueños de predios en el área donde se suscitan los conflictos, ya que su compromiso y manejo del ganado en la finca es parte fundamental del manejo del conflicto.

El día 23 de septiembre de 2013 se realizó una socialización entre CORTOLIMA, WCS y las organizaciones que podrían ser aliados a esta iniciativa. A esta reunión fueron convocados diferentes grupos u organizaciones desde dentro y fuera de la Corporación incluyendo las oficinas de planeación, PROCAS, Control y vigilancia, y Producción más limpia, Oficina de Educación Ambiental, todos CORTOLIMA, la Gobernación de Tolima, Alcaldes de cinco municipios, la Universidad del Tolima, SENA, el Fondo Ganadero del Tolima, la Federación de Arroceros, la Federación de Cafeteros, y seis empresas privadas. Lamentablemente, solo asistieron a la socialización de los resultados las oficinas convocadas de CORTOLIMA, la alcaldesa de Murillo y el SENA. Pese a esta baja asistencia a la convocatoria, durante la reunión se establecieron posibles acciones de manejo de los componentes del paisaje de conflicto:

- ✓ El SENA ofrece la capacitación en diversos cursos en alternativas económicas distintas a la ganadería, como puede ser turismo, preparación de alimentos, artesanía, entre una gama de más de 300 cursos que ofrece esta institución, para disminuir la vulnerabilidad económica. Para esto se requiere la organización de grupos de un mínimo de 25 personas.
- ✓ Los grupos PROCAS y Producción más limpia de CORTOLIMA sugieren establecer un convenio entre el municipio Murillo, CORTOLIMA e incluso otros aliados como FEDEGAN, con el fin de llevar a la zona acompañamiento a proyectos productivos bajo los estándares de estos grupos, para disminuir la vulnerabilidad por manejo y económica.
- ✓ El grupo de educación ambiental de CORTOLIMA ofrece la posibilidad de generar las capacitaciones en educación ambiental a la zona.
- **Control de tráfico de especies (Fauna, flora y maderables).**

En el tema de fauna silvestre se registra un total de 21 incautaciones o decomisos definitivos de animales silvestres ubicados en el grupo faunístico de las aves y 1.408 entregas voluntarias, de acuerdo a lo consignado en la siguiente tabla.

La información aquí compilada es lo perteneciente a la disposición final que se hizo con los especímenes que llegan directamente al C.A.V. tanto de la Sede Centro como de la Direcciones Territoriales.

Numero de decomisos y entregas voluntarias por cada grupo faunístico realizados durante el año 2013.

CLASE	INCAUTACION	ENTREGA VOLUNTARIA	TOTAL
AVES	20	365	385
MAMIFEROS	0	56	56
REPTILES	0	265	265
INVERTEBRADOS	0	721	721
SUBPRODUCTOS	1	0	1
OTROS	0	1	1
TOTAL	21	1.408	1.429

Durante el año 2013, la información registrada muestra que respecto al grupo faunístico en el cual se presenta mayor número de entregas voluntarias son los invertebrados con 721 individuos, seguido de las aves con 365 especímenes; y en tercer lugar están los reptiles con 265 individuos. En menor proporción se reporta entrega de mamíferos y otros.

Para el caso de las incautaciones, el grupo más representativo son las aves, condición que ha sido constante en el tiempo.

Como datos puntuales, se tiene:

- Las aves decomisadas principalmente son psitaciformes.
- Los reptiles principalmente son producto de rescates en vía pública, o especímenes que llegan a los patios de las casas como son iguanas y serpientes.
- En los invertebrados el número aumentó ya que en su gran mayoría son de la especie *Achatina fulica* Caracol Gigante Africano, al cual es necesario hacer control por ser una especie invasora por ello su disposición final es la incineración por parte de la empresa contratada para la recolección y tratamiento de los residuos peligrosos.
- Como "otros" se hace referencia a los anfibios.
- Es indispensable aclarar que en este cuadro se condensa no solamente el tráfico de la fauna silvestre sino que también todo el tema de rescates y control a especies invasoras.

A continuación se presenta de forma detallada, el destino final de cada uno de los especímenes que fueron recibidos por el grupo de fauna silvestre, durante el año 2013.

Destino final de cada uno de los especímenes recibidos durante el año 2013.

CLAS	LIBERACIÓ	C.A.V	MURI	REUBI ACIO	EUTA ASI	R.H	ESCAP	TOTA
AVE	12	12	11	0	2	2	3	38
MAMIFERO	2	2	7	1	1	1	0	5
REPTILE	15	7	2	1	1	0	0	26
INVERTEBRADO	1	0	0	0	0	72	0	72
SUBPRODUCTO	1	0	0	0	0	0	0	1
OTRO	0	0	0	0	0	1	0	1
TOTAL	30	20	14	2	4	74	3	142

Además de la atención y valoración de los especímenes de fauna silvestre, se han realizado 111 actividades consistentes en visitas, atención de correspondencia jornadas de socialización de la normativa en tema fauna silvestre, caracol africano, conflicto fauna – hombre y seguimiento a expedientes sancionatorios, de acuerdo a lo que se relaciona en la tabla siguiente:

Otras actividades realizadas por el Grupo de Fauna Silvestre Sede Principal

INDICADOR	Consolidado hasta 12/dic./13	Porcentaje
VISITAS DE TENENCIA ILEGAL FAUNA SILVESTRE	13	11.71
VISITAS Y SENSIBILIZACIONES DE CONFLICTO FAUNA SILVESTRE - HOMBRE	10	9.01
VISITAS CACERIA FAUNA SILVESTRE	6	5.41
SOCIALIZACIONES NORMATIVIDAD FAUNA SILVESTRE	47	42.34
VISITAS A CIRCOS	1	0.90
SOLITUDES INFORMACION Y REUNIONES FAUNA SILVESTRE (CORRESPONDENCIA Y CORREOS ELECTRONICOS)	29	26.13
SEGUIMIENTO RESOLUCIONES OFICINA JURIDICA	5	4.50
TOTAL	111	100.00

En cuanto al tema de socializaciones, se presenta a continuación la tabla donde se indica la población beneficiada por municipio. De acuerdo a la información reportada se ha hecho presencia en 23 municipios y se ha hecho extensiva la socialización de la norma a 1140 personas.

Relación de socializaciones del recurso fauna en municipios y tipo de población

MUNICIPIO	TIPO DE POBLACIÓN	No. DE ASISTENTES
MARIQUITA	COMUNIDAD	25
	COMUNIDAD INFANTIL	5
	AUTORIDADES POLICIVAS	4
	TOTAL	34
CHAPARRAL	COMUNIDAD	15
	COMUNIDAD INFANTIL	2
	AUTORIDADES POLICIVAS	2



MUNICIPIO	TIPO DE POBLACIÓN	No. DE ASISTENTES
	TOTAL	19
IBAGUE	COMUNIDAD	15
	COMUNIDAD INFANTIL	62
	AUTORIDADES POLICIVAS	31
	TOTAL	108
COELLO	COMUNIDAD	32
	COMUNIDAD INFANTIL	3
	AUTORIDADES POLICIVAS	0
	TOTAL	35
CARMEN DE APICALA	COMUNIDAD	35
	COMUNIDAD INFANTIL	10
	AUTORIDADES POLICIVAS	3
	TOTAL	48
MELGAR	COMUNIDAD	45
	COMUNIDAD INFANTIL	0
	AUTORIDADES POLICIVAS	5
	TOTAL	50
PRADO	COMUNIDAD	38
	COMUNIDAD INFANTIL	10
	AUTORIDADES POLICIVAS	3
	EPSA	13
TOTAL	64	
GUAMO	COMUNIDAD	34
	COMUNIDAD INFANTIL	0
	AUTORIDADES POLICIVAS	3
	TOTAL	37
CUNDAY	COMUNIDAD	78
	COMUNIDAD INFANTIL	14
	AUTORIDADES POLICIVAS	0
	TOTAL	92
VILLARICA	COMUNIDAD	32
	COMUNIDAD INFANTIL	5
	AUTORIDADES POLICIVAS	2
	TOTAL	39
ROVIRA	COMUNIDAD	40
	COMUNIDAD INFANTIL	4
	AUTORIDADES POLICIVAS	1
	TOTAL	45
ESPINAL	COMUNIDAD	70
	COMUNIDAD INFANTIL	10
	AUTORIDADES POLICIVAS	9
	TOTAL	89
NATAGAIMA	COMUNIDAD	30
	COMUNIDAD INFANTIL	0
	AUTORIDADES POLICIVAS	0
	TOTAL	30
SALDAÑA	COMUNIDAD	18
	COMUNIDAD INFANTIL	0
	AUTORIDADES POLICIVAS	0
	TOTAL	18
SUAREZ	COMUNIDAD	24
	COMUNIDAD INFANTIL	0
	AUTORIDADES POLICIVAS	0
	TOTAL	24
CHAPARRAL	COMUNIDAD	37
	COMUNIDAD INFANTIL	0
	AUTORIDADES POLICIVAS	0
	TOTAL	37
ICONONZO	COMUNIDAD	25
	COMUNIDAD INFANTIL	0

MUNICIPIO	TIPO DE POBLACIÓN	No. DE ASISTENTES
	AUTORIDADES POLICIVAS	0
	TOTAL	25
DOLORES	COMUNIDAD	55
	COMUNIDAD INFANTIL	0
	AUTORIDADES POLICIVAS	2
	TOTAL	57
SAN LUIS	COMUNIDAD	42
	COMUNIDAD INFANTIL	0
	AUTORIDADES POLICIVAS	1
	TOTAL	43
VALLE DE SAN JUAN	COMUNIDAD	48
	COMUNIDAD INFANTIL	0
	AUTORIDADES POLICIVAS	2
	TOTAL	50
COYAIMA	COMUNIDAD	77
	COMUNIDAD INFANTIL	0
	AUTORIDADES POLICIVAS	0
	TOTAL	77
FLANDES	COMUNIDAD	46
	COMUNIDAD INFANTIL	0
	AUTORIDADES POLICIVAS	2
	TOTAL	48
PURIFICACION	COMUNIDAD	17
	COMUNIDAD INFANTIL	0
	AUTORIDADES POLICIVAS	1
	TOTAL	18
DIRECCIONES TERRITORIALES	FUNCIONARIOS	12
	TOTAL	12
DIRECCION TERRITORIAL ORIENTE	FUNCIONARIOS	11
	TOTAL	11
DIRECCION TERRITORIAL SUR ORIENTE	FUNCIONARIOS	10
	TOTAL	10
DIRECCION TERRITORIAL SUR	FUNCIONARIOS	8
	TOTAL	8
DIRECCION TERRITORIAL NORTE	FUNCIONARIOS	12
	TOTAL	12
TOTAL		1140

- **Fortalecimiento y desarrollo de acciones para la atención y valoración de la fauna silvestre decomisada y/o entregada voluntariamente (CAV).**

En desarrollo al fortalecimiento e implementación de acciones para la atención y valoración de la fauna silvestre decomisada y/o entregada voluntariamente, la Corporación realizó las compras necesarias para el mejoramiento y preservación de los alimentos suministrados a los especímenes de fauna silvestre, así como lo relacionado con la adquisición de jaulas y cajas para reptiles, las cuales fueron entregadas a cada dirección territorial para garantizar un adecuado manejo y transporte de los individuos desde las territoriales.

De otro parte en cuanto al manejo de los residuos peligrosos generados en el Centro de Atención y Valoración de la Fauna, este se realizó a través del operador privado que realiza el transporte y la disposición final de estos residuos.

- **Adecuación y fortalecimiento al CAV en acciones para el mejoramiento de las especies de flora decomisadas.**

Se adelantaron a través de la subdirección administrativa y financiera, el mantenimiento general de las instalaciones del CAV de flora o del sitio de almacenamiento de Llanitos. Asimismo, se adelantaron los diseños para la construcción del CAV de flora en el municipio de Lérica.

- **Posicionamiento de la Gobernanza forestal para el Tolima: Seguimiento y control a la movilización y comercialización de productos forestales.**

Para la actividad de *seguimiento y control a la comercialización – registro y seguimiento a empresas forestales*, en las visitas efectuadas por el equipo de gobernanza forestal a las distintas empresas identificadas y registradas en el Departamento, en total durante el año 2013 se reportan 233 visitas incluyendo dentro de estas, el registro del libro de operaciones forestales de 21 nuevas empresas en la sede centro y que son: Vivero Villa Mónica, Maderas Nápoles, Vivero Cenproforest, Vivero Tierra Negra S.A.S, carrocerías Cometa, Carrocerías Mundial, Ferromuebles, Muebles Molina, Aserrios Calderón, Carrocerías Kenfor, Vivero Villa María, Ebanistería Rondón, Maderas El Yary, Maderas El Rastrojo, Carrocerías DENFOR, Ebanistería ESCOBAR, Muebles Carvajal, Carpinmuebles, Carpintería y Eléctricos Cervera, BAMBOOBOL, y Taller de carpintería Acevedo.

De igual manera, se remitieron a la oficina jurídica, la documentación e informe de 4 nuevas empresas para registro de libro y se está a la espera de la resolución de registro; éstas son: Vivero Sol Rojo, Vivero El Palacio del Alizo Rojo, Vivero La Prosperidad y Agro veterinaria El Rodeo.

Con respecto al año anterior, en el año 2013 se hizo mayor control en éste eslabón de la cadena productiva, y se mostró una mayor participación de la comunidad en el control, por los reportes o denuncias de descargue de madera en horas nocturnas.

- **Posicionamiento de la Gobernanza forestal para el Tolima: Seguimiento y control para la movilización de productos y subproductos del bosque (Apoyo logístico).**

En la actividad de Seguimiento a la movilización de productos y subproductos del bosque, los operativos de control y vigilancia se proyectaron bajo dos modalidades: Fijos aquellos que se realizan en ejes viales, terminales de transporte y plazas de mercado; y móviles que obedecen a recorridos y visitas por las empresas forestales a diferentes horas del día y de la noche.

Se tiene un total de 166 jornadas de control, de las cuales 160 corresponden a operativos fijos y 6 son móviles.

En los 160 operativos fijos se ha revisado un total de 5.705 vehículos y se ha hecho extensiva la información sobre normativa ambiental a un número aproximado de 20.934 personas.

Los operativos de control se realizan por parte del grupo de control y vigilancia, fauna silvestre y el equipo de gobernanza forestal, con el apoyo de la policía Nacional.

Estas jornadas buscan hacer extensiva la normativa, contribuir a la masificación del conocimiento frente al manejo de los recursos naturales, sensibilizando a conductores, pasajeros, vendedores y público en general, sobre la normativa ambiental e invitándolos a que se abstengan de apoyar, fomentar o realizar el tráfico ilegal de flora y fauna silvestre.

Entre estos y como parte de las funciones del grupo de gobernanza forestal se cuentan 9 operativos conjuntos con CORPOCALDAS, en puntos estratégicos sobre ejes viales que comunican al Tolima con Caldas en los municipios de cruce de Armero, Mariquita y sobre el eje vial Fresno – Manizales en el sector de Petaqueros, realizados los días 12 y 13 de diciembre de 2013.

Este año se elaboró por parte del equipo de gobernanza forestal, un plegable para difundir información respecto a la movilización de maderas por los ejes viales del Departamento y se entrega durante los operativos de control.

Dentro de estas jornadas de control a la movilización se trabajaron 2 campañas ambientales específicas: durante el primer semestre se realizó la campaña de semana santa enfocada en la palma de cera y el águila cuaresmera. La segunda campaña es la de fin de año, que se está realizando y el punto fuerte para esta época es control al tráfico ilegal de fauna silvestre y el musgo.

- **Posicionamiento de la Gobernanza forestal para el Tolima: Extensión forestal.**

En cuanto a la actividad de Extensión Forestal- Socialización de la normativa ambiental. A través del grupo de Gobernanza forestal se han efectuado 79 eventos de sensibilización y extensión forestal en Manejo sostenible de los bosques: Importancia de la biodiversidad, Normatividad Ambiental, infracciones ambientales, permisos que se requiere tramitar ante Cortolima y divulgación e implementación de la Estrategia Nacional de Prevención, Seguimiento, Control y Vigilancia Forestal - ENPSCVF y Acuerdo Departamental por la madera legal en el Tolima, tal como se observa en la siguiente tabla:

Número de jornadas de extensión por temas trabajados y grupos atendidos

TEMA	COMUNIDADES*	ENTES TERRITORIALES	POLICIA NACIONAL	Funcionarios Territoriales Cortolima
ENPSCVF-ACUERDO POR LA MADERA LEGAL	17	1	6	1
NORMATIVA AMBIENTAL- INFRACCIONES-PERMISOS	32	1	12	9
TOTAL	49	2	18	10

*cuando se hace referencia a comunidades, se trata de sesiones de trabajo donde asisten líderes comunales, presidentes de junta, gobernadores y líderes indígenas, funcionarios de la administración municipal y Policía.

Estas jornadas se han desarrollado con la Policía Nacional, comunidades, resguardos indígenas y entidades territoriales, en los distintos municipios del Departamento.

De este total de 79 jornadas de extensión, durante los últimos tres meses (Octubre-diciembre) se han realizado programaciones semanales, 3 días cada semana para hacer presencia en los 47 municipios del Departamento; a la fecha se han efectuado en: Prado, Saldaña, Purificación, Suárez, Coello, Flandes, Guamo, Carmen de Apicala, Natagaima, Melgar, Icononzo, Cunday, Espinal, Ortega, Coyaima, Dolores, Villarrica, San Luis, Chaparral, Valle de San Juan. Ataco y Rovira.

Las jornadas de extensión forestal se han desarrollado en 25 municipios con una asistencia de 2.679 personas, según la siguiente tabla:

Información municipio/No. jornadas/asistentes

No.	MUNICIPIO	No. de jornadas de extensión forestal	Numero de asistentes
1	Ibaqué	16	330
2	Chaparral	6	110
3	Flandes	3	100
4	Guamo	3	98
5	Venadillo	1	6
6	Armero Guayabal	2	25
7	Icononzo	4	190
8	Ambalema	2	40
9	Piedras	1	18
10	Ataco	3	392
11	Purificación	4	59
12	Prado	2	100
13	Melgar	5	127
14	San Luis	3	112
15	Valle de San Juan	2	100
16	Coyaima	2	154
17	Dolores	2	114
18	Cajamarca	2	20
19	Espinal	4	198
20	Cunday	2	124
21	Alvarado	2	21
22	Natagaima	2	130
23	Saldaña	2	45
24	Suarez	2	48
25	Lérida	2	18
TOTAL		79	2.679

Así mismo, por solicitud de la Dirección General y en el tema de divulgación de la normativa forestal, el equipo del Proyecto PGF elaboró el documento denominado: NORMATIVA QUE REGULA EL MANEJO Y APROVECHAMIENTO DEL RECURSO FORESTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA. COMPILACIÓN DE LA NORMA.

Una vez elaborado, fue editado por el equipo de Medios de la corporación y está listo para su impresión. El fin de este documento es servir como una herramienta de divulgación y difusión para que la población tolimese, conozca la normativa específica en materia forestal, lo que permita contrarrestar y reducir la ilegalidad forestal en el área de jurisdicción de nuestra Corporación.



Caratula del documento Normativa Forestal elaborado por el equipo de Gobernanza Forestal

Como parte de otras obligaciones contractuales, se tiene a cargo del equipo del proyecto Gobernanza Forestal, la divulgación de la estrategia Nacional de prevención, seguimiento, control y vigilancia forestal (ENPSCVF) adoptada por CORTOLIMA mediante resolución 3867 de 2012, lo que implica además hacer seguimiento a la implementación y presentar los informes de seguimiento.

Proyecto No. 4.2. Manejo de los ecosistemas estratégicos, áreas protegidas y bosques

- **Restauración y rehabilitación de ecosistemas estratégicos, áreas protegidas y cuencas hidrográficas priorizadas, con fines de protección mediante actividades de reforestación, aislamientos, revegetalización, regeneración natural y corredores biológicos.**

Se reportan 9.119,96 hectareas establecidas de restauración y rehabilitación de ecosistemas estratégicos, áreas protegidas y cuencas hidrográficas priorizadas distribuidas de la siguiente manera:

Cooperante	Actividad	Hectárea	Municipio
MADT	Restauración a través del proyecto de restauración activa y pasiva	8.683,76	Ibagué
Corporación de Desarrollo y Paz del Tolima (TOLIPAZ)	Plantaciones Productotas Protectoras	96	Cunday, Villarica, Purificación y Prado
INVIAS	Reforestación protectora como medida compensatoria y mitigadora de los efectos de la sustracción de la reserva forestal central	67,2	Cajamarca

Cooperante	Actividad	Hectárea	Municipio
CONTREEBUTE	Establecimiento de carácter protector en la cuenca del Río Combeima y cuenca del Río Coello	90	Ibagué
Municipio de Ibagué	Medidas Cautelares interpuestas por Acciones Populares	35	Ibagué
ASOGUADUA	Establecimiento Reforestación Protectora	46	Purificación
Concesionaria San Rafael	Medida Compensación Doble Calzada Ibagué-Cajamarca	40	Ibagué
CORCUENCAS	Establecimiento Reforestación Protectora	4	Ibagué
FONADE	Establecimiento y Aislamiento de Reforestaciones Protectoras	58	Chaparral, Purificación
Total		9.119,96	



Entrega de insumos y material vegetal necesarias para el establecimiento y mantenimiento de la plantación Predio El Delirio-Mesa de Flores.



Recorrido y reconocimiento del Predio Buena Vista- Vereda Laureles- Municipio De Ibagué por parte del grupo técnico.

- **Mantenimiento de plantaciones forestales protectoras establecidas.**

El mantenimiento de las plantaciones forestales protectoras establecidas en años anteriores se realizó como se observa en la siguiente tabla:

Convenio	Actividad	Hectárea	Lugar
Convenio SINA - CORTOLIMA 2F de 2008	Mantenimiento a plantaciones en el marco del Programa SINA II	376	Cuencas: Coello, Prado, Lagunilla, Saldaña, Los Angeles, Luisa, Venadillo, Sumapaz, Guali, Recio, Opía, Batatas y Cabrera
CONTREEBUTE	Mantenimiento Plantaciones	212,7	Cuenca Coello
CORCUENCAS-Alcaldía de Ibagué	Mantenimiento Plantaciones Forestales	88	Cuenca Coello
FONADE - CORTOLIMA	Mantenimiento plantaciones protectoras	547	Municipios: Purificación, Chaparral, Riolanco
TOTAL		1.223,70	

Las diferentes actividades adelantadas en los contratos de mantenimiento de las plantaciones establecidas en los convenios corresponden a la limpia, plateo, fertilización, resiembra, control fitosanitario, podas de formación, control de Incendios, en desarrollo de los contratos de mano de obra, los insumos para el cumplimiento de estas actividades fueron entregados a cada uno de los beneficiarios por parte de Cortolima, (Fertilizantes, herramientas, fungicidas, elementos de protección, entre otros) Así como también el material vegetal para la resiembra, para lo cual se llevan controles en las respectivas actas de visita e informes que reposan en las carpetas de los contratos respectivos.



Actividades de mantenimiento predios el Diamante (municipio de san Luis)

- **Aislamiento de nacimientos, humedales y rondas hídricas en cuencas mayores ordenadas con plan de ordenación y manejo formulado y adoptado por la Corporación.**

Se realizó el aislamiento a 21.662 metros lineales en nacimientos, humedales y rondas hídricas en cuencas mayores ordenadas con plan de ordenación y manejo formulado y adoptado por la Corporación distribuidos de la siguiente manera:

Cooperante	Actividad	Metros	Lugar
ISAGEN	Aislamiento	13.000	Herveo-Fresno
Comunidad Indígena Lulomoy	Aislamiento	8.662	Municipio de Saldaña
Total		21.662	



Visita de acuerdo y conciliación con los propietarios colindantes del humedal la Garcera con el Director de la CORPORACION.

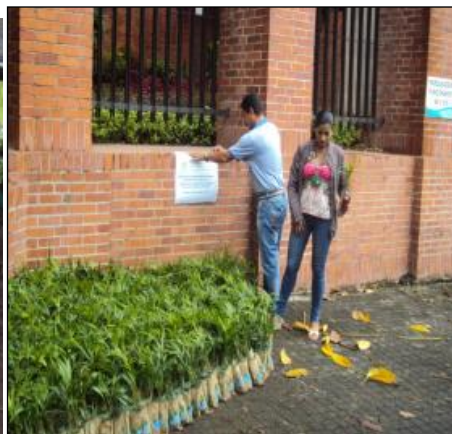
- **Adquisición y/o producción de material forestal para actividades de fomento.**

Se adquirieron 225.000 plántulas para fomento forestal en el departamento del Tolima, de la siguiente manera:

- Aquisición de 25.000 plántulas de Palma Areca para la campaña institucional de Semana Santa.
- Contrato de Cooperación No. 228 de 2013 para la producción de 200.000 plántulas de Guadua, el cual se encuentra en ejecución.



Palma areca, vivero SOFOR



Palma areca en la Sede Centro de Cortolima.

Proyecto No. 4.3. Administración de los ecosistemas estratégicos, áreas protegidas, predios adquiridos

- **Administración y seguimiento a los predios adquiridos por la Corporación, áreas protegidas declaradas por la entidad, reservas forestales y demás figuras similares.**

En la vigencia 2013 se realizó la administración de 12.990,26 Hectáreas localizadas en 60 predios y/o reservas. Asimismo en el año 2013 se realizaron 448 visitas de seguimiento a los predios y 36 levantamientos topográficos.

Las actividades realizadas corresponden a lo siguiente:

Contrato de cooperación No. 473 de 2012 con la Asociación de Usuarios de los ríos Totare y La China – AsoTotare, para implementar acciones de manejo de los predios Corazón California, La Palma Lote No. 5, La Soledad Potosi, Maupaz Altamira, Valle Largo, Cima I, Cima II, Bellavista; La Arabia, La Argentina y la Morena (propiedad de Cortolima) y La Gloria (propiedad de Cortolima y AsoTotare), localizados en los municipios de Ibagué y Anzoátegui, los resultados obtenidos son los siguientes:

- Cerco perimetral correspondiente a 20.095 metros lineales distribuidos en los siguientes predios: La Gloria (6.690), La Toscana (Corazón california-La Palma y Soledad Potosi) (2.105), Bellavista (9.800) y La Argentina (1.500).
- Quince (15) hectáreas de mantenimiento de reforestación protectora en la Finca La Toscana (Corazón california-La Palma y Soledad Potosi) (5 ha) y finca Maupaz Altamira (10 ha).
- Diez y seis (16) vallas informativas establecidas en las Fincas: Gloria, Toscana (Corazón california-La Palma y Soledad Potosi), La Morena, Valle Largo, Cima I y II, Maupaz Altamira, Bellavista, y La Argentina
- Tres mil (3.000) metros lineales de Mantenimiento al cerco de servidumbre en la Cima I y Cima II.



Posteria anclada en el punto de inicio del recorrido por el sector del predio La Esmeralda y valla del mismo predio.

Contrato de cooperación No. 411 de 2012 con la Asociación de Usuarios del río Venadillo – AsoVenadillo, para implementar acciones de manejo de los predios Olla Grande, La Esmeralda, El Nahir; Purace – Porvenir-Violeta, Porvenir I, Porvenir II y las Damas localizados en el municipio de Venadillo.

Las actividades realizadas corresponden a:

- Diez (10) hectáreas de mantenimiento de reforestación protectora en los predios Purace Porvenir I y II y Las Violetas y las Damas.
- Aislamiento perimetral de 2350 metros lineales en los predios la Olla Grande, la esmeralda y Nahir.
- Cuatro (4) vallas informativas en los predios Purace, olla grande, Nahir y la Esmeralda

Contrato de Cooperación N° 520 de 2012 con Manos Protectoras Empresa Asociativa de Trabajo de Bienes y Servicios Integrales, para implementar acciones de manejo de la reserva forestal ubicada en los predios La Cascada, Mesalina, El Raizal, La Isla-El Durazno, El Mantel, La Mesa, La Meseta, El Retiro, localizados en el municipio de Villahermosa-Tolima

Las acciones realizadas corresponden a:

- Aislamiento perimetral de 3900 metros lineales distribuidos en los siguientes predios: 1.250 metros en el predio El Mantel-La Mesa-La Meseta, La Isla-El Durazno, La Cascada, 1.000 metros en el predio el retiro y 1.650 metros en el predio el Raizal-Mesalina.

Contrato Interadministrativo No. 08 de abril de 2013 con el propósito de realizar monitoreo al bien inmueble EL PALMAR, en aras de evitar acceso al mismo de semovientes, invasores, talas, quemas, plantaciones ilícitas u otras actividades que deterioren el bien adquirido y por el cual fue declarado Reserva Natural Protectora. El predio el palmar fue adquirido por CORTOLIMA Y EL IBAL y cuenta con un área de 1.859 Hectáreas está ubicado en la Inspección de Juntas en el Municipio de Ibagué

Contrato de cooperación No. 516 de 2013 con la Asociación de Usuarios de los ríos Totare y La China – AsoTotare, con el propósito de implementar acciones de reforestación protectora de 36.5 hectáreas en el predio La Gloria (Propiedad de Cortolima y AsoTotare), localizado en el municipio Anzoátegui, vereda Palomar.

Contrato de cooperación No. 525 de 2013 con la Junta de Acción Comunal de la vereda Mielecita del municipio de Alpujarra, para realizar el aislamiento del perímetro sobre el predio San Guillermo – Guadualito en la Vereda Agua de Dios del Municipio de Alpujarra.

- **Adquisición de predios para la protección de ecosistemas estratégicos.**

Durante el periodo comprendido de Enero a Diciembre de 2013 se adquirió 548.19 hectáreas distribuidas en los siguientes predios:

ACTIVIDAD	PREDIO	LOCALIZACIÓN	MUNICIPIO	HECTÁREAS	VALOR
Compra	El Venado	Vereda Juntas/Quebrada El Guamal	Ibagué	16	\$ 18,900,000.00
Compra	El Cortijo	Vereda Juntas/Quebrada El Guamal	Ibagué	10	\$ 86,300,000.00
Inversión 1% Empresa Interoil Colombia Exploration And Production compro para CORTOLIMA	Toqui-Toqui	Vereda Camao	Piedras	7	-
Inversión 1% Empresa Hocol SA compro para CORTOLIMA	San Guillermo y Guadualito	Vereda Agua del Dios	Alpujarra	100	-
Inversión 1% Concesionaria San Rafael compro para CORTOLIMA	Las Delicias	Quebrada Las Perlas	Ibagué	67.19	-
Contrato Interadministrativo No 22 de 2013 entre CORTOLIMA y el Departamento del Tolima (Compromiso para Adquirir Predios)	La Siberia	Dept. Tolima	Ibagué	406.6	\$ 852,600,000.00
Promesa de compraventa suscrita el 23 de diciembre de	Iguaza	El Español-Lagunilla	Casabianca	4	\$ 10,000,000.00



ACTIVIDAD	PREDIO	LOCALIZACIÓN	MUNICIPIO	HECTÁREAS	VALOR
2013					
Promesa de compraventa suscrita el 23 de diciembre de 2013	El Prado	El Español-Lagunilla	Casabianca	28	\$ 70,000,000.00
Promesa de compraventa suscrita el 23 de diciembre de 2013	El Rocio	El Español-Lagunilla	Casabianca	10	\$ 25,000,000.00
Total				648.79	\$ 1,062,800,000.00

LÍNEA ESTRATÉGICA No 3: GESTIÓN DEL RIESGO Y DE UNA ESTRATEGIA REGIONAL PARA LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

PROGRAMA No. 5. GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL CONOCIMIENTO Y LA REDUCCIÓN DE LOS RIESGOS DE DESASTRES

OBJETIVO: La gestión del riesgo para la prevención y atención de desastres, tiene como propósito fortalecer las acciones propias de la prevención, a partir de los siguientes principios: a) Aumentando el conocimiento, análisis y evaluación de las amenazas, la vulnerabilidad y el riesgo, y el monitoreo de las mismas, b) Mejorando la información y su divulgación, c) Incrementando las medidas para la prevención y mitigación del riesgo, d) Fortaleciendo institucionalmente el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres y e) aumentando la capacidad de respuesta financiera, no solo ante la ocurrencia de un evento adverso sino en acciones de prevención de los mismos.

Proyecto No 5.1. Fortalecimiento del conocimiento y de las estrategias de reducción de los Riesgos de desastres

- **Apoyo con estudios para la vulnerabilidad sísmica en infraestructura y líneas vitales en los municipios considerados como de amenaza sísmica alta en el departamento del Tolima.**

Para la vulnerabilidad sísmica en infraestructura y líneas vitales en los municipios considerados como de amenaza sísmica alta en el departamento del Tolima, se realizaron los trámites de contratación para la formulación de los estudios de vulnerabilidad sísmica en infraestructura y líneas vitales en el municipio de Villarrica en el departamento del Tolima, contratación que fue declarada desierta.

Proyecto No 5.2. Organización y Planificación para la mitigación de las amenazas del riesgo de desastres

- **Fortalecimiento de la organización institucional y comunitaria para la gestión del riesgo de desastres (Consejos Departamentales y Municipales, Comités Técnicos de conocimiento, reducción y manejo de desastres).**

Fortalecimiento a los consejos departamentales y municipales, comités técnicos de conocimiento, reducción y de manejo de desastres en doce (12) municipios (Coello, Cajamarca, Falan, Palocabildo, Casabianca, Líbano, Villahermosa, Rovira., Anzoátegui. Santa Isabel, Fresno y Herveo) a través del Convenio Interinstitucional No. 458 del 2012 por valor de \$42.3 millones de pesos, con la Cruz Roja.

Igualmente se capacitó a las comunidades en el fortalecimiento de la preparación familiar y comunitaria, con sentido humanitario y solidario de las comunidades donde se presentan procesos de fenómenos de remoción en masa, así como el afrontar situaciones de urgencias, emergencias y desastres, mediante la continuación del programa AVC “Análisis-Vulnerabilidad-Capacidad” propia

de la federación internacional de sociedades de la Cruz Roja y la Media Luna Roja para la participación, organización, autogestión y apropiación de su realidad.

Igualmente se realizó la entrega de Kits para atención de incendios forestales a 7 municipios (Valle De San Juan, Villarrica, Honda, Ambalema, Líbano, Coello, Carmen De Apicala).

También como apoyo a las administraciones municipales se ejecutaron trabajos de limpiezas y podas en Ibagué, Armero Guayabal y Lérica.



Entrega de Kit para Atención de Incendios Forestales en Honda



Trabajo de Arbolado en Armero-Guayabal

- **Apoyo en el desarrollo e implementación de las estrategias de mitigación del riesgo de desabastecimiento de agua a la ciudad de Ibagué y otros centros urbanos prioritarios (Conpes 3570 Combeima 2009).**

En febrero de 2012, el consorcio Geotec Group entregó el documento denominado “Estudio de amenazas naturales, vulnerabilidad y escenarios de riesgo en los centros poblados de Villarestreto, Llanitos, Juntas, Pastales, Pico de Oro, Bocatoma Combeima y Cay por flujos torrenciales en las microcuencas del Río Combeima”, como resultado de dicho estudio se generaron los planos de acciones de mitigación del riesgo de seis centros poblados, en ellos se contemplaron realizar obras de mitigación (estructurales) tales como barreras vivas, canales de manejo de aguas de escorrentía en las partes altas de los centros poblados de Juntas, Pastales y Llanitos.

Teniendo en cuenta que también se requerían acciones no estructurales, entre las que se contempló por parte de Cortolima, realizar la presentación y socialización de los resultados del estudio, en cada uno de estos centros, con reuniones con la comunidad y adicionalmente se realizaron recorridos con el equipo técnico y topográfico a los sitios considerados para la realización de dichas obras.



Socialización del Estudio de Escenarios de Riesgo del Combeima – Levantamientos topográficos

Una vez reunido el equipo técnico, se determinó que el estudio solo llegó hasta prediseños, por lo que era necesario contratar los estudios de suelos y los diseños de las obras a ejecutar; puesto que estas obras deben tener una buena estabilidad, que garantice seguridad para la población que se encuentra ladera o pendiente abajo, por lo que se acordó realizar esta actividad con la Universidad de Ibagué, en la próxima vigencia.

- **Apoyo a los municipios en la prevención y atención de incendios forestales y elaboración de los planes de emergencia y contingencia.**

En la prevención, atención de incendios forestales y elaboración de los planes de emergencia y contingencia, en esta actividad se asesoraron y apoyaron 20 Municipios del Departamento así: Falan, Coello, Villarrica, Guamo, Espinal, Valle de San Juan, Saldaña, San Luis, Alvarado, Mariquita, Alpujarra, Casabianca, Honda, Anzoátegui, Ortega, Libano, Fresno, Ambalema Murillo y Planadas. Este trabajo lo realizaron el Grupo de Gestión del Riesgo de la Corporación y el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Ibagué apoyado en los Contratos Inter-institucionales No.377 de 2012 y 364 de 2013, adicionalmente se creó una brigada para atención de Emergencias e Incendios Forestales.

Contrato No. 364 de 2013 con Bomberos Voluntarios de Ibagué y en desarrollo de este contrato se han atendido a 11 Municipios en la prevención y atención de incendios forestales y en elaboración de planes de emergencia y contingencia los municipios son: Anzoátegui, Alvarado, Dolores, Ataco, Prado Cunday, Piedras, Casabianca, Venadillo, Guayabal y Carmen de Apicalá

Proyecto No 5.3. Control de amenazas y manejo de desastres naturales y antrópicos

- **Implementación de acciones para el control y manejo de la erosión y las inundaciones en el Departamento.**

Con el proyecto ojos verdes se han realizado acciones para el control y manejo de la erosión e inundaciones y para tal efecto se firmaron los siguientes contratos:

- Convenio No 435 del 17 de octubre de 2013 con la JAC-Barrio Simón Bolívar del municipio de Fresno por un valor de \$10.5 millones de pesos y se formuló el proyecto para la construcción de obras de bioingeniería (trinchos en guadua y revegetalización), un canal de corona para manejo de aguas y limpieza en el cauce de la quebrada Icuca en el Barrio Simón Bolívar del Municipio de Fresno, igualmente se realizó el diagnóstico a las fuentes hídricas urbanas y rurales del municipio de Fresno, donde se evaluaron los siguientes sectores: Paseo Real, Santo Domingo, Alto de la Cruz, Santa Águeda, San Luis, Las Chapoleras, San Ana, Alto del Cielo entre otros; se recomendó el manejo de las aguas lluvias y de escorrentía, reubicación de viviendas y obras de mitigación en sectores inestables.
- Convenio No 437 del 17 de octubre de 2013 con la JAC-barrio Villa Pinzón (Ibagué) por un valor de \$3.2 millones, se formuló el proyecto para limpieza en el cauce de la quebrada en el sector del Barrio Villa Pinzón, igualmente se realizó el diagnóstico del Río Chipalo en el área de influencia del proyecto.
- Se realizó recorrido de inspección en la quebrada La Tusa afluente del río Chípalo de Ibagué, se formuló el proyecto para la construcción de obras de bioingeniería (Trinchos en guadua y Revegetalización), limpieza y un cerramiento en el sector del Barrio La Gaviota del Municipio de Ibagué, mediante Convenio No. 440 del 17 de octubre de 2013 con la JAC, por valor de \$8.4 millones.
- Se realizó diagnóstico a la Quebrada Ambala afluente del Río Chípalo Municipio de Ibagué y se formuló el proyecto para la construcción de obras de bioingeniería (trinchos en guadua y revegetalización) y limpieza en el cauce de la quebrada en el Barrio Bellavista mediante convenio No. 441 del 17 de octubre de 2013 con la JAC, por un valor de \$8.8 millones.
- Igualmente se realizó diagnóstico al Río Chípalo en el sector del barrio German Huertas Combariza del municipio de Ibagué donde se formuló el proyecto para limpieza en el cauce de la quebrada mediante convenio No. 442 del 17 de octubre de 2013 con la JAC por un valor de \$1.9 millones.
- Se efectuó diagnóstico a la Quebrada San Antonio Afluente del Río Chípalo en el sector del barrio Fuente de los Rosales del municipio de Ibagué y se formuló el proyecto para la construcción de obras de bioingeniería (trinchos en guadua y revegetalización) y limpieza en el cauce de la quebrada, mediante convenio No. 444 del 17 de octubre de 2013 con la JAC por un valor de \$3.0 millones.
- Se formuló el proyecto para la limpieza en el cauce de la quebrada en el sector del barrio Edén del municipio de Ibagué, mediante convenio No. 445 del 17 de octubre de 2013 con la JAC por un valor de \$3.5 millones de pesos.
- Se realizó diagnóstico a la quebrada Doima afluente del Río Totare Municipio de Ibagué en el sector del Barrio Rincón de las Américas y se formuló el proyecto para la construcción de obras de bioingeniería (trinchos en guadua y revegetalización) y limpieza en el cauce de la quebrada mediante convenio No. 490 del 7 de Noviembre de 2013 con la JAC, por un valor de \$ 11.5 millones.
- Adición al contrato No. 300 de 2012, el cual tuvo por objeto la construcción de obras civiles para el control de erosión en el Sector del Barrio Matallana del Municipio de Ibagué, valor adición del contrato \$ 144.6MM para un valor final del contrato \$ 433.8MM
- Se suscribió el Contrato Interadministrativo No. 50 del 8 de Noviembre de 2013, el cual tiene por objeto la realización de obras de control erosión, restauración y paisajismo en el Sector del predio Deposito Uno (1) de Invias en el Municipio de Cajamarca, departamento del

Tolima, Fase 1 por un valor \$ \$1.394 millones donde CORTOLIMA aportó por esta línea \$ 1.135 millones de pesos y CORCUENCAS aportó \$ 45.0 millones de pesos.

- Se suscribió contrato de Obra No. 544 de 2013, para la construcción de obras para el manejo de aguas de escorrentía y obras de bioingeniería, para la recuperación del talud erosionado en el Sector de Altos de Ambala, Municipio De Ibagué, Departamento Del Tolima, por valor de \$ 106.6 millones de pesos.
- Se suscribió contrato de obra No. 562 de 2013, para la construcción de un muro en concreto ciclópeo de protección lateral de inundación de la Quebrada La Platina en la desembocadura Rio Cucuana, en el Centro poblado de Playarica del Municipio de San Antonio – Tolima, por valor de \$ 338.9 millones de pesos.
- Se suscribió contrato de obra No. 598 de 2013, para la construcción del muro de Contención en concreto armado para la recuperación del talud en la parte lateral del salón de clases de la Institución Educativa que se encuentra en La Isla del Sol, ubicada en la Represa de Hidroprado, del Municipio de Prado, Departamento Del Tolima, por valor de \$ 129.6 millones.



Muro en concreto ciclópeo. Obras civiles barrio Matallana

PROGRAMA No. 6. DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA REGIONAL PARA LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

OBJETIVO: Identificar las áreas y/o ecosistemas susceptibles a los efectos del cambio climático y la variabilidad climática en el Departamento del Tolima, con la finalidad de direccionar las estrategias regionales de mitigación y adaptación de manera eficiente, oportuna y veraz, garantizando la adaptación y sostenibilidad de los ecosistemas, los bienes y servicios ambientales y la gestión del riesgo, a los efectos del cambio climático y variabilidad climática.

Proyecto No. 6.1. Identificación de escenarios de cambio climático y desarrollo de estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático

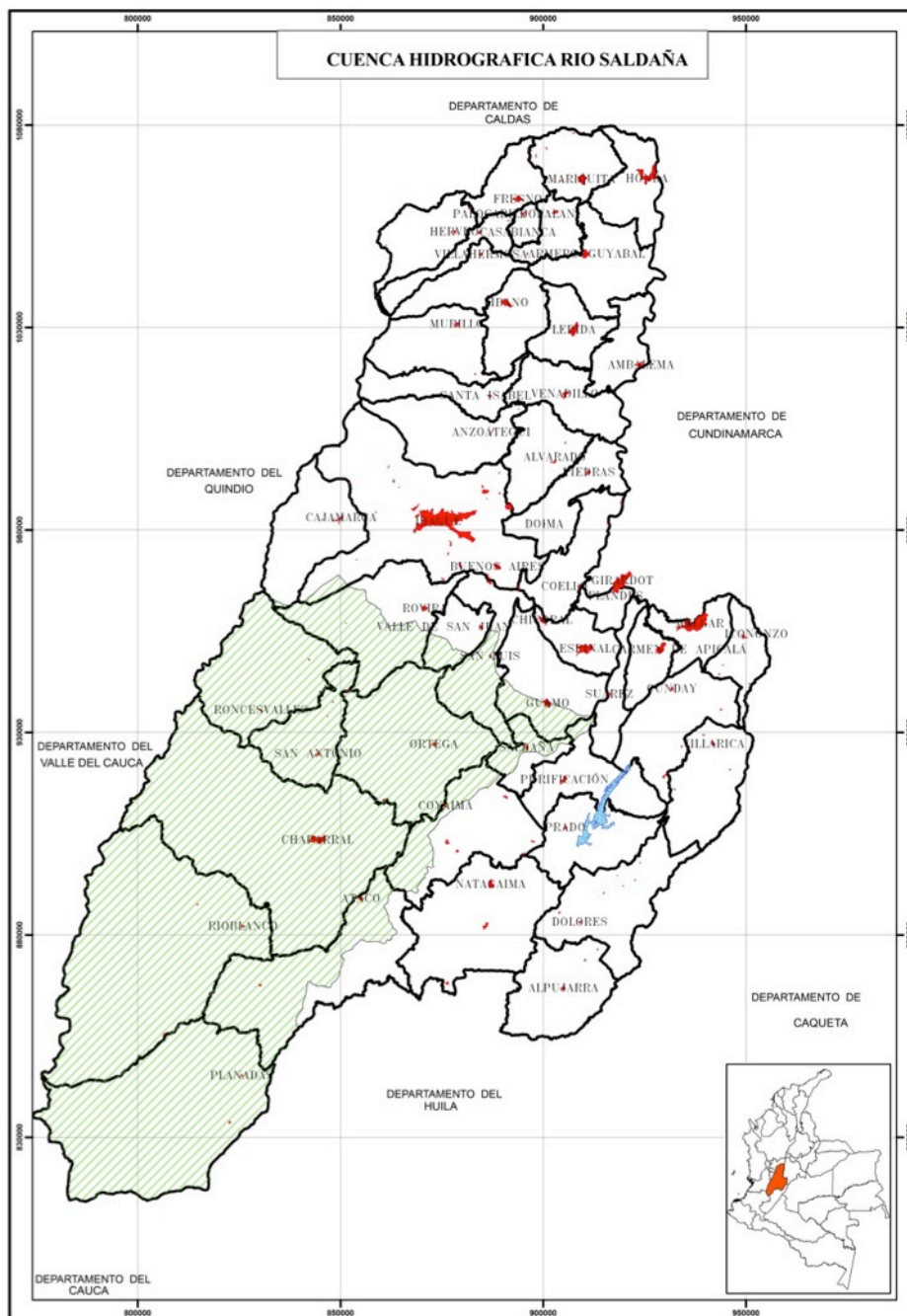
- **Identificación y delimitación de las áreas más vulnerables a efectos del cambio climático y la variabilidad climática con fines de adaptación – FASE I (Cuenca Art 217).**

- **Formulación de una estrategia regional para la adaptación al cambio climático en el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático – PNACC; La estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono – ECDBC, la estrategia de Educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático – MDL y ENREDD.**

Entre los grandes desafíos de la gestión del agua para el siglo XXI, los impactos del cambio climático son, ciertamente cuestiones que afectan directa o indirectamente la vida humana en dos de sus más conocidos efectos, la escasez o exceso de agua. Considerando la importancia económica del recurso hídrico en el mundo y la creciente presión sobre ellos, debido al crecimiento poblacional, al aumento de las actividades agrícolas y a los cambios en las prácticas institucionales, se hace necesario la realización de estudios que permitan evaluar el efecto del cambio climático sobre la hidrología, los recursos hídricos y los ecosistemas a nivel regional, especialmente a nivel de cuenca hidrográfica. Más allá de la discusión sobre la existencia o no del cambio climático, se hace necesario prever tendencias climáticas regionales (variabilidad climática), como crecientes o sequías, que permitan tomar decisiones acertadas, y fortalecer los procesos de planeamiento o establecimiento de políticas, sobre los recursos hídricos y procesos de adaptación frente al cambio climático que se deben generar a nivel regional o local.

Por lo anterior, se hace necesario realizar el análisis de los patrones hidroclimáticos regionales extremos y la distribución de los recursos hídricos regionales, con el fin de generar información que sirva de base para la reducción del riesgo y avanzar hacia la construcción de una estrategia de adaptación a las condiciones generadas por la variabilidad climática y por el cambio climático en la cuencas hidrográficas del río Saldaña y los municipios que hacen parte de esta cuenca.

La cuenca hidrográfica del río Saldaña, es el sistema hídrico más importante del Departamento, posee una de 987.818 hectáreas, que corresponden al 45% del Departamento; sobre esta cuenca tienen jurisdicción los municipios de Rioblanco, Chaparral, Planadas, Ortega, San Antonio, Roncesvalles, Rovira, Valle de San Juan, Guamo, Saldaña, Coyaima y Ataco; la siguiente Figura, muestra la ubicación de la cuenca del río Saldaña en el Departamento del Tolima.



Ubicación de la cuenca del río Saldaña en el Departamento del Tolima

En razón de lo anterior CORTOLIMA suscribió con la Universidad Nacional de Colombia, el contrato interadministrativo No. 052 de Noviembre de 2013, por un valor de Ciento Treinta y Nueve Millones (\$ 139.000.000), con el propósito de evaluar las posibles modificaciones, en los parámetros hidroclimáticos y en la distribución de los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos, causantes de la variabilidad climática y el cambio climático, en la cuenca hidrográfica del río Saldaña, además, se generaran propuestas orientadas a identificar acción orientadas a generar procesos de

CORTOLIMA VISIBLE



Corporación Autónoma
Regional del Tolima

ISO 9001
ISO 14001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification
N° CO221453 / N° CP0010
N° CO222826 / N° CO222827



mitigación y adaptación a las fases extremas de la variabilidad climática y el cambio climático en esta cuenca hidrográfica, propuesta que se encuentra en ejecución.

LÍNEA ESTRATÉGICA No 4: PROMOCIÓN DE UN DESARROLLO SECTORIAL SOSTENIBLE

PROGRAMA No. 7. DIAGNÓSTICOS SECTORIALES Y FOMENTO A LAS AGENDAS DE PRODUCCIÓN LIMPIA Y CONSUMO SOSTENIBLE

OBJETIVO: La política de Producción Mas Limpia y consumo sostenible, tiene como objetivo principal , contribuir a la sostenibilidad en el área de jurisdicción de CORTOLIMA, a través del mejoramiento del desempeño ambiental y competitividad de los sectores productivos, mediante la promoción de acciones preventivas que optimicen sus procesos productos y servicios, utilizando como estrategia principal el estímulo al desarrollo e implementación de alternativas de producción Mas Limpia, por medio de programas de asesoría, formulación de proyectos, desarrollo tecnológico y tecnologías de uso eficiente y aprovechamiento de recursos y residuos.

Proyecto No. 7.1. Establecimiento de convenios y/o agendas con sectores productivos con alto impacto ambiental

- **Priorización de usuarios para fomentar programas de producción más limpia en el sector agrícola y pecuario.**

Asociaciones fortalecidas: En cumplimiento a lo establecido en el Plan de Accion 2012 – 2015 en la vigencia 2013 se capacitaron las asociaciones de productores de Asomurecho, Agroras, Aprovelecitos y Agropetol, en un total de 100 usuarios en temas relacionados con producción más limpia, sistemas alternativos para el manejo de vertimientos, uso y ahorro eficiente del agua, manejo de residuos peligrosos, además participaron en giras técnicas con el fin de conocer proyectos exitosos porcícolas y de achira.



Asociación Agroras Cañón Del Combeima

Se suscribió convenio de cooperación No. 361 de septiembre de 2013 con ASOGROCAI (Asociación de Cacaoteros) por valor de \$16.6 millones de los cuales CORTOLIMA aporta \$14.6 millones, obteniéndose los siguientes resultados: Se instalaran 10 bio-fabricas para la producción de bio-fertilizantes de elementos mayores y menores, producción de microorganismos eficientes, elaboración de purines y caldos orgánicos para control de plagas y enfermedades de los cultivos.

Adicionalmente mediante la Implementación de un Vivero Agroforestal en la Institución Educativa Felisa Suárez Municipio de Alpujarra, se promoverá la recuperación de las fuentes hídricas y suelos a través del establecimiento de plantaciones forestales protectoras.

- **Estructuración y puesta en marcha de la ventanilla ambiental y de la estrategia de mercados verdes y ecoturismo del departamento del Tolima.**

Con recursos del 2013, la Corporación Autónoma Regional del Tolima, adelanto la estructuración y puesta en marcha de la ventanilla ambiental para tal efecto se realizaron las siguientes actividades:

TALLER REGIONAL DE VENTANILLA DE NEGOCIOS VERDES

El propósito de esta ventanilla de negocios verdes es definir los lineamientos y proporcionar herramientas para la planificación y toma de decisiones que permitan el desarrollo y fomento de los negocios verdes y sostenibles, de acuerdo a las potencialidades y ventajas competitivas regionales, generando crecimiento económico, social y la conservación de los recursos naturales igualmente se socializo la propuesta del Programa Regional de Negocios Verdes y los resultados de los talleres locales y validación del plan de acción de acuerdo a las 8 líneas estratégicas planteadas con el fin de realizar los ajustes necesarios de una manera participativa.



Mesas de trabajo ventanilla ambiental y negocios verdes

Con lo anterior se pretende vincular instituciones como Universidad del Tolima, Secretaria de Control ambiental, Cámara de Comercio, Gobernación del Tolima y fortalecer entidades como Agroras Apraca, Ambaviva, Organización Pajonales, Rednatur, Asoladrillo, Iguaima Campestre, Entreaguas, Fundación Herencia Natural, Spa Ambiental Los Alpes, Corporación Cañón Del Combeima Entre Otros; con el apoyo del personal capacitado de Producción más limpia de la Subdirección de Desarrollo Ambiental.

Igualmente se realizó Visita al Parque Ecológico La Poma ubicado en el municipio de Soacha – (Área rural), a 1.500 metros después del peaje de Chusaca por la vía Soacha – Silvania – Fusagasuga, evento convocado por la CAEM (Corporación Ambiental Empresarial) donde se hizo un acercamiento, en conjunto con la Cámara de Comercio de Ibagué, con el objeto de la creación de la ventanilla de negocios verdes, allí se conocieron experiencias exitosas con diferentes sectores como ganadería sostenible, manejo de subproductos del café, medidas de mitigación del cambio climático en el subsector de minería, entre otros.

- **Consolidación e implementación de convenios y proyectos piloto de producción mas limpia sector agrícola y pecuario.**

Acciones desarrolladas en cada uno de los subsectores:

Subsector Porcicola:

Se suscribió convenio No. 035-087 de 2013 con el Municipio de Ibagué, para la instalación de 12 biodigestores de flujo continuo, 5 lombricultivos, 5 composteras de mortalidad, gira de transferencia de tecnología, por un valor de 120 millones de pesos de los cuales Cortolima aporta la suma de 60 millones de pesos.

Se suscribió convenio No. 404 de 2013 con la Asociación de Porcicultores para fomentar el programa de producción más limpia en diferentes municipios del departamento del Tolima entre ellos están: Carmen de Apicala, Valle de San Juan, Melgar, en desarrollo de este convenio se instalaron 5 biodigestores y 2 composteras de mortalidad, elementos de ahorro y uso eficiente del agua, por valor de 38 millones de pesos de los cuales Cortolima aporta la suma de 26 millones de pesos.

Se suscribió convenio No. 496 de 2013 con la Asociación para el Desarrollo Agrojuven con el fin de realizar la caracterización, sensibilización y capacitación a los productores porcícolas del Municipio de Cajamarca, así como la instalación de 2 granjas pilotos con sistemas como biodigestores de flujo continuo, composteras de mortalidad y lombricultivo, por un valor de 60 millones de pesos de los cuales Cortolima aporta la suma de 47 millones de pesos

Igualmente se consolidó el convenio No. 018-073 de 2012 donde se instalaron 3 lombricultivos, 3 composteras de mortalidad, 5.000 plántulas de limón swinglea, elementos de ahorro y uso eficiente del agua, se realizaron 2 giras de transferencias de tecnología, capacitaciones y se instalaron 12 biodigestores.



Predios. Usuarios seleccionados convenio 035-087 de 2013

Subsector Ganadero:

Se suscribió convenio tripartita No. 031-086 de 2013 con el Comité de Ganaderos y la Alcaldía de Ibagué para la instalación de 26 bancos mixtos de forrajes y 4 sistemas de cercas vivas como implementación de arreglos silvopastoriles en la zona rural del municipio de Ibagué, por valor de 212,6 millones de pesos, de los cuales Cortolima aporta la suma de 44.8 millones de pesos.

Igualmente se consolidó el convenio No. 291 de 2012 con el Comité de Ganaderos del Tolima donde se establecieron 2 Ha de sistema silvopastoril intensivo y un corredor biológico, en el Municipio de Alvarado, por valor de \$13.9 millones de pesos.

Subsector Piscícola:

Se apoyó a cinco (5) piscícolas del sector del Cañón del Combeima del municipio de Ibagué con el muestreo y análisis físico químico y bacteriológico, para la caracterización de los sistemas piscícolas en el Combeima.

Subsector Panelero:

Se implementó el proyecto denominado Mejoramiento de las condiciones de producción de panela en dos (2) municipios en el Departamento del Tolima mediante la adecuación de hornillas y la asistencia técnica para los productores de panela Asociados, que viene desarrollando FEDEPANELA en los municipios de Alvarado y Mariquita, a través del convenio de cooperación No. 483 del 01 de Noviembre de 2013 por valor de \$57.7 millones de pesos de los cuales CORTOLIMA aporta la suma de \$24.9 millones de pesos.

Subsector Molinería:

En desarrollo del convenio molinero. No 474 de 2013 suscrito con el sector molinero se realizó en los Municipios de Ibagué, Espinal, Piedras, Saldaña, Venadillo y Lerida, el diagnóstico a doce (12) molinos en el Tolima que se encuentran adscritos al convenio de Producción más limpia.

En el marco de este convenio se logro determinar que procesan 688.700 toneladas de arroz paddy por año, que generan 132.900 toneladas de cascarilla año y esta se aprovecha en un 100% para diferentes actividades (hornillas, para empacar y para incorporarlo a cultivos)

Se analizaron los siguientes indicadores ambientales:

En agua : En la actualidad se utiliza 0.3 m³ de agua /ton de arroz producido/mes y se pretende llegar a la meta de 0.09 m³/ton/mes

En energía: En la actualidad se utiliza 64Kw.h/ton de arroz blanco procesado/semestre y se pretende llegar a 60Kw.h/ton/semestre

En aire: En la actualidad se generan 380 Ug/m³ (material particulado) y la meta es mantenerla en menos de 400Ug /m³ en el año. Igualmente se tiene en audiometría 85 Db (decibeles) y la meta es llegar a 75 Db/año

En suelo: En la actualidad se emplean 22kg de empaque/tonelada de arroz producido y la meta es llegar a 20Kg/ ton/año.

Igualmente se logro realizar un manual para realizar el seguimiento y monitoreo de los indicadores ambientales de arroz.

Envases de Agroquimicos:

Vinculacion a procesos de transferencia de tecnologías de produccion mas limpia a cinco (5) centros de acopio en los municipios de Ibague, Venadillo, Espinal (Chicoral) y Saldaña.

Se viene adelantando la gestión con FEDEARROZ y los Distritos de Riego la firma del Convenio que tiene por objeto adelantar acciones para promover la implementación de metodologías para la disposición final y/o eliminación de los envases, empaques y embalajes de plaguicidas utilizados en las actividades inherentes al manejo de los diferentes cultivos y el sector pecuario en la jurisdicción del Departamento del Tolima, de manera conjunta entre las autoridades ambientales, el sector privado y gremios afines a la actividad agropecuaria.

Subsector Agrícola:

Se suscribió contrato de cooperación No 97 del 08 de Abril de 2013 con Aloe Tolima, para el desarrollo del proyecto denominado Fortalecimiento y consolidación de asociaciones de mujeres cabeza de familia y comunidades indígenas cultivadoras de Aloe (Sábila), desarrollandose el acompañamiento técnico de los cultivos establecidos en el predio El Paraíso de la Asociación Mujeres Cabeza de Familias de Alvarado en la Vereda Cruce de los Guayabos de Alvarado, Predio la Pradera de la Asociación de Sabileros de la Vereda Chucuní y Predio El Diamante con los cultivadores de sábila de la Vereda El Tambo en Ibagué, Predio la Cumbre en la Vereda El Cedral del municipio de Cajamarca, Predio el Cajón de la Asociación de mujeres unidas por Coello en la Vereda Barrialoza del municipio de Coello, Predio La Jagua en la Vereda La Jagua Flor del Municipio de San Luis, Predio La Mano de Dios con los productores de sábila de la Vereda Padilla del Municipio de Lérida y Predio Boquerón con los productores de la Vereda Boquerón del Municipio de Rovira, por un valor de \$46.6 millones de pesos de los cuales CORTOLIMA aporta la suma de \$37.3 millones de pesos.

Proyecto de Conservación de Agua y Suelos - PROCAS

Se continuo con la ejecución de los 21 contratos interadministrativos suscritos con los municipios del Líbano, Anzoátegui, Santa Isabel, Venadillo, Falan, Palocabildo, Fresno, Armero Guayabal, Herveo, Murillo, Casabianca, Cajamarca, Guamo, Purificación, Chaparral, Rioblanco, San Antonio, Roncesvalles, Rovira, Coello e Icononzo, por valor de \$173.0 millones de pesos de los cuales CORTOLIMA aporta la suma de \$94.4 millones de pesos, para el fortalecimiento del proceso de transferencia de tecnología en el marco de la implementación de una producción más limpia en las explotaciones agrícolas, con actividades como el establecimiento y manejo de huertas caseras, coberturas vegetales en área de cultivos, parcelas demostrativas de cultivos de arveja, maíz, frijol fertilizados con abonos orgánicos líquidos preparados en las bio-fabricas a partir de materiales vegetales y estiércoles de la misma finca y enriquecidos con fuentes minerales, para suplir los requerimientos nutricionales de cada cultivo y complementado con capacitaciones y eventos para transferencia de tecnologías enmarcadas en la producción más limpia dirigidas a los agricultores.

Las actividades ejecutadas en el desarrollo de los contratos en la vigencia del año 2013, en 24 municipios del Tolima, son las siguientes: 330 eventos de capacitación y transferencia de tecnología con la participación de 2.755 agricultores, 286 visitas técnicas, entrega de insumos y materiales necesarios para el montaje de las huertas caseras, parcelas demostrativas, lombricultivos, biofabricas, producción de biofertilizantes y purines para control sanitario orgánico y biológico, además se reactivaron sistemas (biofabricas y lombricultivos) otorgados en proyectos anteriores así como reuniones de capacitación y talleres prácticos sobre la captura y multiplicación de microorganismos nativos, multiplicación de microorganismos eficientes, nueva metodología de preparación de bio-fertilizantes para utilizar en los cultivos y huerta casera etc. Igualmente se han instalado 127 huertas casera y 127 parcelas demostrativas

De igual forma se suscribieron tres contratos interadministrativos con los municipios de Alvarado, Piedras y Saldaña por valor de \$25. millones de pesos de los cuales CORTOLIMA aporta la suma de \$13.0 millones de pesos, para la implementación del proyecto de conservación de agua y suelos.

Además se firmó el proyecto denominado implementación de técnicas de producción sostenible amigables con el medio ambiente, a través del proyecto de conservación de agua y suelo PROCAS a los pequeños productores agrícolas, que permita no solo mejorar la rentabilidad económica del sector, sino de las condiciones ambientales del municipio de San Sebastián de Mariquita, que viene desarrollando la Fundación Ayudar, a través del convenio de cooperación No. 505 del 21 de noviembre de 2013 por valor de \$ 55.3 millones de pesos de los cuales CORTOLIMA aporta la suma de \$ 49.8 millones de pesos.

Subsector Arrocero:

Para continuar convenio de cooperación suscrito entre Fedearroz y CORTOLIMA se desarrollaron en los municipios de Piedras, Ibagué y Alvarado, las actividades relacionadas con la investigación y transferencia de tecnología a través del establecimiento de parcelas demostrativas, montajes

necesarios a nivel de parcelas, cubriendo los temas de uso eficiente y ahorro de agua, mejoramiento genético, conservación y manejo de suelos, manejo integrado del cultivo, entre otras actividades.



Parcelas demostrativas convenio Fedearroz

- **Promoción de acciones de postconsumo sostenible (RESPEL, RAEE, etc.)**

CORTOLIMA, viene adelantando con TRONEX S.A. empresa que promueve el programa denominado RECOPILA, cuyo objeto es realizar la recolección, transporte y disposición final adecuada de las pilas y baterías usadas generadas en el país. En el desarrollo de dicho programa RECOPILA, TRONEX S. A. está en disposición de entregar a CORTOLIMA en comodato seis (6) contenedores de 30 Kg. para recopilar pilas usadas. Así:

SEDE	30 KG
Dirección Territorial: Melgar	1
Dirección Territorial: Purificación	1
Dirección Territorial: Chaparral	1
Dirección Territorial: Armero-Guayabal	1
Dirección Territorial: Sede Principal	1
Centro de Atención y Valoración de Fauna	1

PROGRAMA No. 8. PREVENCIÓN Y CONTROL DE LOS FACTORES DE DETERIORO AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO

OBJETIVO: Promover el uso de tecnologías y practicas mas amigables con el medio ambiente en los sectores productivos y propender por los sistemas de prevención, control y monitoreo de la contaminación.

Proyecto No. 8.1. Sistematización de la información de contaminación y calidad de los recursos naturales y el ambiente

- **Diseñar la red de calidad de aire de acuerdo al protocolo de control y vigilancia de calidad de aire.(Adquisición de equipos y mantenimiento y calibración de los mismos).**

Se hizo la adquisición de un equipo Bam; con sus respectivo accesorios, para realizar el monitoreo de material particulado menor de 10 micras que será ubicado en la ciudad de Ibagué.

NOMBRE DEL PRODUCTO	Monitor automático de material particulado menor a 10 micras
GENERALIDADES	Un monitor de material particulado es un equipo que mide la cantidad de partículas suspendidas e el aire, las cuales se consideran un contaminante atmosférico. Dado que el equipo es automático los costos de operación del mismo se reducen ya que no requiere de visitas constantes del personal.
EMPAQUE	Caja
PRESENTACIÓN	Carcasa de aluminio y acero inoxidable

- **Diseñar la red de calidad de ruido de acuerdo al protocolo de control y vigilancia (Adquisición de equipos).**

Mediante Contrato de cooperación No.191 Junio de 2012, suscrito con la empresa COORDEVIS, cuyo objeto es realizar monitoreo, mediciones y análisis para determinar la medidas de los niveles de emisión de ruido generado por fuentes fijas en el departamento del Tolima.

A continuación representa el consolidado de las visitas de Monitoreo de emisión de ruido realizado por la empresa CORDEVIS, relacionadas por quejas presentadas por las comunidades, algunas veces en compañía de agentes de la policía ambiental, en desarrollo del convenio No. 191 Junio de 2012, es realizar 65 Monitoreo de emisión de fuentes fijas (establecimientos comerciales).

Monitoreo de Emisión de Ruido Realizado en el Departamento del Tolima Contrato CORDEVIS Contrato No.191 Junio de 2012	
Municipios	No. visitas
Ibagué	14
Espinal	14
Melgar	9
Fresno	6
Líbano	5
Honda	4
Cajamarca	3
Casabianca	3
Carmen de Apicala	2
Prado	2
Purificación	2
Planadas	1
Total	65

Como Autoridad Ambiental CORTOLIMA apoyó el ejercicio de la Administración Municipal con fundamento en la Normatividad del Código de los Recurso Naturales, la Ley 99 de 1993 y

Normatividad aplicable (Decreto 948 de 1995, Resolución 610 de 2010, Resolución 627 de 2006 y Resolución 910 de 2008)

Con base en dichas competencias se suscribió el convenio interadministrativo No. 2 de 2013 con la CAR para ejecutar las actividades del “Día sin Carro y sin Moto” y la emisión de la Resolución 154 del 31 de enero mediante la cual se valida y se adoptan los resultados.

La Corporación realizó el apoyo técnico a la Jornada de día de no carro en la ciudad de Ibagué durante los días 5,6, y 7 de Febrero de 2013.

Los resultados obtenidos de la caracterización de los Monitoreos realizados (Material Particulado Pm10, Gases Ambientales, Ruido Ambiental y Monitoreo de Fuentes Móviles) “DIA SIN CARRO Y MOTO” en la ciudad de Ibagué, institucionalizado por el Concejo de la ciudad mediante el Acuerdo Municipal No. 021 del 12 de Agosto de 2010.

I. Monitoreo de Ruido Ambiental

La empresa encargada de realizar el respectivo monitoreo fue la Corporación de Vida Sana CORDEVIS, la cual empleó la metodología utilizada en la medición del ruido ambiental se basó en la técnica del muestreo establecida en la Resolución No. 627 del 7 de Abril de 2006, en intervalos temporales pertinentes, cubriendo periodos diurnos.

La ubicación de las estaciones se orientó hacia la cuantificación de los niveles de ruido producidos por el tráfico vehicular en puntos específico dentro del Sistema Vial de la ciudad, los cuales fueron seleccionados atendiendo a la distribución espacial y configuración física del área urbana con el fin de determinar dos puntos críticos por sus condiciones de volumen de tráfico vehicular. Del estudio previo sobre la ubicación de las estaciones se derivaron dos puntos de medición, a saber: el Punto 1 ubicado sobre la Carrera 1ª con Calle 15 en el centro de la Ciudad y el Punto 2 ubicado la Carrera 5ª con Calle 60, Sector de Multicentro.

Con el fin de establecer un punto de comparación, se consideró realizar las mediciones un día con características normales de tránsito (Día 5 de Febrero de 2013) y el día de No Carro (día 6 de Febrero de 2013), con el fin de establecer los posibles beneficios ambientales que derivan de este tipo de jornadas.

1. Equipos de Medición

Sonómetros:

- a) Sonómetro 1: Sound Pro SP DL 2- 1/3 serial: BIJ 030003
- b) Sonómetro 2: Sound Pro SP DL 2 1/3 serial: BIG 050012

Especificaciones Técnicas:

- Sonómetro de clase 2
- Posibilidad de selección de perfil de usuario
- Conexión USB rápida
- Memoria en tarjeta SD (incluida)
- Gran pantalla, 128 x 64
- Pantalla y teclado iluminado
- Software QuestSuite Proporcional
- Valoración temporal F, S, I
- Valoración de frecuencia A, C Z (lineal)
- Valor umbral 0 - 140 dB
- Inicio y fin programable y activación de nivel
- Menú en diferentes idiomas

Contador de vehículos: Los contadores del aforo vehicular son del tipo mecánico, operados por dos auxiliares, uno para cada dirección del tráfico.

Los resultados obtenidos corresponden a los niveles altos de ruido en ambos puntos donde se realizaron las mediciones, sin embargo, debido a la baja correlación existente entre los aforos vehiculares y los datos de niveles de ruido, no se puede establecer que el tráfico vehicular proporcione un aporte mayoritario al ruido en los dos puntos de medición de presión sonora.

Igualmente en el segundo semestre del 2013, se realizó la adquisición de tres (3) equipos sonómetros para el monitoreo de emisión sonora, con sus respectivos accesorios, que serán suministrados a cada oficina o sede Territorial, dando cumplimiento a la Resolución 627 del 07 de Abril del 2006 emitida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en el Artículo 19 del Capítulo IV Calibraciones de Equipos y certificación vigente para garantizar la operatividad de monitoreo relacionado con la contaminación auditiva (Ruido), labor por la cual CORTOLIMA desarrolla acciones de control, prevención, vigilancia y seguimiento en los sectores que causen contaminación sonora ocasionando daños ambiental y social a la población.

- **Realizar un modelo de dispersión para determinar la influencia de la actividad industrial en su emisión de gases industriales a la atmosfera para el municipio de Ibagué. (Realizar el inventario de fuentes fijas).**

Mediante contrato Interadministrativo No.063 del 8 de Noviembre de 2013, Cortolima y Corcuencas realizaron la recolección y monitoreo de información básica preliminar, en cuanto al componente meteorológico, inventario de fuentes fijas y monitoreo de calidad de aire de material particulado PM10, como insumo para elaborar posteriormente un modelo de dispersión en la ciudad de Ibagué. primera fase, que se realizará en el Municipio de Ibagué.

Para el desarrollo del presente objeto se contempla lo establecido en el protocolo de monitoreo y seguimiento para la calidad de aire de la Resolución No. 2154 de 2010 y la Resolución No. 610 de 2010; ente los cuales se debe tener en cuenta:

- Meteorología del área de influencia – registros horarios de radiación solar, precipitación, velocidad del viento, dirección del viento, temperatura ambiente media, temperatura ambiente mínima, humedad relativa y nubosidad.
 - Inventario de emisiones actualizado (fuentes fijas).
 - Datos de una red de vigilancia de calidad del aire del área, con información de al menos de un año de operación para la calibración del modelo.
 - Con el desarrollo de esta propuesta se pretende iniciar la recolección de información mencionada anteriormente, para la elaboración de un modelo de dispersión de contaminantes en la ciudad de Ibagué.
 - Considerando que la mayor parte de la actividad industrial de esta ciudad se encuentra concentrada en el sector de Picaleña y Mirolindo, se iniciará entonces la generación de información básica para el modelo de dispersión en esta área específica, ubicada dentro de la Comuna 9 de la ciudad de Ibagué.
- **Monitoreo de fuentes móviles, acorde al Decreto No. 948 de 2005.**

Cortolima mediante convenio Interadministrativo suscrito con el Instituto de Hidrología, Meteorología y estudios ambientales de Colombia – IDEAM, para lograr la parametrización del equipo de fuentes móviles, analizador de gases y opacímetro, con el fin de realizar los operativos de control y vigilancia a fuentes móviles y auditorías a equipos de análisis de emisión de CDAs en el departamento del Tolima.

Con el desarrollo de este proyecto se busca contribuir en el fortalecimiento de la cultura ambiental de la ciudadanía Ibagüereña en cuanto al control de las emisiones por fuentes móviles a través de los operativos de control para la revisión e inspección vehicular.

- Monitoreo gases en vehículos.
- Monitoreo gases Motocicletas

Igualmente se da cumplimiento a las Normas técnicas Colombianas, NTC 5375, Revisión técnica Mecánica y de Emisiones contaminantes en vehículos automotores, NTC 4231 Procedimientos de medición y características de los equipos de flujo parcial necesarios para evaluar las emisiones generadas por fuentes móviles accionadas con Diesel. NTC 4983 Calidad de Aire, evaluación de gases de escape de fuentes móviles, a gasolina método de ensayo en marcha mínima ralentí especificaciones para los equipos utilizados en esta evaluación. Línea Móvil, es la revisión de vehículos automotores para la prestación del servicio fuera de los centros de diagnósticos, dotada de los equipos de revisión propios para el tipo de vehículos a inspeccionar.

Igualmente se adquirirá un vehículo Vans; donde se instalara el respectivo Equipo analizador de Gases de fuentes móviles para realizar los operativo de control y vigilancia de fuentes móviles en el departamento del Tolima.

II. Monitoreo Material Particulado y Gases Operativo de día de no Carro en la ciudad de Ibagué.

Para la medición de material particulado PM₁₀ y gases, la empresa CORDEVIS dispuso dos equipos de monitoreo Hi-Vol PM₁₀ junto con dos Racks de gases en los mismos puntos donde se realizaron las mediciones de ruido, además CORTOLIMA dispuso de un equipo PM₁₀ semiautomático el cual se instaló en la azotea de la sede central de la Corporación. Todos los procedimientos de medición se llevaron a cabo bajo los lineamientos de la Resolución No. 610 de 2010, la cual establece los límites máximos para este tipo de contaminantes y adopta los protocolos de medición de los mismos.

Se seleccionaron los días Martes 5 y Jueves 7, representativo de días normales y miércoles 6 de Febrero, día de No Carro. En cuento a los horarios se consideró la jornada del día de No Carro desde las 06:00 a las 20:00 horas, esto con el propósito de obtener muestras en horario de mayor actividad vehicular.

Equipos de Medición

- Equipos Hi-Vol Marca: Graseby para PM10 -Modelo: GL2000H.
Muestreador PM10-Marca: Tisch, TE-5025A.
Balanza analítica.
Kit de calibración.
Muestrear Semiautomático Thermo Scientific PartisolPlus 2025.

En contraste con la medición de ruido, los resultados de material particulado y gases muestran una correlación directa con la cantidad de vehículos que transitan en la ciudad, por lo que se concluye que el impacto del tráfico en las cantidades que se encuentran en la atmósfera de dichos contaminantes es alto.

III. Operativo para Fuentes Móviles.

En virtud del principio de coordinación y colaboración contenido en la Ley 489 de 1998, artículo No. 6, CORTOLIMA solicita la colaboración de la Corporación autónoma Regional de Cundinamarca - CAR mediante el convenio de interadministrativo No 2 con el fin de llevar a cabo las mediciones de emisión de fuentes móviles durante la jornada del “Día sin Carro y sin Moto” en la ciudad de Ibagué mediante el apoyo de tres de las unidades móviles de medición de emisiones vehiculares de la CAR.

Para dar sustento legal a las mediciones realizadas por los funcionarios de la CAR en el departamento del Tolima, CORTOLIMA emite la Resolución No. 154 del 31 de enero de 2012, mediante la cual se adoptan y se validan dichos procedimientos en su jurisdicción.

Los parámetros que se contemplaron para las mediciones se encuentran establecidos en la Resolución No. 910 de 2008, mediciones de (Gasolina, Diesel, Motocicletas 2 y 4 Tiempos).

IV. Medición Continua de Material Particulado.

Para el mes de Febrero de 2013 en apoyo a la actividad del “Día sin carro y sin moto” desarrollada por la Secretaría de Tránsito y Transporte de Ibagué, se reactivó la estación de material particulado en la azotea de la sede central de la Corporación, la cual ya había funcionado allí en el año 2010 y parte del 2011. La estación se encuentra funcionando de manera continua hasta la fecha y en el mes de marzo se le adicionó una estación meteorológica la cual reporta también de manera continua desde el mes de abril y la que permitirá un análisis más profundo sobre las concentraciones material particulado

Material Particulado. Continuando con la tendencia de años pasados, las concentraciones de material particulado se han mantenido muy por debajo del límite nacional para dicho contaminante de 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ni el límite establecido por la Organización Mundial de la Salud de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Este comportamiento en las concentraciones de material particulado se debe a varios factores, entre ellos la brisa que continuamente barre la ciudad y el hecho que Ibagué no es una ciudad fuertemente industrializada. De igual manera a junio de 2013 la media geométrica se encuentra por debajo de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ que es el límite máximo anual para dicho contaminante.

Proyecto No. 8.2. Estrategia para la prevención y reducción por el impacto por la actividad minera en el departamento

- **Campaña de prevención y promoción informativa sobre la normatividad de la actividad minera.**

En desarrollo de esta actividad se realizaron las siguientes campañas de prevención y promoción de la normatividad de la minería, de la siguiente manera:

Tres (3) sesiones de trabajo sobre normatividad ambiental al personal de la Policía Nacional del departamento.

Cinco (5) reuniones interinstitucionales con la Policía Departamental y Area Metropolitana, en torno a los avances frente al control de la minería ilegal y los procedimientos de seguimiento en el departamento.

Seis (6) eventos capacitación en el tema de normatividad minera y legalidad en torno al proceso de formalización de acuerdo los siguiente:

- A. Ibagué, los días 6, 7 y 8 de marzo de 2013 en conjunto con ministerio de minas y energía. 350 asistentes.
- B. Espinal, el día 22 de abril de 2013, 120 asistentes de los municipios de Coello, Saldaña, espinal.
- C. Ataco, el día 29 de abril de 2013, 610 asistentes de los municipios de ataco, Coyaima y chaparral.
- D. Saldaña, 2 de mayo de 2013, 42 asistentes.
- E. Ibagué: Barrio Santofimio del 03 de julio de 2013, 24 asistentes.

- **Construcción del inventario de contexto minero (Base de datos) activo y vigente (Actualización).**

En las sesiones de capacitación sobre normatividad ambiental de la minería en Colombia se diligenciaron las fichas de caracterización de familias mineras artesanales, como parte de la consolidación de la línea base para el convenio interadministrativo, el cual busca formalizar a 12 organizaciones que abarcan un aproximado de 600 familias de mineros artesanales tradicionales en el departamento del Tolima.

De igual forma se han realizaron seis (6) reuniones de acompañamiento para realizar la caracterización de la población minera tradicional en el departamento como gestión preliminar del convenio con el Ministerio de Minas y Energía, las cuales se referencian de la siguiente forma:

1. El día 06 de junio, en el municipio de Ataco con la Alcaldía Municipal a quien se delegó para el ajuste y diligenciamiento de las fichas teniendo en cuenta el censo preliminar de minero artesanales que dicha institución ha realizado, toda vez que en la zona hay varias asociaciones que aun no se encuentran caracterizadas.
2. El 11 de junio de 2013 en el municipio de Coello se realizó la caracterización preliminar de 26 familias.
3. En el Corregimiento de Payande del municipio de San Luis el día 14 de junio de 2013, se realizó la caracterización preliminar de 22 familias.
4. El día 16 de junio de 2013 se realizó la caracterización de 16 familias de mineros artesanales en el sector de Ambalá, municipio de Ibagué.
5. El día 03 de julio de 2013 se realizó la caracterización de 24 familias de mineros artesanales en el sector de Santofimio - Combeima, municipio de Ibagué.
6. Se realizó el acompañamiento en la conformación de cuatro asociaciones de mineros artesanales para la ciudad de Ibagué.

Adicional a lo anterior se realizó el diligenciamiento y acompañamiento para la solicitud de 48 pines, durante los días 06 al 10 de mayo de 2013, para igual número de mineros tradicionales artesanales en el municipio de Ibagué y 17 pin para otros municipios del departamento para un total de 65 solicitudes, realizando de igual la asesoría y el acompañamiento vía email para la solicitud en varios municipios.

- **Implementación de la unidad de gestión minero – energética de acción prioritaria regional.**

En desarrollo a la implementación de la unidad de gestión minero – energético de acción prioritaria regional se han desarrollado las siguientes acciones:

Con profesionales del área social de la entidad se ha adelantado el acompañamiento de las familias en el proceso de asociatividad con el fin de consolidar la línea base para la ejecución del convenio de formalización minera en el departamento del Tolima.

Se ha realizado una (1) reunión Interinstitucional con la Gobernación del Tolima y la agencia "Partwrs of the Americas", con el fin de trazar un estrategia de acción dentro de un proyecto para tratar el tema de el niño trabajador en las actividades mineras.

De otra parte CORTOLIMA suscribió el convenio No. 026 del 18 de Julio de 2013, con el Ministerio de Minas, con el objeto de promover en las familias mineras artesanales una cultura de formalidad y desarrollo responsable ambientalmente de las actividades de minería; (No. del Ministerio: GCG 082 - 2013, de Minas y Energía), el cual esta siendo desarrollado en un primera fase de Diagnostico en tres zonas que comprenden once municipios del departamento del Tolima, así:

Zona 1: Ibagué, Cajamarca y Anzoátegui

Ibagué: Material de arrastre en el Cañón del río Combeima y Sector de Ambalá y fuentes tributarias de los ríos Chipalo y Alvarado, Fabricas de Ladrillos de la Ciudad y sus alrededores, Barequeros de oro de Filón en la zona de China Alta, San Bernardo y San Juan de la China.

Cajamarca: Mineros de material de arrastre localizados sobre el cañón del Rio Anaime y Coello así como barequeros localizados sobre el rio Berbellon,

Anzoátegui: Con las familias Barequeras localizadas sobre el rio La china y veredas como Balcones, Santa helena entre otras.

Zona 2: Coello, Espinal, Saldaña, San Luis y Valle de San Juan

Los municipios de Coello, Espinal, Saldaña con mineros que extraen material de arrastre en los ríos Coello, Saldaña y Magdalena,

Los municipios de San Luis y Valle de San Juan, con la extracción de Caliza y Mármol en el corregimiento de Payande y alrededores y barequeros en el río Luisa.

Zona 3: Ataco, Chaparral y Coyaima

Ataco, Chaparral y Coyaima: donde se encuentra la mayor concentración de familias de Barequeros con la extracción de oro aluvial y material de arrastre en el rio Saldaña y sus afluentes.

Como resultado se caracterizaron de 1.600 familias, en los municipios anteriormente referidos, que desarrollan su principal actividad económica de subsistencia alrededor de la minería con actividades de extracción aurífera mediante el barequeo, extracción de materiales de construcción en las cuales se encuentran la arcilla para el sector de los ladrilleros, arena grava y gravilla ("Paleros") y la extracción de mármol y Caliza y se encontró 18 asociaciones conformadas y operando.

El diagnostico de campo a nivel social, ambiental y minero esta siendo desarrollado por tres equipos de profesionales de diversas disciplinas el cual una vez finalizado dará las pautas para la organización, y planificación del plan de acción a seguir a corto, mediano y largo plazo de acuerdo a las necesidades encontradas en la población de mineros artesanales y pequeños mineros alrededor de cuatro líneas de acción: 1. Fortalecimiento Asociativo y empresarial, 2. Minería Bajo el Amparo de un titulo minero (Formalidad). 3. Formación para el trabajo minero. 4. Desarrollo y productividad minera, que involucra una segunda fase del proceso.



Minería ilegal con retroexcavadora, río Tuluni afluente del río Amoya, vereda Tuluni- Chaparral



Río El Palmar, vereda Balcones, municipio de Venadillo

Proyecto No. 8.3. Control y seguimiento de la contaminación y la calidad de los recursos naturales por actividades productivas

- **Control y vigilancia de los recursos naturales y el medio ambiente (Ruido y calidad de aire, vertimientos, disposición de residuos).**

En la vigencia 2013 se realizaron 1.136 visitas técnicas presentando los respectivos conceptos e informes, como se relacionan en la siguiente tabla:

Actividad	No. de visitas
Aprovechamiento forestal	26
Seguimiento a expedientes sancionatorios	316
Infracción forestal	209
Vertimientos	80
Minería	29
Material de arrastre	14
Decomisos de productos maderables y no maderables	31
Captación ilegal de aguas	7
Ocupación de cauces	9
Emisiones atmosféricas	30
Disposición de residuos solidos	46
Ruido	54
Sin daño ambiental	187
Otros temas de Control y vigilancia	98
TOTAL	1.136

Veinte y seis (26) visitas para conceptuar permisos de aprovechamientos forestales de árboles aislados por riesgo o conflicto permanente, que corresponde al 2.28%

Trescientos diez y seis (316) visitas de seguimiento a expedientes sancionatorios para constatar demolición de estructuras, suspensión de actividades de tala y rocería, construcción de obras civiles, suspensión de disposición de escombros, suspensión de la captación ilegal de agua, suspensión de quemas para producción de carbón, suspensión de vertimientos e implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales, suspensión de actividad porcícola o avícola, insonorización de establecimientos comerciales, implementación de medidas compensatorias con siembra de árboles, individualización de presuntos infractores y tasación de multas, que representan un 27.81% del total de visitas.

Setecientos noventa y cuatro (794) visitas de control y vigilancia, en las cuales se han detectado infracciones ambientales por daños a los recursos naturales y al medio ambiente o que responden a quejas de la comunidad donde no se han hallado daños al ambiente y que corresponden al 69.85%, distribuidos de la siguiente manera:

Infracción forestal con 209 visitas dentro de las cuales se encuentran:

Tala de árboles con 158 visitas;

Tala y quema con 28 visitas,;

Quema de terrenos con 8 visitas y

Otras infracciones que incluyen podas anti técnicas y anillamiento de árboles con 15 visitas.

Vertimiento de aguas residuales con 80 visitas.

Quejas de daños ambientales por Minería con 29 visitas.

Afectaciones por extracción de Material de arrastre con 14 visitas. En este punto es preciso indicar que las fuentes hídricas generalmente reportadas con este tipo de actividades son los Ríos Coello, Cócora, Luisa, Combeima, Anaime, Saldaña, Sumapaz y Magdalena.

Decomisos de productos maderables y no maderables de especies como Cordia alliodora, Jacaranda copaia, Ficus gigantocyce, Cedrela sp, Acacia Magnium y Pseudosamanea guachapele y no maderables como la Guadua angustifolia y el bambusa vulgaris

Quejas por captación ilegal de aguas con 7 visitas.

Quejas por ocupación de cauces 9 visitas.

Quejas por emisiones atmosféricas con 30 visitas.

Disposición de residuos sólidos con 46 visitas. La mayor parte de estas disposiciones inadecuadas es en zonas de protección de fuentes hídricas o a las fuentes mismas.

Operativos y visitas por contaminación sonora y auditiva con 54 visitas.

Otras visitas de control y vigilancia con 98 inspecciones entre estas se encuentran socavación de taludes por construcciones, afectación ambiental por criadero de animales, acciones populares,

ocupación y alteración de las condiciones naturales de las zonas de protección, asesoría en temas ambientales, entre otros.

Y finalmente 187 visitas donde se atendieron quejas de la comunidad, en las cuales no se constató daño ambiental.

De las 1136 actividades de control y vigilancia se presenta un comparativo gráfico (Gráfico 4) donde se observa claramente que la mayor cantidad de visitas obedecen a seguimiento a expedientes sancionatorios, seguida de las quejas por infracción forestal.

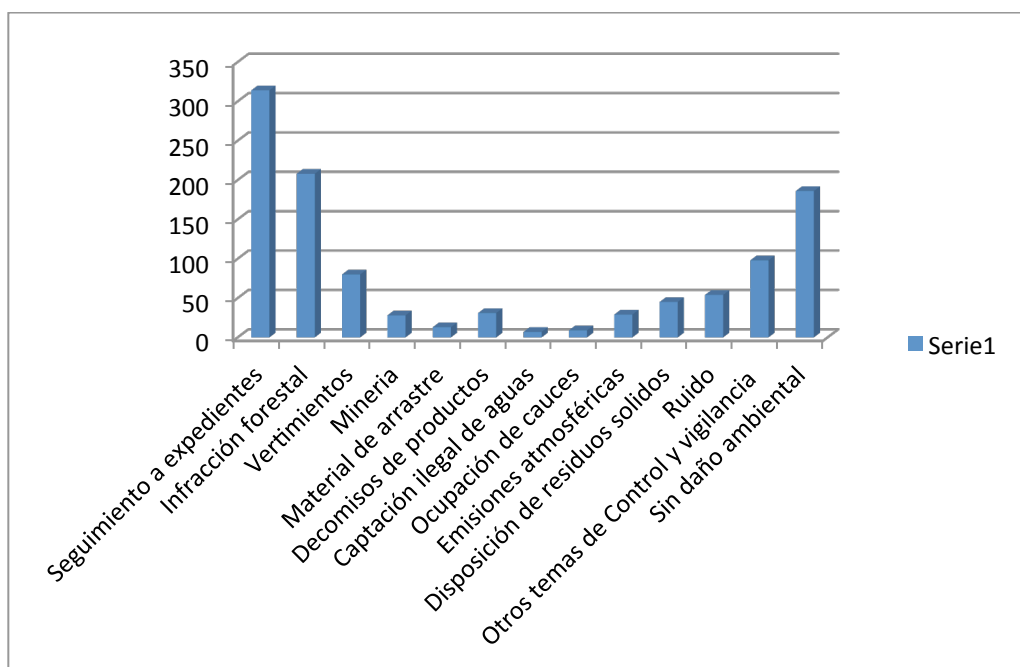


Grafico No. 4. Comparativo entre las distintas visitas que atiende en el grupo en lo que respecta únicamente al control y vigilancia a los recursos naturales atendiendo quejas interpuestas por la comunidad o haciendo el seguimiento a los procesos sancionatorios.

Por la problemática que representa el tráfico ilegal de productos forestales debido a que el Departamento tiene veda forestal por Acuerdo 003 de 1994 y que además adoptó la ENPSCVF y firmó el acuerdo de voluntades por la madera legal en el Departamento del Tolima, se presenta de forma detallada, la información de los decomisos preventivos que se han realizado durante el año 2013, con el apoyo de la Policía Nacional.

En el consolidado para el año 2013 en la sede centro, se reportan 31 decomisos preventivos, mostrando una reducción significativa del 106% frente al año 2012 que reportó al final 64 decomisos preventivos, como se observa en la tabla siguiente, situación que por demás no deja de ser preocupante y que requiere de mayores acciones preventivas para reducir considerablemente esta cifra.

ESPECIE	VOLUMEN	UNIDADES	No. Decomisos SEM. A	No. Decomisos SEM. B
Maderables (Cordia alliodora, Jacaranca copaia, Ficus gigantocyce, Cedrela sp, Acacia Mangium y Pseudosamanea guachapele)	162,27		9	8
No maderables. Guadua (Guadua amgustifolia) y Bambu (Bambusa vulgaris)	10,84	50	3	1
Hojas de Palma		70	2	0
Heliconias		172	5	2
Carbón			0	1
TOTAL			19	12

Las especies maderables más traficadas de manera ilegal corresponden a Igua (Pseudosamanea guachapele), Nogal (Cordia alliodora), Cedro Rosado (Cedrela odorata), Cambulo (Erithrina poeppigiana), Caracolí (Anacardium excelsum) y Laurel (Nectandra sp).

El Igua (Pseudosamanea guachapele), se identificó como una especie altamente traficada en el Municipio del Guamo-Tolima (De acuerdo a los resultados obtenidos de las labores de control realizadas por el grupo de Gobernanza Forestal), lo que hace necesario intensificar las jornadas de control en este Municipio.

MINERIA ILEGAL

Además de las 1136 visitas, dentro de las acciones de control a la ilegalidad, pero en este caso la minería, se han efectuado 17 operativos conjuntos y suspensión de actividades mineras en distintos municipios del departamento del Tolima que han dejado un total de 48 personas judicializadas y equipos y herramientas utilizadas en estas actividades con decomiso preventivo, como se detalla en la siguiente tabla:

					Maquinaria y Equipos Decomisados				
No.	Municipio	Fuente hidrica afectada	Cuenca	Área Afectada	Retroexcavadoras	Motor	Minidragas (sistema)	Otros	Ubicación actual de maquinaria y equipos
1	Chaparral	Quebrada Linday-Río Tetuan	Saldaña	0.4		4			Predio Santa Lucia-Guamo
2	Venadillo	Río Venadillo	Magdalena	0.3		1			CAV Llanitos Ibagué



					Maquinaria y Equipos Decomisados				
No.	Municipio	Fuente hidrica afectada	Cuenca	Área Afectada	Retroexcavadoras	Motor	Minidragas (sistema)	Otros	Ubicación actual de maquinaria y equipos
3	Ataco	Quebrada Agua fría	Saldaña	0.8		9			Predio Santa Lucia-Guamo
4	Santa Isabel	Río La Yuca	Magdalena	0.4		2	2		CAV Llanitos Ibagué
5	Chaparral	Saldaña	Saldaña	0.05		1	1		Predio Santa Lucia-Guamo
6	Ataco	Quebrada Agua fría	Saldaña	0.7		4			Predio Santa Lucia-Guamo
7	Ataco	Río Ata	Saldaña	0.06		1			Predio Santa Lucia-Guamo
8	Venadillo	Río Palmar	Venadillo	0.08		2	1		Predio Santa Lucia-Guamo
9	Chaparral	Río Tuluni	Amoya	0.5	1	2			Predio Santa Lucia-Guamo
10	Venadillo	Río Venadillo	Venadillo	0.003				Un diferencial	CAV Llanitos Ibagué
11	Espinal	Río Magdalena	Magdalena	0.004		1			Fiscalia Seccional 35 de Espinal
12	Espinal	Río Saldaña	Magdalena	0.006		3			Fiscalia Seccional 35 de Espinal
13	Coyaima	Río Saldaña	Magdalena	0.02		2			Predio Santa Lucia-Guamo

					Maquinaria y Equipos Decomisados				
No.	Municipio	Fuente hidrica afectada	Cuenca	Área Afectada	Retroexcavadoras	Motor	Minidragas (sistema)	Otros	Ubicación actual de maquinaria y equipos
14	Chaparral	Río Saldaña	Magdalena	0.04		1			Estación Policía de Ataco
15	Coello	Río Saldaña				1		1	
16	Venadillo	Río Venadillo		0.02			1	2	Estación Policía de Venadillo
17	Armero Guayabal			1.2		1			
	Total			4.583	1	35	5	3	

En la de expedición de salvoconductos para la movilización de especímenes de la diversidad biológica, durante el año 2013 se han tramitado treinta y cuatro (34) salvoconductos; de los cuales, 10 son de Flora, y 24 de Fauna, según la siguiente relación:

Tipo	Flora	Fauna
Movilización	3	18
Re movilización	6	6
Renovación	1	0
SUBTOTAL	10	24
TOTAL		34

- **Evaluación y seguimiento a proyectos de desarrollo en la región.**

Se reportan 3.065 expedientes con conceptos y visitas en el año 2013, en el proceso de autorizaciones ambientales; proyectos evaluados y en seguimiento, por parte de la Subdirección de Calidad Ambiental, quien ejerce las funciones de autoridad ambiental dadas por la Ley 99 de 1993, dentro de las cuales se encuentra la evaluación ambiental de los proyectos y actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso, depósito de los recursos naturales no renovables y renovables.

Es importante mencionar que de éstos 942 pertenecen a permiso de aprovechamiento forestal domésticos, árboles aislados por riesgo o conflicto permanente, aprovechamientos únicos por cambio de uso del suelo y otras intervenciones silviculturales como: podas de ramas; actividad que se realiza con el grupo de Ingenieros Forestales, el resto pertenece a 2.123 proyectos en el ejercicio de evaluación, seguimiento y conceptos sobre actualizaciones o modificaciones de planes de manejo, entre otros.

DETALLE	No. EXPEDIENTES MOVIDOS AÑOS 2013	VISITAS (EVA Y SEG) CON INFORME	Permisos, Licencias, Autorizaciones y Concesiones		
			Evaluación	Seguimiento	Conceptos
1. Aprovechamiento Forestal y Medidas compensatorias (Sede Central)	942	942	874	68	0
1.1 Medidas compensatorias				68	
1.2 Aprovechamiento árbol aislado			768		
1.2 Aprovechamiento doméstico			26		
1.3 Aprovechamiento Guadua			8		
1.4 No otorgados			42		
1.5 Aprovechamiento único			30		
1.6 Proyectos de compensación (ref. 1%)			16	28	
2. Emisiones atmosféricas	114	75	17	44	53
2.1 Salvoconductos cascarilla				260	
3. Agrícolas - Agropecuarios	42	42	1	39	2
3.1 Pistas				32	6
3.2 Agroindustria				1	
4. Permisos de ocupación de cauce	91	65	35	29	27
5. Pecuarios (Zoocriaderos - Avícolas - Porcícolas - Piscícolas)	77	81	5	57	15
6. Hidrocarburos	138	123	5	108	25
6.1 EDS				102	
7. Minería	180	122	25	92	63
8. Carreteables - Vías	13	11	1	9	3
9. Escombreras	13	12	4	7	2
10. Concesiones de agua (Cede central)	914	452	101	346	467
10.1 Evaluación planos					25
10.2 Evaluación PUEAA					79
10.3 Aforos			109	347	
10.4 Aforos doopler				30	
11. Hidroeléctricas	27	17	5	6	16
11.1 Líneas de transmisión			1	3	
12. RESPEL	17	9	2	6	9
13. Urbanísticos	1	1	0	1	0
14. PSMV	63	39	2	48	13
15. PGIRS	65	48	0	47	18
16. Permiso de Investigación científica	26	3	11	0	15
16.1 Otros nivel nacional			6		
17. Permisos de vertimiento	65	52	18	27	20
18. Residuos sólidos	74	89	1	53	20
19. PTAR	37	27	0	26	11
20. Plantas de Beneficio Animal	49	69	1	41	7
TOTAL	2948	2279	1108	1054	786

VISITAS Y CONCEPTOS	3065
---------------------	------

Asimismo la Subdirección de Calidad Ambiental ha realizado la liquidación de las tarifas por concepto de evaluación por valor de \$ 450.449.995, tal como se observa en la siguiente tabla:

COMPORTAMIENTO EVALUACIÓN AÑO 2013	TARIFAS		
Sector	No.	Enero -Diciembre	
Saneamiento Básico	22	\$	64,012,528.00
Minería	21	\$	53,144,118.00
Emisiones Atmosféricas	30	\$	51,918,226.00
Hidrocarburos	10	\$	30,236,508.00
Aprovechamiento forestal	61	\$	93,966,855.00
Concesiones de Agua	71	\$	40,916,187.00
Ocupación de Cauce	58	\$	81,708,431.00
Pecuarios	5	\$	9,858,657.00
Investigaciones Científicas	12	\$	7,578,723.00
Visitas Especiales	0		
Carreteables	3	\$	12,631,391.00
Hidroeléctricas	1	\$	3,898,763.00
Tasa de Aprovechamiento forestal	2	\$	579,608.00
TOTALES	296	\$	450,449,995.00

- **Investigaciones y sanciones por infracciones a los recursos naturales y al medio ambiente.**

Como instrumento que constituye una forma de evaluar la gestión de la oficina jurídica por una mejora permanente respecto a los procesos tramitados dentro de la oficina asegurando la transparencia y la calidad de los productos encomendados podemos mostrar la gestión que ha ejecutado durante este año 2013, la oficina jurídica como equipo para la Corporación Autónoma Regional del Tolima de la siguiente manera:

En el periodo comprendido entre enero a Diciembre 2013 se ejecutaron: autos de indagación preliminar 865, Resolución inicio sancionatorio 367, se impusieron Medidas preventivas 58, se elevaron pliego de cargos 84, se decidió de fondo 145 y se resolvieron recurso de reposición, apelación y revocatoria directa 106 entre otras resoluciones como las de Aclaración, vinculación, modificación y adición en 48, ejerciendo en forma efectiva la autoridad ambiental para el control y prevención de las conductas que atentan contra los recursos naturales y del medio ambiente.

Investigaciones y Sanciones por Infracciones a los Recursos Naturales y al Medio Ambiente	
Auto de Indagación Preliminar	865
Resoluciones de Inicio Proceso Sancionatorio	367
Acto Administrativo que Impone Medidas Preventivas	58

Investigaciones y Sanciones por Infracciones a los Recursos Naturales y al Medio Ambiente	
Resolución de Pliegos de Cargo	84
Acto Administrativo Resolviendo recurso de reposición, apelación y revocatoria directa	106
Acto administrativo Decisión de fondo	145
Aclaración, Vinculación, Modificación y Adición	48

De acuerdo al principio de la Democracia participativa adoptada por la Constitución Política de Colombia, las entidades públicas tienen la obligación de rendir cuentas a la ciudadanía, de la gestión que se ha cumplido en ejercicio de las funciones otorgadas por la Ley en un periodo determinado.

De igual manera, la Ley 489 de 1998 en su capítulo VIII, define la democratización de la administración pública de acuerdo a los principios de democracia participativa y democratización de la gestión pública.

En este sentido y en aras de dar celeridad y debido trámite a los procesos administrativos, la oficina Jurídica de la Corporación implementó un plan de Descongestión, orientado a la debida prestación del servicio a los usuarios y el oportuno cumplimiento de la normatividad Administrativa y Sancionatoria, para dar solución a los conflictos suscitados por el retraso de las actividades propias de la dependencia, debido al alto volumen de expedientes y por ende de trabajo de los funcionarios que tiene a cargo dichos procesos.

Para dar cumplimiento a lo referido, se conformó el grupo de trabajo para la depuración de Expedientes de la Corporación Autónoma Regional del Tolima asesorado por el Dr. Cesar Augusto Solanilla, en dicho proceso tiene como fin la depuración de todos aquellos expedientes partiendo de un inventario de los trámites que se adelantan para el otorgamiento de Licencias, permisos, autorizaciones para el aprovechamientos de recursos naturales, sancionatorios y coactivos, y de allí en principio se depuraron los expedientes que los usuarios no completaron la información requerida por la normas al igual que aquellos que no ameritaban continuar con una indagación o investigación por no existir mérito para continuar con la instrucción respectiva; por no existir infracción a los recursos naturales y del ambiente, o no haber podido individualizar o identificar el presunto infractor, teniendo como resultado de la gestión 2013 el presente informe:

Tipo de proceso	TOTAL DE EXPEDIENTES A MAYO 2013	Procesos a inicio Mayo 2013	Procesos a Octubre 2013	Procesos a Diciembre 2013	EXPEDIENTES A DICIEMBRE 2013
Sancionatorio	6164				1856 (seguimiento 2075) para un total 3931
vigencia anterior hasta 2012 archivados		2087			
Archivados		84	51	11	
Total Sancionatorio Archivados				2233	
Inicios			110		
En trámite de recursos			293		
Pendientes de fallo			415		
Por cumplimiento del fallo				2075	
Por dictar pliego de cargos			282		
Etapas Probatoria			51		



Tipo de proceso	TOTAL DE EXPEDIENTES A MAYO 2013	Procesos a inicio Mayo 2013	Procesos a Octubre 2013	Procesos a Diciembre 2013	EXPEDIENTES A DICIEMBRE 2013
Nulidades			9		
Revocatoria			64		
Total Sancionatorio Pendientes					
Aprovechamiento forestal	4647		424	95	4835 (Abiertos en 2013 992)
Archivados		217	116	0	
Por archivar		1874		7	
TOTAL ARCHIVADOS				333	
Concesiones de aguas	1801				1594 (abiertos en el año 2013 - 55)
Archivados		202		16	
Por archivar					
Por Caducidad			3		
Por Desistimiento			4		
Por tramite Cumplido			7		
Por Renuncia			2		
TOTAL ARCHIVADOS				218	
Cobro Coactivo					
		2350	2398	2503	2092
Terminados pago total			281	100	
Depurados contablemente			30		
Archivados					
TOTAL ARCHIVADOS				411	
LICENCIAS Y PERMISOS AMBIENTALES	3101				3085 (se han abierto 109 en 2013)
Por Cumplimiento Total de la Resolucion		4	9		
Desestimiento por parte del solicitante			2		
Niega Licencia			1	16	
Indagaciones Preliminares	1438				977
ARCHIVOS (inexistencia de la infraccion) (no individualizacion del infractor)				461	
Totales					16514

Con el plan de depuración de expedientes en su primera fase se dio cumplimiento a las metas fijadas para el año 2013 por parte de la Entidad, y además con ello se pretende solucionar la problemática de congestión bajo unos lineamientos claros y coherentes, en pro de diseñar y construir un plan de manejo de los trámites coactivos, sancionatorios, de Licenciamiento, permisos, autorizaciones y tramites ambientales, para que se aplique de manera permanente, generando un armónico funcionamiento del área jurídica de la Corporación y de esta forma mejorar la oportuna atención a los usuarios, conforme lo establece el sistema de gestión integrado de calidad de CORTOLIMA.

CUADRO COMPARATIVO 2012 Y 2013

AÑO 2012

Oficina \ Tipo de Expediente	Sancionatorios		Aprovechamientos Forestales		Concesiones de Aguas		Coactivo		Licencias y Permisos Ambientales		Procesos Externos	
	En trámite	Seguimiento y Control	En trámite	Seguimiento y Control	En trámite	Seguimiento y Control	En trámite	Seguimiento y Control	En trámite	Seguimiento y Control	En trámite	Seguimiento y Control
Oficina Jurídica – Centro		7580		4095		1540		929		3961		

AÑO 2013

Oficina \ Tipo de Expediente	Sancionatorios		Aprovechamientos Forestales		Concesiones de Aguas		Coactivo		Licencias y Permisos Ambientales		Procesos Externos	
	En trámite	Seguimiento y Control	En trámite	Seguimiento y Control	En trámite	Seguimiento y Control	En trámite	Seguimiento y Control	En trámite	Seguimiento y Control	En trámite	Seguimiento y Control
Oficina Jurídica – Centro	1856	2075	978	4297	164	1423	1368		957	2122	377	

- **Promoción y control de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos (Implementación del Plan de Acción).**

Se tiene un avance del 10% para los nuevos convenios de disposición de residuos peligrosos (pilas y medicamentos vencidos).

LÍNEA ESTRATÉGICA No 5: ORDENAMIENTO AMBIENTAL URBANO Y REGIONAL

PROGRAMA No. 9. DESARROLLO Y PROMOCIÓN DE EVALUACIONES ESTRATEGICAS Y DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y REGIONAL

OBJETIVO: Establecer directrices para el desarrollo y promoción de evaluaciones estratégicas y de determinantes ambientales para el ordenamiento territorial y regional, teniendo como base la consolidación y divulgación de los determinantes ambientales para el ordenamiento, así como la participación en evaluaciones estratégicas ambientales de procesos regionales de desarrollo y ordenamiento territorial.

Proyecto No. 9.1. Construcción de la Línea base ambiental urbana

- **Elaborar la caracterización regional del sistema de asentamientos humanos.**
- **Consolidación de la línea base ambiental urbano regional cualificada y actualizada para incorporarla a los instrumentos de planificación.**

Caracterización ecosistemas urbanos según orobiomas de las cabeceras municipales:

Revisión de información secundaria y observación en campo para cada uno de los diez municipios de la sede central de la Corporación; actualización de la información recopilada y organización en una base de datos, trabajada en formato fichas.

Para caracterizar cada municipio al llegar a cada cabecera se realizó una presentación en la alcaldía y se solicitaba acompañamiento de un funcionario conocedor del terreno, para facilitar la ubicación de los equipamientos urbanos y de afectación urbana como por ejemplo plantas de tratamiento, lo que permite también determinar los usos del suelo y compararlo con los problemas que aquejan a la población.

El municipio con el cual se inició el recorrido fue Ibagué, que por extensión y por ser capital del Tolima poseía mayor dificultad de caracterización. El trabajo allí tuvo una duración de 2 semanas en la cual se visitó cada una de las comunas y se identificó equipamientos, componente arbóreo de la ciudad, movilidad, elementos ecológicos de importancia, revisión del espacio público parques y zonas verdes.

De igual manera, este mismo ejercicio se realizó en los municipios restantes con una duración aproximada de 2,5 días por municipio, en los cuales se utilizaron las vías principales del departamento dado que tenían fácil acceso.

Para el presente estudio, se elaboró el siguiente cronograma:



Activiades	Meses																								
	1					2					3					4					5				
	Semanas																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
adjudicacion																									
contracacion del pesonal																									
Ajuste metodologico		reunión técnica	15-18 octubre							reunión técnica				reunión técnica				reunión técnica y socialización							
levantamiento de informacion				Ibagué 21 al 25 de oct	Coello, Espinal 28oct-01nov	Piedras, Alvarado 4-8 nov	San Luis, Valle de San Juan 11-15 nov	Rovira, Cajamarca 18-22 nov	Anzoátegui 25-29 nov																
evaluación y análisis									2-6 dic	9-13 dic	16-20 dic	23-27 dic	30 dic-03 ene												
generación de informacion base cartografia base														6-10 enero	13-17 enero	20-24 enero	27-31 ene								
edición de informacion																			3-7 feb						
entrega final de informacion																				10-14 feb					
Flujo de caja	30%			20%					20%					20%					10%						

Caracterización diversidad de especies faunísticas:

Revisión de la información referente a los POMCAS, Coello y Totare; así como los POT de los diez municipios (Ibagué, Alvarado, Coello, Anzoátegui, San Luis, Valle de San Juan, Espinal, Cajamarca, Rovira y Piedras); de los cuales se manejaron fichas con la información.

Identificación de rondas hídricas en las cabeceras municipales:

Se realizó la verificación cartográfica y georeferenciación en campo de los datos referentes a la cartografía de las rondas y fuentes hídricas, de los diez municipios de la relación.

Caracterización del arbolado urbano:

Se revisó el inventario de parques urbanos realizado por el municipio de Ibagué en el año 2007 y a continuación se relaciona un modelo de la ficha con la información recopilada, correspondiente al municipio de Anzoátegui.



MUNICIPIO	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
ANZOATEGUI	Higuerilla	Ricinus communis L.	Euphorbiaceae
ANZOATEGUI	Araucaria	Araucaria heterophylla (Salisb.) Franco	Aracariaceae
ANZOATEGUI	Arrayan	Myrcia cucullata O. Berg.	Myrtaceae
ANZOATEGUI	Balso	Ochroma pyramidale (Cav. Ex. Lam.) Urb	Bombacaceae
ANZOATEGUI	Tuno o niguito	Miconia spicellata Bompl. & Naud .	Melastomataceae
ANZOATEGUI	Cedro macho	Guarea guidonia (L.) Sleumer	Meliaceae
ANZOATEGUI	Cordoncillo	Piper aduncum L.	Piperaceae
ANZOATEGUI	Eucalipto	Eucalyptus camaldulensis Dehn.	Myrtaceae
ANZOATEGUI	Limón	Citrus aurantifolia (L.) Swingle	Rutaceae
ANZOATEGUI	Nazareno	Tibouchina urvilleana Cogn	Melastomataceae
ANZOATEGUI	Mango	Mangifera indica L.	Anacardiaceae
ANZOATEGUI	Manzanillo de cerca	Euphorbia cotinifolia L.	Euphorbiaceae
ANZOATEGUI	Cedro macho	Guarea guidonia (L.) Sleumer	Meliaceae
ANZOATEGUI	Cedro rosado	Cedrela odorata L.	Meliaceae
ANZOATEGUI	Papaya	Carica papaya L.	Caricaceae
ANZOATEGUI	Pedro Hernández	Toxidendron striatum (R. & P.) Kuntze	Anacardiaceae
ANZOATEGUI	Sietecueros	Tibouchina lepidota (Bonpl.) Baill.	Melastomataceae
ANZOATEGUI	Yarumo	Cecropia angustifolia Trecup.	Cecropiaceae
ANZOATEGUI	Cedrillo	Trichilia havanensis Jacq.	Meliaceae
ANZOATEGUI	Nogal cafetero	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Boraginaceae
ANZOATEGUI	Cipres	Cupressus listanica Millar	Cupresaceae
ANZOATEGUI	Cipres de virginia	Taxodium distinchum L.	Taxodiaceae
ANZOATEGUI	Cipres vela	Cupressus sempervirens L.	Cupresaceae
ANZOATEGUI	Pino Patula	Pinus patula schltl. & Cham	Pinaceae
ANZOATEGUI	Pino chaquiro	Retrophyllum rospigliosii (pilg.) C.N. page	Podocarpaceae

Caracterizar los aspectos socioambientale:

A continuación se relaciona, un modelo de ficha con la información recolectada sobre equipamientos correspondiente al municipio de Alvarado



EQUIPAMIENTO	FUENTES DE INFORMACIÓN	OBSERVACIONES
RELLENO SANITARIO.	Visita P.A. S.A.S. / Funcionarios de Planeación Municipal Alcaldía/ Información Expedientes CORTOLIMA	Información CORTOLIMA
CEMENTERIO MUNICIPAL	Visita P.A. S.A.S. / P.O.T. / PLAN DE DESARROLLO 2012-2015	El municipio cuenta con un cementerio localizado en el extremo nororiental de la cabecera, debidamente aislado por una pared en bloque, que encierra un área de 2 hectáreas, colindante con el área rural. Cuenta con instalaciones de acueducto que proveen agua para las necesidades requeridas. Cuenta igualmente con servicio de alumbrado eléctrico y la vía de acceso al mismo pavimentada. Por su localización y la intensidad de uso de su espacio, se considera que el cementerio no presenta una situación de riesgo sanitario ambiental para la población.
PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	Visita P.A. S.A.S. / Funcionarios de Planeación Municipal Alcaldía.	El tratamiento de aguas residuales se hace mediante dos lagunas de oxidación, las cuales permiten recolectar las aguas servidas antes de caer al río Opía; de lo observado en campo se puede decir que el sistema filtra las excretas humanas y la materia vegetal aunque produce algunos olores. Compuestos orgánicos sintéticos como detergentes que forman parte de los desechos domésticos no se pueden remover, ni transformar o destruir por este sistema.
PLANTA DE BENEFICIO ANIMAL	Visita P.A. S.A.S. / Funcionarios de Planeación Municipal Alcaldía/ INVIMA	Reubicación de las viviendas y el matadero de esta zona.
Centro de Salud E.S.E.	Manual de Procedimientos para la gestión integral de residuos Hospitalarios y Similares en Colombia MPGIRH	Revisión del Decreto 2676 del 2000 "Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares" y la Resolución 1164 del 2000 "Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares".
INSTITUCIONES EDUCATIVAS	visita P.A. S.A.S. / Funcionarios de Planeación Municipal Alcaldía.	En el Artículo 94 de su E.O.T se menciona en cuanto al tema de <i>Conservación</i> : Implementación de acciones de revegetalización y reforestación, aislamiento y señalización, adecuación de áreas para programas y proyectos de educación ambiental , monitoreo e investigación, mantenimiento y/o enriquecimiento de flora y fauna, y acciones de control y vigilancia.
TERMINAL DE TRANSPORTES	Visita P.A. S.A.S. / Funcionarios de Planeación Municipal Alcaldía.	No existe Terminal de transporte.

Desarrollo y revisión de cartografía:

Se realizó la revisión y análisis de la cartografía entregada por la Corporación y se georeferenció el trabajo en campo, como se evidencia a la siguiente imagen:

9. Identificación de necesidades para ajustar y/o complementar los indicadores existentes de acuerdo a las necesidades identificadas.
10. Clasificación de indicadores según su tipo: Desarrollo Sostenible, Ambientales y de Gestión.
11. Interpretación de valores de los diferentes indicadores; para esto, se establecieron unos valores de referencia de manera que se posibilitará la clasificación del resultado dentro de un rango adimensional.
12. Establecer porcentaje de participación. Por recomendación de un estudio preliminar donde se estableció que el grupo de indicadores directos tiene una mayor participación en la definición del estado ambiental del área urbana, por lo cual debe tener mayor peso en la calificación del índice, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible propuso que la ponderación fuera 60% indicadores directos, 40% indicadores indirectos.
13. Se aplica de la siguiente fórmula:
ICAU= VFD + VFI + VFC
14. Una vez obtenidos los valores finales de cada uno de los indicadores, se realiza la suma de todos, cuyo resultado es el valor final del índice. Para su interpretación el resultado obtenido se debe clasificar en uno de los cinco (5) rangos definidos, los cuales indican un nivel de calidad ambiental urbana, como se presenta a continuación.

Niveles de Calidad Ambiental urbana - ICAU

PUNTAJE	CALIDAD AMBIENTAL URBANA
Muy baja calidad ambiental	< a 20 puntos
Baja calidad ambiental	20,1 a 40 puntos
Media calidad Ambiental	40,1 a 60 puntos
Alta Calidad ambiental	60.1 al 80 puntos
Muy alta calidad ambiental	> al 80 puntos

15. Realizar documento con los resultados del ICAU para cada uno de los municipios analizados, de acuerdo al valor total del ICAU como se muestra a continuación:

Los resultados obtenidos correspondientes al índice de calidad ambiental urbana – ICAU, se relacionan a continuación para cada uno de los municipios estudiados:

- **Alvarado**

INDICE DE CALIDAD AMBIENTAL URBANA	
ICAU = VFD + VFI + VFC	
VFD=	18
VFI=	18,75
VFC=	7,5
ICAU=	44,25

Media Calidad Ambiental

- Anzoátegui

INDICE DE CALIDAD AMBIENTAL URBANA		
ICAU = VFD + VFI + VFC		
VFD=	12	
VFI=	13,5	
VFC=	10	
ICAU=	35,5	Baja Calidad Ambiental

- Cajamarca

INDICE DE CALIDAD AMBIENTAL URBANA		
ICAU = VFD + VFI + VFC		
VFD=	13,7	
VFI=	15	
VFC=	7,5	
ICAU=	36,2	Baja Calidad Ambiental

- Coello

INDICE DE CALIDAD AMBIENTAL URBANA		
VFD=	5,0	
VFI=	15	
VFC=	10	
ICAU=	30,0	Baja Calidad Ambiental

- Espinal

INDICE DE CALIDAD AMBIENTAL URBANA		
VFD=	5,0	
VFI=	18	
VFC=	10	
ICAU=	33,0	Baja Calidad Ambiental

- Ibagué

INDICE DE CALIDAD AMBIENTAL URBANA		
VFD=	18,8	
VFI=	22,5	
VFC=	5	
ICAU=	46,3	Media Calidad Ambiental

- Piedras

INDICE DE CALIDAD AMBIENTAL URBANA		
VFD=	18,0	
VFI=	15	
VFC=	7,5	
ICAU=	40,5	Media Calidad Ambiental

- Rovira

INDICE DE CALIDAD AMBIENTAL URBANA		
VFD=	13,0	
VFI=	15	
VFC=	7,5	
ICAU=	35,5	Baja Calidad Ambiental

- San Luis

INDICE DE CALIDAD AMBIENTAL URBANA		
VFD=	8,0	
VFI=	12,6	
VFC=	10	
ICAU=	30,6	Baja Calidad Ambiental

- Valle de San Juan

INDICE DE CALIDAD AMBIENTAL URBANA		
VFD=	11,1	
VFI=	15	
VFC=	2,5	
ICAU=	28,6	Baja Calidad Ambiental

Proyecto No. 9.2. Consolidación y divulgación de los determinantes ambientales para el ordenamiento territorial y regional

- Definición y actualización de los determinantes ambientales para el ordenamiento ambiental del territorio.

El documento de *Determinantes y asuntos ambientales* del departamento del Tolima, es un compendio de los resultados extractados de la caracterización departamental y la adopción e implementación de la normatividad ambiental vigente que deberá incluirse, en los procesos de Revisión y Ajuste a los POT de cada municipio, a partir del artículo 10 de la ley 388 y el decreto 3600 de 2007; lo anterior partió en el convenio 056 de 2007, celebrado entre el MAVDT y CORTOLIMA.

Las determinantes y asuntos ambientales, tienen soporte desde el año 1993, con la expedición de la Ley 99 de 1993, donde se hizo referencia al ordenamiento ambiental del territorio –OAT, como la función atribuida al Estado, de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación, con el objetivo de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible.

Esta función se ha venido cumpliendo de la mano con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS- a través de la aplicación de una serie de instrumentos de orden legal, orientados fundamentalmente a declarar unas áreas del territorio nacional bajo figuras de protección, conservación, manejo especial o bajo la connotación de ecosistemas de especial importancia ecológica; por tal motivo, la identificación de las determinantes de carácter ambiental y la concertación de los asuntos “exclusivamente” ambientales, debe responder a un proceso de análisis territorial, con una mirada desde el ordenamiento ambiental del mismo.

De esta forma se han realizado una serie de talleres con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, para lograr la armonía entre los diferentes instrumentos de planificación, que con conlleve a construir el modelo de ordenamiento ambiental del territorio con la perspectiva de avanzar hacia la sostenibilidad territorial; teniendo en cuenta dentro del proceso de ordenamiento, procedimientos que conlleven a incorporar el suelo de protección para preservar espacios naturales vitales y disminuir los impactos ambientales negativos generados por las actividades humanas, referenciando como determinantes de superior jerarquía las relacionadas con la conservación y

protección del ambiente, los bienes y servicios ecosistémicos y la prevención de amenazas y riesgos naturales.

Como producto de estos talleres, el MADS define los “LINEAMIENTOS PARA FORMULACIÓN REVISIÓN, AJUSTE O ACTUALIZACIÓN DE DETERMINANTES Y ASUNTOS AMBIENTALES A CONCERTAR, PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, DESDE LAS COMPETENCIAS DE LA CAR”, basados en las normas y reglamentos expedidos por las entidades del sistema Nacional Ambiental, determinadas en la ley 99 de 1993, las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo de los recursos renovables; las disposiciones que reglamentan el funcionamiento de las áreas que integran el Sistema Nacional de Parques Nacionales y las reservas forestales nacionales, entre otros.

Un aspecto trascendental para el logro de los propósitos ambientales anteriores lo constituye la profundización de la conciencia ambiental de la sociedad, la cual solo es posible, a través de la educación. En este sentido, el Decreto 1743 de 1994 instituye el Proyecto de Educación Ambiental el cual hará parte de los proyectos educativos institucionales de los establecimientos de educación formal del país, tanto oficial como privado, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media.

Lo anterior concuerda con preceptos constitucionales en los que se establece que la educación debe formar al colombiano...para la protección del ambiente (CP, art. 67) y asigna a los ciudadanos el deber de "proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano" (CP, art. 95, numeral 8), al Contralor General de la República, la función de "presentar al Congreso de la República un informe anual sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente" (CP, art. 268, num.7), en tanto que el Procurador General de la Nación debe "defender los intereses colectivos, en especial el ambiente" (CP, art. 277, numeral 4) y los concejos municipales deben "dictar las normas necesarias para el control, la prevención y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio" (CP, art. 313, num.9).

De esta forma La Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA, formula el documento de determinantes y asuntos ambientales, teniendo en cuenta sus competencias de acuerdo a la normatividad vigente, y considerando los lineamientos del Ministerio, buscando el desarrollo sostenible de los municipios del departamento del Tolima; en los tres primeros capítulos del presente documento.

En el capítulo IV del documento, se incluyen lineamientos ambientales para la formulación de instrumentos de Planificación Intermedia (Planes Parciales PP y Unidades de Planificación Rural UPR)

Para la construcción del documento, se realizaron unos talleres con un equipo técnico de la Corporación, quien apoyo en la revisión del documento.

- **Implementación de estrategias de divulgación y socialización que permita mejorar el conocimiento público de la base natural y línea base ambiental urbana y los riesgos.**

Se realizaron cinco talleres de divulgación de las determinantes ambientales y asuntos ambientales a incluir en los Planes de Ordenamiento Territorial en las cinco sedes territoriales Chaparral, Melgar, Saldaña, Mariquita e Ibagué.

A continuación se presenta el registro fotográfico de los talleres de socialización del documento de determinantes ambientales, por territoriales:

Chaparral, Mariquita, Melgar, Ibagué y Saldaña; en su orden.



Proyecto No. 9.3. Lineamientos ambientales que contribuyan al mejoramiento de la calidad del hábitat

- **Definición de directrices ambientales para el manejo del espacio público.**

Con el fin de dar cumplimiento a los alcances establecidos en el Contrato de prestación de servicios No. 053 del 27 de febrero de 2013 y lo establecido por el Decreto 1504 de 1998, por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial y las demás normas reglamentarias de orden internacional, nacional, regional y municipal, así como el Decreto-Ley 2811 de 1974 o Código de los Recursos Naturales y de Protección del Medio Ambiente, en el documento se expresan las conclusiones, conceptos y criterios para aplicar Lineamientos Ambientales para el manejo del Espacio Público en los municipios de Ibagué, Cajamarca, Rovira, Anzoátegui, Alvarado, Piedras, Coello, Valle de San Juan, San Luis y Espinal.

Este proyecto se estructura a partir de la información y las directrices que sobre esta materia ha venido desarrollando el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el DNP, la Corporación

Autónoma Regional de Tolima, el Departamento de Tolima y los municipios de Ibagué, Cajamarca, Rovira, Anzoátegui, Alvarado, Piedras, Coello, Valle de San Juan, San Luis y Espinal que han venido produciendo y elaborando en los últimos años.

El documento buscar desarrollar lineamientos que informan y orientan los aspectos que los municipios de la Sede Centro, debe contemplar para hacer del espacio público un eje que:

- A. Aumente la conservación, restauración (rehabilitación o recuperación) o uso sostenible de los recursos naturales renovables.
- B. Promueva la prevención y atención de eventos, emergencias, desastres o calamidades por medio de la prevención, atención o recuperación de los efectos e impactos, producto de los fenómenos naturales y para la mitigación de los riesgos socio-naturales y antrópicas no intencionales.
- C. Mitigue y controle los impactos sobre el ambiente, paisaje o los recursos naturales, producto de la forma, ocupación, uso y actividades de los asentamientos humanos.

El medio ambiente urbano y el espacio público, como temas de agendas internacionales y de importancia relevante en las políticas de los países podría decirse que se remonta a la conferencia de Las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en el año de 1972. Posteriormente la primera sesión de la comisión de asentamientos humanos, HABITAT, realizada en Vancouver, Canadá en 1976 estableció la Declaración y el Plan de Acción con 64 recomendaciones para ser empleadas por los gobiernos nacionales, entre los que se encontraba Colombia, a fin de *“remodelar el hábitat humano con lo nuevos equilibrios ecológicos”*, es decir planteaba la necesidad de articular medio ambiente con el desarrollo y crecimiento de ciudades. Es importante recordar que para el año 1974 se expide el Decreto-Ley 2811 de recursos naturales, el cual toca tangencialmente el tema de medio ambiente y ciudad, sin abordar el tema de espacio público.

Del Sistema verde Urbano

En esta propuesta de directrices ambientales para el espacio público, se considera importante, incorporar el concepto de la estructura o malla verde, si bien el presente trabajo no tiene como objetivo central la definición de una estructura ecológica urbana, si permite identificar elementos constitutivos naturales y artificiales que pueden ayudar a consolidar el espacio público como soporte de la estructura ecológica urbana.

Por lo tanto la definición de una estructura verde y la estructura ecológica urbana son los soportes del sistema verde ambiental urbano municipal, dado que parten del conocimiento de la base natural de las áreas urbanas.

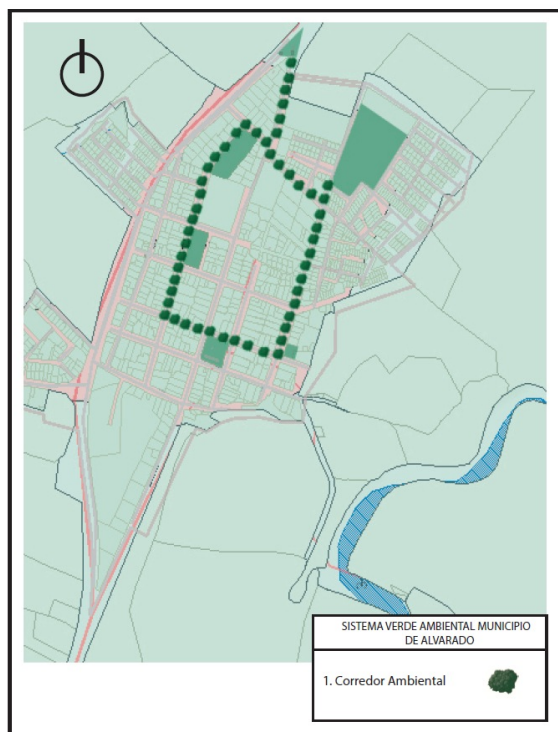
El sistema verde ambiental municipal, es la herramienta que los municipios pueden disponer para atender la problemática y proponer alternativas para la zonificación y tratamiento de las áreas urbanas con el fin de establecer usos acorde con las características ambientales y naturales donde

se emplaza las áreas urbanas de los municipios que en este caso son los de la región central del departamento del Tolima.

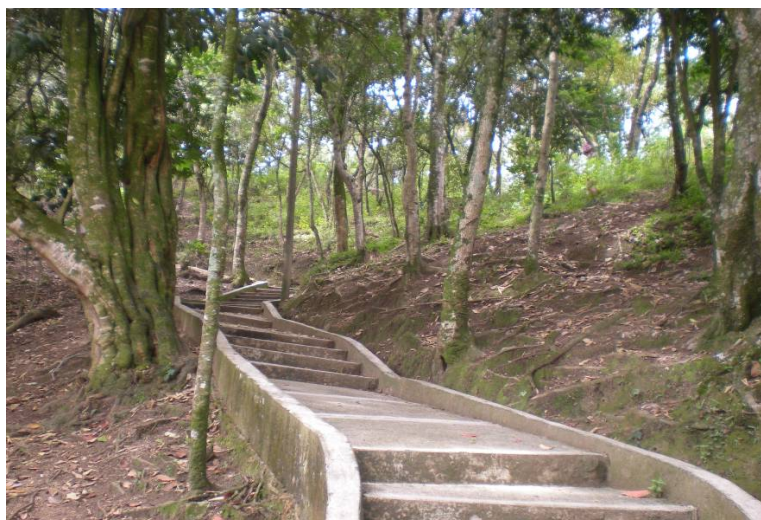
La malla verde es la forma de identificar, conectar y recuperar el espacio público con potencial ambiental y urbanístico con el fin de mejorar la calidad urbana y ambiental de sus habitantes. Los municipios priorizados en este trabajo, podrá, con esta herramienta, diseñar estrategias, programas y proyectos para el ordenamiento urbano que puedan articularse con estrategias para la conservación y usos sostenible de los recursos naturales de las áreas urbanas.

Con la identificación de los elementos constitutivos naturales, los elementos constitutivos artificiales y los constitutivos complementarios del espacio público, y su relación con el contexto urbano inmediato de los municipios de la región central se puede concluir que existe un déficit representativo para los municipios en términos de la calidad y cantidad del espacio público urbano efectivo.

A continuación se presenta un modelo de la estructura del municipio de Alvarado y como este se realiza igual para los diez municipios.



Se definen las directrices para el espacio público natural del sistema orográfico e hídrico como se evidencia en el siguiente modelo, del municipio de Ibagué:



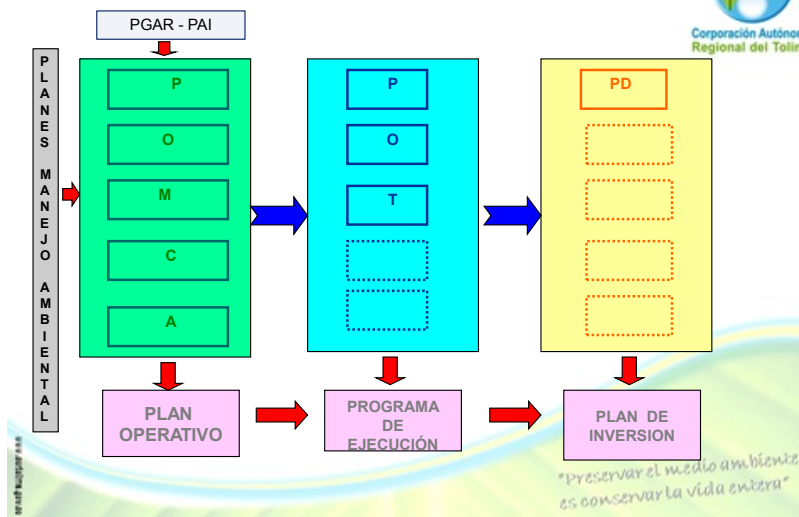
Para la elaboración del documento, se realizaron recorridos de campo y encuentros con las administraciones municipales.

- **Articulación de instancias e instrumentos para la gestión del recurso hídrico en áreas urbanas con los Planes de Ordenamiento territorial, manejo de residuos sólidos y líquidos.**

Se realizaron cuatro talleres de armonización de instrumentos de Planificación en cuatro sedes territorial, como se relacionan a continuación: Chaparral, Ibagué, Lérída y Mariquita.

En estos talleres se les direcciono a los municipios como articular los instrumentos de planificación ambiental con los planes de ordenamiento territorial, utilizando una metodología didáctica con los documentos y la cartografía de cada uno de los municipios, como se observa en la siguiente grafica:

ARMONIZACIÓN DE PLANES



Proyecto No. 9.4. Participación en Evaluaciones Estratégicas Ambientales de Procesos Regionales de desarrollo y Ordenamiento Territorial

- **Seguimiento ambiental a los planes de ordenamiento territorial.**

Se realizó un análisis de los aspectos más relevantes encontrados en los municipios de Armero Guayabal, Casabianca, Fálán, Fresno, Herveo, Honda, Líbano, Mariquita, Palocabildo y Villahermosa, comparación de las falencias en cumplimiento de los contenidos de los POT mencionados en los documentos de seguimiento y evaluación elaborados mediante convenio suscrito entre CORTOLIMA y el Ministerio de Ambiente durante los años los años 2008 y 2009, y las situaciones encontradas en las visitas a los municipios como modificaciones de uso de suelo, conflictos de uso, revisión del avance de los programas de ejecución y en general instaurar la base para la conformación del expediente Municipal en cada Administración, como herramienta fundamental en el momento que decidan iniciar los procesos de revisión y ajuste de cada Plan de Ordenamiento Territorial como lo determina la ley y los decretos reglamentarios.

Igualmente se logró dar una orientación en cada una de las administraciones visitadas, para la conformación del expediente municipal, dejándo un documento base para continuar actualizándolo con información generada periódicamente, en la medida que se avance en la ejecución de los planes de desarrollo que sean coherentes con los proyectos del programa de ejecución en cada POT; generando la inquietud de los Alcaldes sobre la realidad y visión del territorio, en cada uno de los temas de usos de suelo, partiendo del comportamiento demográfico, económico, necesidades básicas insatisfechas más apremiantes y las vigencias que cada POT está cumpliendo a la fecha.

Como evidencia del trabajo realizado se construyó una carpeta para cada Municipio analizado y visitado, la cual consta de un documento resumen de la información revisada previo a la visita de los municipios, las fichas donde se consigna lo encontrado en la visita y el recorrido sobre el territorio, las matrices actualizadas, las fichas de oficina donde se analiza la situación encontrada y se hacen recomendaciones, ficha sobre conflictos de usos de suelo corroborando georreferenciación y/o ubicación confirmada por los funcionarios en las Secretarías de planeación, y finalmente la cartografía del trabajo realizado en campo y algunos donde se ubicaron los puntos de conflicto de uso de suelo posterior al recorrido.

Las actividades realizadas fueron las relacionadas a continuación:

1. Revisión de los documentos físicos (Actos administrativos, informes técnicos, oficios) archivados en la Corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA, correspondientes a los Esquemas de Ordenamiento Territorial de los Municipios.
2. Revisión de los documentos digitales (Matrices, documento de revisión y seguimiento al P.O.T.) archivados en la Corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA, correspondientes a los Esquemas de Ordenamiento Territorial de los municipios.
3. Revisión de los documentos físicos (Actos administrativos) archivados en las alcaldías municipales, correspondientes a los Esquemas de Ordenamiento Territorial de los municipios mencionados.
4. Diligenciamiento de las fichas de campo correspondientes a las visitas a los municipios; en esta ficha se consignó la información (datos generales y observaciones) recopilada durante el trabajo realizado en terreno.
 - **Apoyo y realización en evaluaciones estratégicas ambientales de procesos regionales de desarrollo y ordenamiento territorial (Contrato Plan – Proyectos Regionales).**

La Corporación suscribió con el Gobierno Nacional y Departamental el Contrato Plan del Sur del Tolima, en el marco de este contrato se ejecutaron acciones en el Sur del Tolima de la siguiente manera:

- Construcción y mantenimiento de cinco (5) jagüeyes en los municipios de Natagaima, Ortega y Coyaima por valor de \$ 702.822.185.
- Optimización del acueducto de las comunidades indígenas de Totarco Tamarindo y Totarco Dinde de Coyaima por valor de \$ 166.255.126.
- Establecimiento de 57 hectáreas de bosque protector en el municipio de Chaparral por valor de \$ 102.778.594.
- Sensibilización y recuperación ambiental comunitaria en el Barrio Eden del municipio de Chaparral, por valor de \$ 16.933.520
- Formulación del programa de formalización minera en los municipios de Chaparral, Coyaima y Planadas, por un valor de \$ 550.000.000

- Control de erosión y manejo de inundaciones con la construcción de un muro de concreto ciclopedo de protección lateral en la Quebrada La Platina del municipio San Antonio, por valor de \$ 338.656.709.
- Formulación de diez (10) procedas e implementación de cinco (5) procedas, por valor \$ 305.900.000.

PROGRAMA No. 10. APOYO A LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS EN CENTROS URBANOS

OBJETIVO: Apoyo a la gestión integral de residuos sólidos y líquidos en centros urbanos, a través del seguimiento a los Planes de gestión integral de residuos sólidos y a la implementación de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV).

Proyecto No. 10.1. Apoyo y seguimiento a los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

- **Seguimiento a los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS y cierre de botaderos.**

SEGUIMIENTO A LOS PGIRS A 30 DE DICIEMBRE DE 2013:

No.	Municipio	Expedientes	SEGUIMIENTO AÑO 2013
1	Alpujarra	14281	04-may-13
2	Alvarado	14299	13/02/2013, 30-7-13
3	Ambalema	14379	20/02/2013, 29-7-13
4	Anzoátegui	14288	19-mar-13
5	Armero Guay.	14423	25-abr-13
6	Ataco	14275	18/05/2013, 30-7-13
7	Cajamarca	14424	21-mar-13
8	Carmen de Apicalá	14303	09-abr-13
9	Casabianca	14284	11-abr-13
10	Chaparral	14373	22-feb-13
11	Coello	14304	23-abr-13
12	Coyaima	14381	19-feb-13
13	Cunday	14294	26-sep-13
14	Dolores	14371	01-nov-13
15	Espinal	14300	07-oct-13
16	Falan	14286	12/04/2013, 23-10-13
17	Flandes	14306	17-oct-13
18	Fresno	14297	11-abr-13
19	Guamo	14291	27/02/2013, 20-11-13
20	Herveo	14278	16-ene-13
21	Honda	14296	01-mar-13
22	Ibagué	14276	28-feb-13
23	Icononzo	14293	26-sep-13
24	Lérida	14279	31-may-13
25	Libano	14295	21-mar-13
26	Mariquita	14277	16-abr-13
27	Melgar	14305	02-oct-13
28	Murillo	14422	10-abr-13
29	Natagaima	14370	21-feb-13
30	Ortega	14292	23-jul-13
31	Palocabildo	14376	12-abr-13
32	Piedras	14282	05-feb-13
33	Planadas	14298	17-may-13
34	Prado	14289	30-abr-13
35	Purificación	14372	14-nov-13
36	Rioblanco	14301	04-abr-13

No.	Municipio	Expedientes	SEGUIMIENTO AÑO 2013
37	Roncesvalles	14380	23-may-13
38	Rovira	14290	04-dic-13
39	Saldaña	14375	01-nov-13
40	San Antonio	14386	05-abr-13
41	San Luis	14280	14-abr-13
42	Santa Isabel	14287	20-mar-13
43	Suárez	14285	10-oct-13
44	Valle de san Juan	14302	07-may-13
45	Venadillo	14307	13-feb-13
46	Villahermosa	14283	12-abr-13
47	Villarrica	14374	04-abr-13

- Seguimiento a los sitios de disposición final de residuos sólidos.

ESTADO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN EL DEPARTAMENTO A 30 DE DICIEMBRE DE 2013:

No.	MUNICIPIO	FECHA DE VISITA	Expediente	LUGAR DONDE DISPONE ACTUALMENTE	Observación
1	Alpujarra	09-may-13	13179	Celda disposición Final (Alpujarra) - Vda. Achiral.	La celda de contingencia en el momento de la visita presentaba buena operación, presenta problemas de manejo de escorrentía en la zona interna ocasionando erosión de los taludes con arrastre de material de cobertura
2	Alvarado	13/02/2013, y 17/10/2013	12682	Parque Industrial La Miel (Ibagué)	El sitio se abandonó desde el año 2008, presenta cerramiento perimetral, no obstante se observan residuos volátiles en las inmediaciones al talud, en la zona del talud se aprecia la recuperación natural del sitio, en la vía se presenta disposición de basuras de manera inadecuada, ya que no existe valla informativa en el sitio
3	Ambalema	20/02/2013, 29/07/2013 y 03/12/2013	716	Celda de Disposición Final - Vda Playa Verde	La celda a pesar de su cierre en el año 2011, continua operando, se observan quema de residuos, se viene realizando la adecuación de una nueva celda y no cuentan con permiso para ello, en la zona circundante se aprecian residuos volátiles
4	Armero/guayabal	12-sep-13	767	Relleno Sanitario Praderas de la Magdalena. Girardot.	Se observan algunos residuos volátiles sobre el terreno, sin embargo este presenta revegetalización natural.
	Armero/guayabal	23/10/2013 y 19/12/2013	13766	Relleno en construcción no operando	A la fecha no opera, no se ha terminado la infraestructura, se encuentra pendiente la terminación de obras ya que el municipio no quiere asumir la responsabilidad e intereseo pretende su realización
5	Anzoátegui	19-mar-13		Celda disposición Final (Venadillo)	El antiguo botadero se encuentra totalmente revegetalizado naturalmente, no se presenta ningún tipo de residuos.
6	Ataco	18/05/2013 y 25/09/2013	2037	Botadero a cielo abierto - km 1 vía a Coyaima rural, Vda. San Rafael.	No presenta manejo técnico, se observan demasiados residuos expuestos, no se tienen controles de las aguas de escorrentía, demasiados vectores y olores
7	Cajamarca	21-mar-13	226	Parque Industrial La Miel (Ibagué).	La antigua Planta de reciclaje está totalmente deshabilitada para tal fin, no se observan vestigios de residuos sólidos, el predio es utilizado como patio de taller de la maquinaria que realiza actividades propias de mejoramiento del municipio de Cajamarca, además es usado como depósito de materiales.
8	Carmen de Apicalá	09-abr-13		Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	El predio presenta total revegetalización natural.
9	Casabianca	11/04/2013, 10/10/2013 y 24/10/2013	892	Residuo sólidos - Se viene disponiendo en el relleno La Doradita desde el mes de Enero/13	Se observa que se realizó el cierre del botadero sobre la vía Palocabildo – Casabianca, se instalo valla informativa del proceso de abandono, se realizo cerramiento perimetral y se están desarrollando los estudios para el plan de abandono. En total se generan 42 toneladas por mes las cuales se disponen en el relleno la doradita. la Planta de reciclaje a la fecha no opera.
10	Coello	23-abr-13	938	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	Se observa una revegetalización natural del terreno, se realiza actividad de instalación de cerca perimetral.
11	Coyaima	19/02/2013 y 25/09/2013	2044	Botadero a cielo abierto km 2 vía a castilla, rural	Se presenta inadecuada disposición, a pesar de tener celdas medianamente adecuadas se deposita a cielo abierto, se presenta reciclaje, vectores y olores.

No.	MUNICIPIO	FECHA DE VISITA	Expediente	LUGAR DONDE DISPONE ACTUALMENTE	Observación
12	Cunday	03-jul-13	520	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	El predio presenta una total revegetalización natural.
13	Chaparral	22/02/2013 14/06/2013 y 21/11/2013	751	Celda Mpal de Chaparral - km 6 vía Vereda Pipini	Se presenta mal manejo de la celda, no se cubren los residuos los sistemas de tratamiento de lixiviados no son adecuados, muchos vectores y olores, hay reciclaje, la situación se repite en las visitas realizadas, el manejo de los lixiviados es inadecuado y se observan cerdos en el sitio, no se realiza uso de EPP en los trabajadores
14	Dolores	04/07/2013, 1-11-13	377	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot).	El predio presenta una revegetalización natural importante, aún se aprecian residuos volátiles sobre el terreno.
15	Espinal	30/05/2013, 7-10-13	12782	Relleno Sanitario Praderas de la Magdalena - Girardot	Tiene Plan de abandono aprobado. Vda. Hato Viejo. Relleno con plan de manejo implementado.
16	Falan	12/04/2013 y 23/10/2013	2033	Relleno sanitario la Doradita y como contingencia celda disposición Final (Honda)	No presenta operación, el sitio presenta un proceso de recuperación natural, a la fecha existe la valla informativa, se destaca que no se realiza mantenimiento a la vegetación existente en el predio y se perdieron las condiciones de cerramiento del sitio
17	Flandes			Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	Nunca ha dispuesto residuos sólidos en el municipio.
18	Fresno	11-abr-13	13626	Dispone en Relleno La Esmeralda Manizales o La Doradita en Dorada cuando hay problemas de vía.	El predio presenta una revegetalización natural importante, aún se aprecian residuos volátiles y mala disposición de residuos en uno de los taludes de la vía de ingreso.
19	Guamo	28/02/2013; 09/03/2013 y 20/11/2013	2027	Celda disposición Final (Guamo). Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	A la celda no se le ha implementado el Plan de abandono aprobado por CORTOLIMA en el año 2012, se disponen los residuos en el relleno Praderas del Magdalena en Girardot, se llevan los lixiviados a la Planta de tratamiento de aguas residuales Lemaya
20	Herveo	16-ene-13	2041	Dispone en Relleno La Esmeralda Manizales o La Doradita en Dorada cuando hay problemas de vía	No se ha dado cumplimiento al plan de abandono aprobado, existe recuperación natural del terreno
21	Honda	01/03/2013 16/04/2013, 29/07/2013; 09/09/2013 y 06/12/2013	612	Celda disposición Final (Honda). Vda. Mesa de los Palacios.	A la fecha de la última visita se presentaba operación, se destaca que se viene implementando el plan de abandono, se tiene cubierto la mayor parte del sitio, se reparo la cubierta de los tanques de lixiviados, se observan residuos volátiles, existe mucho afloramiento de lixiviados
	Honda	01/03/2013; 29/07/2013 y 06/12/2013	14480	Relleno en construcción no operando	A la fecha no opera, se presentan daños y deterioro en la geomembrana
22	Ibagué	08/03/2013; 08/05/2013; 12/06/2013 y 13/09/2013	13439	Parque Industrial La Miel (Ibagué)	A la fecha se presenta operación de relleno, se han ampliado las celdas, se observa manejo de afloramientos del lixiviado inadecuado no obstante se controla, la pta opera adecuadamente, se inicio operación de la planta de aprovechamiento de los residuos sólidos
	Ibagué	11/07/2013 y 16/11/2013	25	Relleno Combeima	A la fecha se encuentra en fase de posclausura, se han tenido dificultades en la restitución de daños
	Ibagué	08/03/2013; 08/05/2013; 12/06/2013 y 13/09/2014	13438	Planta de separación.	La planta no opera, se realiza la gestión para su funcionamiento, se tiene infraestructura en manejo inadecuado
23	Icononzo	03/07/2013, 26-9-13	731	Relleno Sanitario Praderas de la Magdalena - Girardot	El predio se encuentra revegetalizado naturalmente en su totalidad.
24	Lérida	31/05/2013 y 23/10/2013	2042	Relleno Sanitario Praderas de la Magdalena - Girardot	La antigua celda de Lérida se encuentra en proceso de abandono, se presenta fugas de lixiviados, los residuos de la antigua celda se erosionaron y se descargan al cauce cercano, no se ha presentado el plan de abandono y posclausura.
25	Libano	22/03/2013, 17/09/2013 y 25/10/2013	921	Relleno sanitario la Doradita y como contingencia Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	En el sitio no se disponen residuos desde el año 2009, presenta recuperación natural, se observan algunas obras para su recuperación tales como cunetas, no cuenta con sistema de manejo de lixiviados y gases
	Libano	23/03/2013 y 25/10/2013	13447	Planta de separación	El proyecto regional no se realizo, se establece que se opera un sitio para la transformación de orgánicos el cual presenta adecuado manejo
26	Mariquita	16-abr-13		Relleno sanitario la Doradita y como	Se observan residuos volátiles sobre talud al interior de la

No.	MUNICIPIO	FECHA DE VISITA	Expediente	LUGAR DONDE DISPONE ACTUALMENTE	Observación
				contingencia celda disposición Final (Honda)	antigua escombrera.
27	Melgar	19/04/2013, 2-10-13	1457	Relleno Sanitario Praderas de la Magdalena - Girardot	En la actualidad el predio ya se encuentra habitado, se observa construcción de viviendas, sin embargo se presentan vestigios de residuos en talud de la vía de ingreso a las viviendas.
28	Murillo			Relleno Sanitario la Esmeralda EMAS (Manizales)	No dispone en el municipio tiene una caseta para reciclar algunos elementos.
29	Natagaima	19-feb-13	2043	Celda de disposición final km 1 vía Castilla, Plan de abandono	Se dejó de disponer residuos en el sitio, a la fecha no se ha dado ejecución al plan de abandono del sitio, se presentan impactos paisajísticos y por olores y vectores
	Natagaima	19-feb-13	13754	Relleno sanitario	El relleno presenta operación desde el mes de febrero, se presentan dificultades con el cubrimiento realizándose con material sintético, se reparó el daño existente en la geomembrana, se está recirculando el lixiviado
30	Ortega	23/07/2013 y 05/11/2013	13181	Celda disposición final (Ortega). Planta de clasificación y separación	Celda disposición final (Ortega). Planta de clasificación y separación. Tienen plan de abandono aprobado. Se está dando adecuado manejo a los residuos sólidos dispuestos.
31	Palocabildo	12/04/2013 y 24/10/2013	12683	Relleno sanitario la Doradita y como contingencia Celda disposición Final (Honda)	No presenta operación, el sitio se emplea como COSO Municipal, las instalaciones se observan limpias y ordenadas.
32	Piedras	05/02/2013 y 17/10/2013	13449	Parque Industrial La Miel (Ibagué)	Botadero: El sitio fue abandonado, presenta cobertura de los residuos sólidos, se presentan algunos residuos volátiles sin cobertura, el sitio viene recuperándose naturalmente, cuenta con cerramiento perimetral en buen estado. Planta: El sitio no presenta operación, no obstante se observa acumulación de residuos sólidos en el interior del predio y de algunas infraestructuras, se observan las camas de lombricompost sin la cubierta y con algunos residuos, se observa que el deterioro de la cubierta compromete el estado de los residuos sólidos que se localizan dentro de ella, requiriéndose su evacuación.
33	Planadas	17/05/2013 y 25/09/2013	367	Botadero a cielo abierto - km 5 vía a Neiva	Se presenta botadero a cielo abierto, no se presenta controles técnicos, se evidencian dos frentes de disposición, existen vectores y olores, se gestiona la realización del plan de abandono
34	Prado	04/07/2013, 14-11-13	2045	Relleno Sanitario Praderas de la Magdalena - Girardot	A pesar que el terreno presenta revegetalización natural, se observan residuos volátiles en la antigua celda de disposición y sobre la vía de acceso.
35	Purificación	30-abr-13	564	Celda de disposición final - Vda Hilarco	Se observa una disposición desorganizada de los residuos, no se realiza cubrimiento oportuno de los residuos sólidos.
36	Rioblanco	22/02/2013 y 21/11/2013	13891	Planta de separación del municipio de Rioblanco, vereda La Marmaja	La planta de reciclaje presenta inadecuado manejo, se realiza acumulación de residuos inservibles, el compost presenta plásticos no se ha realizado evaluación de vidrios, se perciben pocos olores y vectores, se presenta botadero a cielo abierto al lado del sitio
37	Rovira	04-dic-13	12506	Parque Industrial La Miel (Ibagué)	El sitio cuenta con plan de abandono adecuado. Se encuentra revegetalizado naturalmente en su totalidad.
38	Roncesvalles	23/05/2013 y 03/12/2013	2032	Celda disposición final con planta de aprovechamiento en la vereda Cucuanita a 1 km del casco urbano	La planta opera, se manejan 8 toneladas por semana de residuos sólidos, se realiza recuperación del material pero se tienen inconvenientes con el espacio, se cuenta con celda para la disposición final y celda de seguridad para almacenar los huesos, se observa la necesidad de evacuar permanentemente los residuos reciclados, el manejo de los lixiviados es a través de recirculación. Se aprobó plan de abandono del sitio
39	Saldaña	04-jul-13	516	Relleno Sanitario Praderas de la Magdalena - Girardot	No se puede ingresar al predio, de igual manera se observa una total revegetalización natural del terreno.
40	San Antonio	05/04/2013 y 22/11/2013	12957	Relleno Sanitario Praderas de la Magdalena - Girardot	La planta no presenta operación, los residuos depositados en dicho sitio se evacúan paulatinamente, se presenta acumulación de reciclables y orgánicos, la infraestructura continúa en proceso de deterioro.
41	San Luis	14/02/2013 y 06/11/2013	13628	Parque Industrial La Miel (Ibagué)	A la fecha no se dispone en el municipio el antiguo botadero fue abandonado técnicamente, el botadero no presenta plan de abandono

No.	MUNICIPIO	FECHA DE VISITA	Expediente	LUGAR DONDE DISPONE ACTUALMENTE	Observación
42	Santa Isabel	21/03/2013 y 23/10/2013	935	Relleno Sanitario Praderas de la Magdalena - Girardot	La celda fue abandonada desde el año 2008, a la fecha presenta recuperación natural del sitio, se observa proceso erosivo que puede comprometer los residuos dispuesto el cual requiere de obras de estabilización.
43	Suarez	10-oct-13	884	Relleno Sanitario Praderas de la Magdalena - Girardot	Plan de cierre y abandono aprobado.
44	Valle de San Juan	07-may-13	893	Parque Industrial La Miel (Ibagué)	Se suspendido el manejo de la planta, se han retirado los residuos mitigando el impacto ambiental generado
45	Venadillo	13/02/2013; 29/07/2013 y 17/10/2013	319	Celda disposición Final (Venadillo)	La celda se viene operando, no se están cubriendo los residuos, se observa poca vida útil del sitio, se establece que se rebombea lixiviado y se tiene reciclaje, se observan vectores
46	Villahermosa	10/04/2013 y 24/10/2013	646	Celda local en la Antigua Granja Municipal - Villahermosa	El botadero no presenta implementación de plan de abandono, se observan residuos sin cobertura. La planta presenta operación, se viene realizando cubrimiento de residuos y se instalan chimeneas, no se presenta buen manejo de lixivios.
47	Villarrica	04-abr-13	2039	Relleno Sanitario Praderas de la Magdalena - Girardot	El predio se encuentra totalmente revegetalizado, no se observan vestigios de residuo alguno.



Celda Purificación



Lombricultivo Rioblanco



Relleno La Miel – Ibagué



Plan de abandono con cierre de celda – Honda



Nuevo relleno sanitario de Honda

Proyecto No. 10.2. Apoyo a la formulación e implementación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) y proyectos de saneamiento básico

- Acompañamiento en la formulación y seguimiento a los Planes de Seguimiento y Manejo de Vertimientos – PSMV.

Municipios	Población (Habitantes)	Municipios con PSMV presentado	Municipios con PSMV Aprobado	Municipios con PSMV en seguimiento
1. ALPUJARRA	1,857	SI	Resolución 1641 del 29 de junio de 2010	EN SEGUIMIENTO
2. ALVARADO	3,316	SI	Resolución 1364 del 3 de Septiembre de 2008	REQUERIMIENTO INFORME SEMESTRAL
3. AMBALEMA	5,467	SI	Resolución No. 666 del 26 de febrero de 2010	EN SEGUIMIENTO
4. ANZOATEGUI	2,093	SI	Resolución No. 1796 del 24 de julio de 2009	EN SEGUIMIENTO
5. ARMERO-GUAYABAL	8,646	SI	Resolución 3320 del 06 de diciembre de	EN SEGUIMIENTO

Municipios	Población (Habitantes)	Municipios con PSMV presentado	Municipios con PSMV Aprobado	Municipios con PSMV en seguimiento
			2013	
6. ATACO	4,921	SI	Resolución 1333 del 29 de Agosto de 2008	EN SEGUIMIENTO
7. CAJAMARCA	9,801	SI	NO	INICIO PROCESO SANCIONATORIO
8. CARMEN DE APICALA	6,655	SI	Resolución No. 1794 del 24 de julio de 2009	EN SEGUIMIENTO
9. CASABIANCA	1,480	SI	NO	RES 364 SANCION FEB 2010
10. CHAPARRAL	26,187	SI	NO	RES SANCION DIC 2009
11. COELLO	1,747	SI	Resolución No. 2113 del 24 de mayo de 2011	EN SEGUIMIENTO
12. COYAIMA	4,569	SI	Resolución No. 1282 del 22 de Agosto de 2008	EN SEGUIMIENTO
13. CUNDAY	2,295	SI	Resolución No. 1214 del 21 de Enero de 2009	EN SEGUIMIENTO
14. DOLORES	3,412	SI	Resolución 3193 del 04 de diciembre de 2013	EN SEGUIMIENTO
15. ESPINAL	57,752	SI	Resolución 1753 del 29 de julio de 2013	EN SEGUIMIENTO
16. FALAN	1,668	SI	Resolución No.1607 del 21 de Junio de 2010	EN SEGUIMIENTO
17. FLANDES	24,583	SI	Resolución No.1642 del 21 de Junio de 2010	EN SEGUIMIENTO
18. FRESNO	14,764	SI	Resolución No. 2557 del 16 de octubre de 2009	EN SEGUIMIENTO
19. GUAMO	16,601	SI	Resolución No. 1795 del 24 de julio de 2009	EN SEGUIMIENTO
20. HERVEO	2,150	SI	Resolución No. 1420 del 25 de mayo de 2010	EN SEGUIMIENTO
21. HONDA	24,947	SI	Resolución No. 1382 del 8 de Septiembre de 2008	EN SEGUIMIENTO
22. IBAGUÉ - RURAL	30,050	SI	Resolución No. 2159 del 24 de Noviembre de 2008, ACLARACION RES 446 FEB 2010	EN SEGUIMIENTO
22. IBAGUE - IBAL - URBANO	501,984	SI	Resoluciones Nos. 3351 del 15 de diciembre de 2009 y 446 del 16 de febrero de 2010	EN SEGUIMIENTO
23. ICONONZO	3,395	SI	Resolución No. 1797 del 24 de julio de 2009	EN SEGUIMIENTO
24. LERIDA	14,738	SI	Resolución No.1422 del 15 de Septiembre de 2008	EN SEGUIMIENTO
25. LIBANO	25,604	SI	Resolución No 1849 del 24 de Octubre de 2008	EN SEGUIMIENTO
26. MARIQUITA	24,011	SI	Resolución No. 5802 el 22 de diciembre de 2011	EN SEGUIMIENTO
27. MELGAR	28,716	SI	Resolución 1383 del 8 de Septiembre de 2008	EN SEGUIMIENTO
28. MURILLO	1,530	SI	NO	RES 53 SANCION ENE 2010
29. NATAGAIMA	14,687	SI	Resolución No. 5572 del 12 de diciembre de 2011	EN SEGUIMIENTO
30. ORTEGA	7,946	SI	Resolución 2094 del 21 de Noviembre de 2008	EN SEGUIMIENTO
31. PALOCABILDO	2,810	SI	NO	RES 2760 SANCION NOV 2009
32. PIEDRAS	1,710	SI	Resolución No 1283 del 22 de Agosto de 2008	EN SEGUIMIENTO
33. PLANADAS	7,475	SI	NO	RES 2759 SANCION NOV20 09
34. PRADO	3,376	SI	NO	RES 2513 SANCION DIC 2009
35. PURIFICACION	17,010	SI	Resolución 2228 agosto 04/2010	EN SEGUIMIENTO
36. RIO BLANCO	4,589	SI	Resolución No 1283 del 22 de Agosto de 2008	EN SEGUIMIENTO
37. RONCESVALLES	1,611	SI	Resolución 1638 de Junio 21 de 2010	EN SEGUIMIENTO
38. ROVIRA	9,802	SI	Resolución No 1850 del 24 de Octubre de 2008	EN SEGUIMIENTO
39. SALDAÑA	8,540	SI	Resolución 1597 de junio 16 de 2010	EN SEGUIMIENTO
40. SAN ANTONIO	4,319	SI	NO	RES 369 SANCION FEB 2010
41. SAN LUIS	3,706	SI	NO	RES 2756 SANCION NOV/09

Municipios	Población (Habitantes)	Municipios con PSMV presentado	Municipios con PSMV Aprobado	Municipios con PSMV en seguimiento
42. SANTA ISABEL	2,276	SI	Resolución No 1200 de 12 de Agosto de 2008	EN SEGUIMIENTO
43. SUAREZ	2,096	SI	Resolución No. 1663 del 13 de julio de 2009	EN SEGUIMIENTO
44. VALLE DE SAN JUAN	2,758	SI	Resolución No. 1592 del 15 de Junio de 2010	EN SEGUIMIENTO
45. VENADILLO	13,948	SI	Resolución No 691 de 14 de Mayo de 2008	EN SEGUIMIENTO
46. VILLAHERMOSA	3,620	SI	Resolución 2952 noviembre 18 de 2009	EN SEGUIMIENTO
47. VILLARICA	2,278	SI	Resolución No. 3542 de diciembre 23 de 2009	EN SEGUIMIENTO
TOTAL	969,496	48	Si=39/No=9	

SEGUIMIENTO ANUAL A EXPEDIENTES DE PSMV APROBADOS:

No.	EXPEDIENTE	MUNICIPIO	VISITA 2013	PSMV APROB
1	13866	ALPUJARRA	16-oct-13	1
2	13905	ALVARADO	01-nov-13	2
3	13976	AMBALEMA	01-nov-13	3
4	14128	ANZOATEGUI	03-may-13	4
5	14127	ARMERO-GUAYABAL	16-ago-13	5
6	13852	ATACO	17-oct-13	6
7	14018	CAJAMARCA		
8	14020	CARMEN DE APICALÁ	9-7-13, 31-10-13	7
9	13934	CASABIANCA		
10	13958	CHAPARRAL		
11	13831	COELLO	15-oct-13	8
12	13978	COYAIMA	17-oct-13	9
13	13945	CUNDAY	26-nov-13	10
14	13901	DOLORES	25-nov-13	11
15	13865	ESPINAL	28-ago-13	12
16	13870	FALAN	24-oct-13	13
17	13929	FLANDES	31-oct-13	14
18	13907	FRESNO	23-abr-13	15
19	13874	GUAMO	12-dic-13	16
20	13840	HERVEO	18-abr-13	17
21	13843	HONDA	10-oct-13	18
22	13926	IBAGUE - IBAL - URBANO	27-ago-13	19
23	13923	IBAGUE - RURAL	27-ago-13	20
24	14126	ICONONZO	25-abr-13	21
25	13947	LERIDA	14-mar-13	22
26	13868	LIBANO	22-oct-13	23
27	13935	MARIQUITA	03-oct-13	24
28	13861	MELGAR	1,23-5-13; 19-6-13	25
29	13883	MURILLO		
30	13967	NATAGAIMA	29-nov-13	26
31	13839	ORTEGA	13-nov-13	27
32	14048	PALOCABILDO		
33	14008	PIEDRAS	22/05/13, 11-7-13	28
34	14011	PLANADAS		
35	13854	PRADO		
36	13878	PURIFICACION	29-nov-13	29
37	13986	RIOBLANCO	13-nov-13	30
38	13912	RONCESVALLES	19-nov-13	31
39	13841	ROVIRA	19-nov-13	32
40	13855	SALDAÑA	12-dic-13	33
41	14021	SAN ANTONIO		
42	13921	SAN LUIS		
43	13847	SANTA ISABEL	21-nov-13	34
44	13867	SUAREZ	15-nov-13	35

No.	EXPEDIENTE	MUNICIPIO	VISITA 2013	PSMV APROB
45	13957	VALLE DE SAN JUAN	17-may-13	36
46	13853	VENADILLO	01-nov-13	37
47	13860	VILLAHERMOSA	22-oct-13	38
48	13936	VILLARRICA	22-oct-13	39

No	MUNICIPIO	No	TIPO DE PTAR	CAPACIDAD PTARD	PERMISO DE VERTIMIENTOS	OPERACIÓN	OBSERVACIONES
1	IBAGUE	1	REACTOR UASB - TEJAR	113 L/seg	Resolucion 999 de 2005 Renovada con Res. 2310 de 2011	70.2% DBO 82.9% SST 92.6% G&A	PTAR operando Regularmente
		2	REACTOR UASB - URB. COMFENALCO	22.0 L/seg	Resolucion 998 de 2005 (En Proceso de Renovacion)	52.5% DBO 57.8% SST 81.3% G&A	PTAR operando Deficientemente
		3	REACTOR UASB - URB. LAS AMERICAS	12.0 L/seg	Resolucion 1000 de 2005 (En proceso de Renovacion)	78.1% DBO 77.0% SST 90.3% G&A	PTAR operando Regularmente
		4	FILTRO PERCOLADOR - JUNTAS	NO OPERA	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	96.4% DBO 97.6% SST 59.6% G&A	PTAR operando eficientemente
		5	FILTRO PERCOLADOR - PASTALES	NO OPERA	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	0.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR sin funcionamiento
2	ALVARADO	6	TANQUE SEPTICO - FILTRO PERCOLADOR - LUIS CARLOS GALAN.	2.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	25.4% DBO 39.4% SST 0.0% G&A	PTAR operando Deficientemente
		7	TANQUE SEPTICO - CALDAS VIEJO	NO OPERANDO	Resolucion 954 de 2007	0.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR sin funcionamiento
		8	LAGUNAS DE ESTABILIZACION	11.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	84.0% DBO 66.7% SST 90.9% G&A	PTAR operando eficientemente
3	ALPUJARRA	9	TANQUE SEPTICO - FILTRO PERCOLADOR	4.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	76.2% DBO 90.6% SST D.P.R. G&A	PTAR operando Regularmente
		10	LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN	15.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	55.89% DBO 78.50% SST 97.63% G&A	PTAR operando Regularmente
4	AMBALEM A	11	ZANJON DE OXIDACIÓN Juana Moya	No opera	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	0.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR sin funcionamiento
		12	LAGUNA OXIDACION, Santa Lucía.	3.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	0.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR sin funcionamiento
5	ARMERO-GUAYABAL	13	LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN	43.9 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	89.7% DBO 75.6% SST 97.2% G&A	PTAR operando eficientemente
6	ANZOATEGUI	14	POZO SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO	2.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	71.7% DBO 93.3% SST 67.1% G&A	PTAR operando Regularmente
7	COELLO	15	ZANJAS DE OXIDACIÓN SECTOR CEMENTERIO ò NEGUACHE	1.2 L/seg ≈ (10% ARD)	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	69.3% DBO 82.7% SST 89.9% G&A	PTAR operando Regularmente
		16	ZANJAS DE OXIDACIÓN SECTOR EL PUENTE	1.2 L/seg ≈ (10% ARD)	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	87.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR operando Deficientemente
8	CUNDAY	17	TANQUE SEPTICO Y FILTRO ANAEROBICO - VALENCIA	3.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	88.5% DBO 99.1% SST D.P.R. G&A	PTAR operando eficientemente
		18	TANQUE SEPTICO Y FILTRO ANAEROBICO - TRES ESQUINAS	2.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	0.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR sin funcionamiento
9	ESPINAL	19	LAGUNAS DE	80.0 L/seg ≈	NO TIENE PERMISO	84.2% DBO	PTAR operando

No	MUNICIPIO	No	TIPO DE PTAR	CAPACIDAD PTARD	PERMISO DE VERTIMIENTOS	OPERACIÓN	OBSERVACIONES
			ESTABILIZACIÓN	(10% ARD)	DE VERTIMIENTOS	59.2% SST 94.8% G&A	eficientemente
10	FLANDES	20	PRECIPITACION QUIMICA - EL PALMAR	NO OPERA	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	0.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR sin funcionamiento
		21	LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN-A. LOPEZ	10.0 L/seg ≈ (10% ARD)	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	24.2% DBO 0.0% SST 87.0% G&A	PTAR operando Deficientemente
11	FRESNO	22	REACTOR UASB - VDA. TABLAZO	No está operando	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	0.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR sin funcionamiento
12	GUAMO	23	REACTOR UASB - LEMAYA	10.0L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	93.3% DBO 96.3% SST 98.9% G&A	PTAR operando eficientemente
13	HONDA	24	REACTOR UASB - FILTRO PERCOLADOR - BRASILIA	10.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	78.2% DBO 86.3% SST 97.2% G&A	PTAR operando Regularmente
		25	CALUNGA TANQUE SEPTICO	1.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	76.8% DBO 95.6% SST D.P.R. G&A	PTAR operando Regularmente
		26	LAGUNAS ESTABILIZACION IDEMA - EL PLACER	7.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	57.2% DBO 66.9% SST 82.2% G&A	PTAR operando Regularmente
14	ICONONZO	27	DIGESTORES ANAEROBIOS	11.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	40.6% DBO 25.2% SST 38.8% G&A	PTAR operando Deficientemente
15	LERIDA	28	LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN	42 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	83.3% DBO 84.4% SST 93.3% G&A	PTAR operando eficientemente
16	LIBANO	29	REACTOR UASB	8.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	80.6% DBO 65.7% SST 77.5% G&A	PTAR operando Regularmente
17	MARIQUITA	30	REACTOR UASB - MUTIS	NO ESTA OPERANDO	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	0.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR sin funcionamiento
18	MURILLO	31	FILTRO PERCOLADOR	4.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	90.0% DBO 93.9% SST D.P.R. G&A	PTAR operando eficientemente
19	NATAGAIMA	32	REACTOR UASB	No opera	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	0.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR sin funcionamiento
20	PALOCABILDO	33	TANQUE SÉPTICO SECTOR EL PORVENIR	2.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	N.D. DBO N.D. SST N.D. G&A	No reporta
21	PIEDRAS	34	FILTRO PERCOLADOR - CASCO URBANO	6 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	0.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR sin funcionamiento
		35	PARADERO CHIPALO - LAGUNAS	5.0L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	N.D. DBO N.D. SST N.D. G&A	No reporta
		36	GUATAQUISITO - DIGESTOR ANAEROBIO	2.0L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	0.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR sin funcionamiento
		37	VDA CHICALA - LAGUNA	2.0 L/seg	Resolucion 1092 de 2006	80.4% DBO 77.4% SST 97.9% G&A	PTAR operando eficientemente
		38	DOIMA - LAGUNAS DE ESTABILIZACION	5.0 L/seg	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	98.92% DBO 98.62% SST 99.79% G&A	PTAR operando eficientemente
		39	DOIMA - TANQUE SEPTICO	1.0 L/seg ≈ (10% ARD)	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	58.85% DBO 81.16% SST 28.9% G&A	PTAR operando Regularmente
23	PURIFICACION	40	FILTRO AEROBICO -	10 L/seg ≈	Resolucion 2228 de	72.3% DBO	PTAR operando

No	MUNICIPIO	No	TIPO DE PTAR	CAPACIDAD PTARD	PERMISO DE VERTIMIENTOS	OPERACIÓN	OBSERVACIONES
	ION		LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN - BAURÁ	(10% ARD)	2010	93.7% SST 96.4% G&A	Regularmente
		41	REACTOR - LODOS ACTIVADOS - CAMILO TORRES	9.0 L/seg ≈ (10% ARD)	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	78.5% DBO 91.7% SST 95.2% G&A	PTAR operando Regularmente
		42	PTARD FAFA CHENCHE	3.0 L/seg ≈ (10% ARD)	Resolucion 2315 de 2010	N.D. DBO N.D. SST N.D. G&A	No reporta
		43	TANQUE SÉPTICO GRAN COLOMBIA	NO REPORTA	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	N.D. DBO N.D. SST N.D. G&A	No reporta
24	ROVIRA	44	LAGUNAS OXIDACION	8.0 L/seg ≈ (10% ARD)	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	93.3% DBO 94.6% SST 93.8% G&A	PTAR operando eficientemente
25	SALDAÑA	45	FILTRO ANEROBICO	1.0 L/seg ≈ (10% ARD)	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	0.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR sin funcionamiento
26	SAN ANTONIO	46	TANQUE SEPTICO - FILTRO PERCOLADOR	5.0 L/seg ≈ (10% ARD)	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	80.1% DBO 95.8% SST N.D. G&A	PTAR operando eficientemente
		47	PTAR SECTOR MATADERO	5.0 L/seg ≈ (10% ARD)	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	0.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR sin funcionamiento
27	SAN LUIS	48	LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN	3.0 L/seg ≈ (10% ARD)	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	97.7% DBO 93.0% SST 98.9% G&A	PTAR operando eficientemente
28	SANTA ISABEL	49	FILTRO PERCOLADOR, Sector Circunvalar	1.2 L/seg ≈ (20% ARD)	Resolucion 1200 de 2008 (PSMV)	74.2% DBO 86.5% SST 6.4% G&A	PTAR operando Regularmente
		50	FILTRO PERCOLADOR, Sector Matadero	1.3 L/seg ≈ (10% ARD)	Resolucion 1200 de 2008 (PSMV)	90.5% DBO 95.8% SST 84.7% G&A	PTAR operando eficientemente
29	SUAREZ	51	LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN - San Juanito.	3.0 L/seg ≈ (10% ARD)	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	96.1% DBO 96.4% SST 98.6% G&A	PTAR operando eficientemente
		52	Tanque séptico - Filtro percolador Santa Rosa	****	Resolucion 1319 de 2006	85.6% DBO 89.3% SST 96.8% G&A	PTAR operando eficientemente
30	VALLE SAN JUAN	53	Tanque séptico - Filtro percolador	No ha operado	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	0.0% DBO 0.0% SST 0.0% G&A	PTAR sin funcionamiento
31	VENADILLO	54	LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN	30.0 L/seg ≈ (10% ARD)	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	91.2% DBO 92.0% SST 99.5% G&A	PTAR operando eficientemente
32	VILLARRICA	55	REACTOR UASB CENTRO POBLADO LOS ANDES PREDIOS DE EVA MORENO	NO REPORTA	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	% DBO % SST % G&A	No reporta
		56	REACTOR UASB CENTRO POBLADO LOS ANDES PREDIOS DE DAVID CANTE	NO REPORTA	NO TIENE PERMISO DE VERTIMIENTOS	% DBO % SST % G&A	No reporta

COLOR CARACTERÍSTICO	OPERACIÓN	JUSTIFICACION
14	PTAR sin funcionamiento	Porcentajes de remocion inferior al 30%
5	PTAR operando Deficientemente	Porcentaje de Remocion entre 31 al 60%
14	PTAR	Porcentaje de Remocion entre 61 al 79%

No	MUNICIPIO	No	TIPO DE PTAR	CAPACIDAD PTARD	PERMISO DE VERTIMIENTOS	OPERACIÓN	OBSERVACIONES
				operando Regularmente			
		17		PTAR operando eficientemente			Porcentaje de Remoción superior al 80%
		6		No reporta	Sin Reporte		
		56					

- **Apoyo al proyecto de reuso de aguas residuales domesticas en el municipio de Ibagué.**

Se suscribio el Convenio de cooperación No. 051 de Noviembre 8 de 2013, para el desarrollo de un modelo de gestión ambiental para el reuso agrícola de aguas residuales domésticas municipales, a partir de la construcción de una planta piloto de tratamiento de aguas residuales de uso doméstico en el municipio de Ibagué; con el fin de investigar, adecuar y optimizar esta práctica, inversión de CORTOLIMA, primera fase \$270,0 millones de pesos.

- **Apoyo a la implementación y/o optimización de proyectos de tratamiento de aguas residuales.**

Se suscribió contrato de cooperación No. 107 del 11 de Abril de 2013, para el suministro e instalación individual de caseta y sistema séptico para el manejo de las aguas residuales y capacitación a familias beneficiadas en el municipio del Fresno – Cuenca Guarino, por valor de \$ 145.9 millones de pesos de los cuales CORTOLIMA aporta la suma de \$ 126.3 millones de pesos y la ONG EMPRENDER aporta la suma de \$ 19.6 millones de pesos.



Construcción de Caseta Sanitaria



Instalación Sistema Séptico



Caseta Terminada

Se suscribió el contrato de Interadministrativo No. 46 del 7 de Noviembre de 2013 para realizar la ampliación, mejoramiento, optimización y rehabilitación del colector La Melgara – Parte Urbana del Municipio de Melgar, por valor de \$ 1.578,2 millones de los cuales CORTOLIMA aporta la suma de \$ 702.8 millones y el Municipio aporta la suma de \$ 875.4 millones.

Se suscribió contrato de Interadministrativo No. 47 del 7 de Noviembre de 2013, para realizar la construcción del colector interceptor de la Quebrada El Hospital en el municipio del Fresno departamento del Tolima, por valor de \$ 679.7 de los cuales CORTOLIMA aporta la suma de 617.1 millones y el Municipio aporta la suma de 62.6 millones de pesos.

PROGRAMA No. 11. FOMENTO AL DESARROLLO DE ESPACIO PÚBLICO VERDE Y DE PROTECCIÓN EN LOS CENTROS URBANOS

OBJETIVO: Profundizar la agricultura urbana mediante el establecimiento de la iniciativa productiva de elaboración de abonos orgánicos con énfasis en reciclaje de residuos orgánicos, instalación de Biofábricas y comercialización de productos y el diseño paisajístico del sistema de espacio público, con la consolidación del Plan de Silvicultura Urbana en municipios del Departamento.

Proyecto No. 11.1. Establecimiento proyectos piloto de agricultura urbana

- **Formulación, implementación y seguimiento de proyectos piloto de agricultura urbana. Procesos de Agricultura Urbana en Ibagué y otros municipios.**

Para efectos de desarrollar el proyecto piloto de agricultura urbana se firmaron los siguientes contratos.

- Contrato de cooperación No. 67 del 12 de Marzo de 2013 con la ONG Corporación Ambiente y Desarrollo por valor de 232 millones de pesos y aporte de Cortolima 180MM el cual tiene como objeto desarrollar acciones orientadas a la implementación de huertas caseras con los habitantes de los sectores más vulnerables de los municipios de Natagaima, Ortega y Coyaima, con la práctica de la agricultura urbana, la instalación

de biofábricas urbanas y la capacitación en manejo pos cosecha, empaque, asociatividad, emprendimiento y mercadeo. Las acciones desarrolladas son las siguientes: tres reuniones de socialización con 107 asistentes, 19 talleres de Agricultura Urbana con 427 beneficiarios sensibilizados, establecimiento de 64.5 huertas., al igual que visitas de asistencia técnica y entrega de insumos.

- Contrato de cooperación No. 316 de 2013 con el Banco Arquidiocesano por valor de 119.9 millones de pesos, con la instalación de 66 Huertas en los sectores de Modelia (Comfatolima, Alamos, Nazareth); Jardín (Jardín Atolsure, Jardín Santander, Musicalia, Nuevo Colombia, El Bunde, Tulio Varon, Villa Vanesa) ; Protecho (San Gelato, Nueva Castilla, Vasconia Reservado) y en el Barrio Topacio (Villa del Sol), además se realizaron 12 capacitaciones y 20 visitas de seguimiento.

Proyecto No 11.2. Diseño paisajístico del sistema de espacio publico (Consolidación del Plan de Silvicultura Urbana en municipios del Departamento

- **Censo del arbolado urbano en el municipio de Ibagué – Plan de Silvicultura Urbana de Ibagué.**

Se suscribió el convenio interinstitucional y de cooperación No. 572 de diciembre 19 de 2013, entre Cemex, Cortolima, Jardín Botánico San Jorge, Concesionaria San Rafael y CORTOLIMA, para realizar el Censo del Arbolado Urbano y el Plan Maestro de Silvicultura para la ciudad de Ibagué, Primera Fase - Comunas 10, 11, 12 y 13, por valor de \$ 539.135.000.



Reunion interinstitucional – Presentacion proyecto Censo Arbolado Urbano y Plan de Silvicultura Urbana de Ibague.

LÍNEA ESTRATÉGICA No 6: CONSOLIDACIÓN DE UNA CULTURA AMBIENTAL COMPROMETIDA

PROGRAMA No. 12. EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL SECTOR FORMAL Y NO FORMAL EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

OBJETIVO: Contribuir a la formación de una Cultura Ambiental en la comunidad tolimense que este acorde con las vías del desarrollo sostenible, a través de procesos dinámicos y participativos, que propendan por la formación de personas críticas y reflexivas, con la suficiente capacidad para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos locales, y regionales, y para poder participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas.

Proyecto No. 12.1 Incorporación de la Dimensión Ambiental en el sector formal

- **Asesoría y acompañamiento de proyectos ambientales escolares (PRAE).**

Se suscribió el convenio No. 28 de 2013 con la Gobernación del Tolima, y CORTOLIMA, para la asesoría de 60 dinamizadores PRAE, la formulación e implementación de 50 nuevos PRAE en los municipios de Alvarado, Ambalema, Anzoátegui, Armero Guayabal, Cajamarca, Casabianca, Coello, Espinal, Falan, Fresno, Guamo, Herveo, Honda, Lérica, Líbano, Mariquita, Murillo, Natagaima, Palocabildo, Piedras, Prado, Purificación, Rovira, Saldaña, San Luis, valle del San Juan, Venadillo del departamento del Tolima.

- **Implementación de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).**

Se suscribió convenio de cooperación No. 251 con la Fundación Todos Unidos por Colombia, para la implementación de Proyectos Educativos Ambientales PRAES como una estrategia tendiente a contribuir a incorporar la dimensión ambiental tanto en el sector formal como no formal, como herramienta para la generación de una conciencia de protección al medio ambiente que contribuya a la consolidación de la cultura ambiental que la Corporación Autónoma Regional del Tolima propende por mantener en las diversas comunidades e instituciones del departamento del Tolima.

Como aporte para la formación integral de los habitantes, se realiza la entrega de insumos, material de ferretería y vegetal para la ejecución de los PRAE en 16 municipios de la cuenca del Rio Prado y cuencas ordenadas del departamento tal como se muestra en la siguiente tabla:

MUNICIPIO	INSTITUCIÓN
PURIFICACION	Instituto Tec. Perez Aldana
	Instituto Tec. San Jorge
	Instituto Tec. Tulio Varon
LIBANO	Instituto Tec. Jorge Eliecer Gaitan
MURILLO	Instituto Tec. Lepanto
AMBALEMA	Instituto Educativa Nicanor Velasquez

MUNICIPIO	INSTITUCIÓN
ALPUJARRA	Institución Educativa Felisa Suarez Ortiz
PRADO	Institución Educativa Luis Felipe Pinto
CUNDAY	Institución Tec. La Aurorra
	Institución Educativa San Antonio
PLANADAS	Institución Educativa. Tec. Nasawesx Fixñi
DOLORES	Institución Educativa. Antonia Santos
ICONONZO	Institución Educativa. Nuestra Sra de las Mercedes

Proyecto No. 12.2 Incorporación de la Dimensión Ambiental en el sector no formal

- **Fortalecimiento del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Departamental – CIDEA**

Se suscribió convenio interadministrativo No. 28 con la Gobernación del Tolima - Secretaria de Educación Departamental y CORTOLIMA, para el fortalecimiento del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Departamental (CIDEA), teniendo como resultado la Publicación de la Política Pública de Educación Ambiental y la adopción de la misma como Ordenanza No. 24 de 6 de Diciembre de 2013.

- **Creación y/o fortalecimiento del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal – CIDEA Municipal.**

En la creación y/o fortalecimiento de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipales (CIDEA) La Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA realizó la asesoría, fortalecimiento y dinamización de los comités municipales del departamento del Tolima, para el año 2012 se encontraban conformados 21 CIDEA municipales y para finales del 2013 ya se encuentran conformados los CIDEAS de los 47 municipios para desarrollando la educación ambiental en los territorios.

- **Asesoría y acompañamiento de proyectos comunitarios de educación ambiental – PROCEDA**

Se suscriben convenios de cooperación con la Petrobras Melgar y Corporacion Sol y Luna, para realizar la asesoría, acompañamiento en la formulación e implementación de 14 proyectos ciudadanos de educación ambiental (Proceda) en los municipios de Prado, Cunday, Icononzo, Villa Rica, Dolores, Ambalema, Lérida, Armero – Guayabal, Casabianca, Villahermosa, Venadillo, Santa Isabel, Líbano, Murillo, Melgar vereda La Paz, Espinal vereda La Esperanza y Carmen de Apicala vereda La Antigua del departamento del Tolima, con la formulación de estos proyectos CORTOLIMA busca fortalecer la estrategia de educación ambiental, aportando herramientas conceptuales y sensibilizando a los diferentes actores sociales para que exploren y lideren actividades y propuestas de conservación y protección de los recursos naturales, fauna, flora, biodiversidad, recurso hídrico en sus entornos.

- **Implementación de proyecto comunitarios de educación ambiental – PROCEDA.**

Se suscriben convenios de cooperación con Petrobras Purificación para la implementación de 15 Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental, en los municipios de Prado, Cunday, Icononzo, Villa Rica, Dolores, Ambalema, Lérica, Armero – Guayabal, Casabianca, Villahermosa, Venadillo, Santa Isabel, Líbano, Murillo y en el área de Influencia de PETROBRAS Colombia Limited, en el municipio de Purificación,

Dichos proyectos básicamente corresponden a la mitigación de las problemáticas ambientales, encontradas a través de un proceso de diagnóstico con la comunidad en donde se desarrollan, es por ello, que la ejecución de PROCEDAS, no solo contribuye a consolidar una cultura ambiental en una región determinada, sino que también ayuda a mejorar la calidad de vida y proporciona mejores características en los procesos naturales propios de la región.

- **Formación de promotores y gestores ambientales.**

En cuanto a la formación de promotores y gestores ambientales la Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA, impulso la formación de 60 promotores ambientales en los municipios de Ibagué, Cajamarca, Roncesvalles, San Luis, Venadillo, Falan, Honda, Lérica, Armero-Guayabal, Santa Isabel, Cajamarca, Rovira, Piedras, Alvarado.

Por otra parte se suscribe un convenio de cooperación entre CEMEX y CORTOLIMA, en formación de promotores y gestores ambientales en la categoría de Patrulleros Ambientales en las Instituciones Educativas del municipio de San Luis y el corregimiento Payande, para la realización de capacitaciones y formación a los escolares en la preservación y conservación de los recursos naturales para que a su vez estos sean multiplicadores en su territorio.

La formación de promotores y gestores ambientales tiene como finalidad educativa, aportar a la formación de ciudadanos que sean dinamizadores de procesos de interpretación colectiva del territorio, a través de la lectura de contexto por dialogo de saberes e intercambio de experiencias, que posibiliten la apropiación del mismo, a través de la vinculación de grupos sociales para aportar a la transformación de situaciones ambientales del territorio y que potencien en otros ciudadanos estas mismas características. Los y las formadores(as) y gestores(as) ambientales emprenderá procesos comunitarios y aportará a la formación de otros ciudadanos en torno a estas mismas

Por último cabe mencionar que los gestores y promotores ambientales tienden nuevos puentes entre las instituciones y las comunidades les abren espacio a muchas personas para la capacitación, la organización y la acción, y lo más importante de todo, facilita el acceso a la participación como *ser parte*, en ese caso de la construcción de un planeta mejor.

Los temas de formación son:

Normatividad Ambiental
Manejo Integral del Recurso Hídrico

Recuperación de cuencas hidrográficas
Ahorro de Agua y Energía
Reforestación y Especies Nativas
Fauna Silvestre
Agricultura Orgánica
Cultura Ciudadana en lo Ambiental
Manejo Integral de Residuos Sólidos
Contaminación Atmosférica

- **Fortalecimiento del componente ambiental con minorías étnicas.**

Se suscribió convenio de cooperación entre ECOPETROL y CORTOLIMA, para el fortalecimiento del componente ambiental de etnoeducación, a través de sensibilización y capacitación a los diferentes grupos generacionales de los resguardos y cabildos indígenas.

En el marco de CORTOLIMA Visible - CORTOLIMA – Indígena, en la cual se brindan herramientas que permitan contribuir a la defensa y conservación del medio ambiente desde los resguardos y cabildos indígenas, por lo cual se hace necesario el desarrollo de acciones en Educación Ambiental en un proceso interdisciplinario e interinstitucional, que lleva a la formulación de proyectos de transformación en los hábitos de comportamiento, en diferentes actividades cotidianas, en el que hacer pedagógico en general, en la construcción de conocimiento y la formación de individuos y colectivos para el desarrollo y viabilidad de acciones que se emprendan en formación de una cultura ambiental a través de diferentes actividades enmarcadas en la cosmovisión indígena de las comunidades de los municipios de Ortega.

Por otra parte se realizó el programa de Guardia Indígena que tiene como objetivo formular y elaborar una estrategia de conservación y sostenibilidad en la zona indígena del Tolima, que permita proponer un modelo de manejo ambiental, donde incluya los sitios sagrados indígenas, mecanismos para el aprovechamiento y manejo de la oferta agroecológica y así determinar políticas, programas y proyectos que conduzcan al modelo de desarrollo propio e integral de las comunidades indígenas ambientalmente sostenibles de los municipios de Coyaima, Natagaima, Ortega, San Antonio, Chaparral, Purificación, Saldaña, Prado, Guamo, Rovira, Ibagué.

- **Implementación de la estrategia de democratización de la Administración Pública.**

Se suscribió convenio de cooperación para la implementación de la estrategia de democratización de la Administración Pública, en el cual se desarrollaran procesos de sensibilización en preservación y conservación del medio ambiente en el municipio de Melgar con las instituciones educativas finalistas del programa EXPEDICION TOLIMA VERDE.

- **Implementación de redes ambientales para fomento de la cultura ambiental.**

Se suscribió convenio de cooperación para la implementación de redes ambientales para fomento de la cultura ambiental en el cual se realizó el fortalecimiento de dos redes ambientales con el PROGRAMA Lúdico – Educativo – Participativo Expedición TOLIMA VERDE a través de la

articulación de los comités técnicos interinstitucionales de Educación Ambiental CIDEA municipales y Proyectos Educativos Ambientales PRAES de las instituciones educativas de los municipios de Prado, Purificación, Cunday, Icononzo, Villarrica, Dolores, Alpujarra, Santa Isabel, Ambalema, Líbano, Lérída, Casabianca, Murillo y con los Comité Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipal CIDEA de los municipios de Mariquita, Palocabildo, Chaparral, Líbano, Melgar, Rovira, Ibagué, Espinal, Coello, Purificación, Cajamarca, Planadas, Flandes, Ataco y Fresno.

PROGRAMA No. 13. IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y REALIZACIÓN DE EVENTOS DE FOMENTO PARA LA FORMACIÓN DE UNA CULTURA AMBIENTAL

OBJETIVO: Establecer los criterios y las responsabilidades para la comunicación interna y externa entre los diversos niveles de la Corporación en ejercicio de las funciones del Sistema de Gestión integrado “CAMEDA” (SGI), así como regular y asegurar la comunicación externa entre la entidad y las partes interesadas en materia medioambiental.

Proyecto 13.1. Desarrollo de la estrategia de comunicación institucional

- **Implementar acciones de divulgación de la gestión ambiental en medios de comunicación masiva.**
- **Implementar las estrategias de comunicación internas y externas.**

El propósito de este programa es establecer los criterios para implementar una estrategia de comunicación regional para la formación de una cultura ambiental que promueva la generación de una conciencia y criterio de responsabilidad en las actividades que tiene potencial afectación a los recursos naturales y el ambiente

En este sentido se han planteado desde la oficina de Comunicaciones una serie de estrategias planteadas en el plan de Medios, las cuales están dirigidas hacia los públicos interesados:

Público Externo

Medios de comunicación

Durante el primer semestre se logró dar continuidad y asegurar espacios en las emisoras de Ibagué y el departamento del Tolima que tienen más reconocimiento de acuerdo a la Encuesta General de Medios con el objetivo de desarrollar campañas de educación ambiental.

Es así como en el 2013 se contó con espacios en 25 emisoras (14 AM y 11 FM), 4 canales locales (espacios en programas de canales locales) y se inició la producción y emisión del programa institucional Acciones Verdes:

- **Catorce emisoras AM:**

*Ecos del Combeima

- *Radio Avenida de Espinal
- *Cariñosa Espinal
- *Radio Auténtica Melgar
- *Entusiasmo Estereo de Mariquita
- *La Veterana del Líbano
- *Ondas de Ibagué
- *Oxígeno AM
- *RCN Básica
- *Cariñosa Ibagué
- *Voz del Tolima
- *Luciérnaga
- *Colmundo Radio
- *Radio Lumbí en Mariquita

- **Once emisoras FM**

- *Tropicana
- *Oxígeno FM
- La Mega
- *La FM
- *Radio UNO
- *Olímpica Estéreo
- *Emisora Cultural 104.3
- *Emisora de la Policía 100.0
- *Guasca Estereo
- *PAZ Estereo
- *CRIT FM

+Cuatro espacios en canales locales:

- *PyC Televisión de Ibagué
- *Bunde TV de Ibagué
- *Canal de Claro en Espinal
- *Kanal de Honda

- **Programa institucional Acciones Verdes:**

*Transmitido en seis canales locales y en el Canal Institucional. Se transmitieron 6 programas durante el año.

En el 2013, se publicaron un promedio mensual de 648 minutos al aire.

- **Prensa**

En los medios escritos se han realizado durante publicaciones especiales pagadas como campañas de educación ambiental con:

1. **El Nuevo Día:** 1 especial en abril para conmemorar el día de la Tierra y 1 se participó en la revista especial de empresas emprendedoras.
2. **Actualidad Tolimense:** enero y febrero y se reinició en junio hasta octubre con avisos alusivos al calendario ambiental.
3. **En medios físicos** sobre CORTOLIMA se han archivado **130 artículos**. sobre medio ambiente se han archivado **170 artículos** y en se cuenta con un archivo digital de **300 artículos**.

- **Programas radiales**

A partir de los resultados y actividades misionales que se desarrollan en la institución se realizó el trabajo de reportería, redacción, edición y producción de un programa de radio semanal de 30 minutos, para un total de 52 programas.

Este espacio se emite por el portal de la Institución: www.cortolima.gov.co, además se reproduce en emisoras con cubrimiento regional así:

1. Casco urbano en el Tolima: Portal web
2. Norte y Oriente: Radio Lumbí y Entusiasmo Estereo
3. Centro y Sur: Ecos del Combeima, Ambeima Estereo
5. Todo el Departamento: Voz del Tolima

- **Secciones Institucionales**

Estas secciones se iniciaron de manera gratuita en las emisoras: 100.0 FM, 104.3 FM y PAZ Stereo 88.8FM, pero a partir de febrero se contrató la emisión de un minuto ambiental en espacios noticiosos de un minuto que se lograron abrir en el año para transmitir secciones institucionales cada una de un minuto, de lunes a viernes, para un total de 16 secciones promedio mensual, 192 secciones en el año. En las emisoras: Ecos del Combeima, Cariñosa, Olímpica, Tropicana, Oxígeno AM, Guasca, Ondas de Ibagué, Voz del Tolima, Colmundo, RCN Espinal, La veterana, Auténtica y Caracol Espinal.

- **Coleccionable de educación ambiental**

Se realizó el ajuste al Plan de medios para que en lugar de la publicación del periódico institucional, se hiciera un elemento que aportara al proceso de educación ambiental, por eso se estableció que se realizará un Coleccionable bimestral papel reciclado, tabloide, dos páginas, con temas de Educación ambiental (físico y electrónico), para consulta juvenil, con conceptos didácticos en cada entrega. Se diseñaron e imprimieron 14 mil coleccionables uno sobre cuencas hidrográficas del Tolima y el otro sobre cómo prevenir las inundaciones e incendios.

- **Boletines de Prensa**

Se realizan boletines de prensa que son distribuidos por correo electrónico a más 600 contactos. Además se publican en el portal institucional: www.cortolima.gov.co.

Mensualmente se realizaron y enviaron mínimo 8 boletines de prensa, con el objetivo de informar a los medios locales, regionales y nacionales, además de algunos representantes de las fuerzas vivas del departamento, para un total al año de 217 Boletines.

Actualización de la Página WEB

Se realizó la redacción y envío de artículos y fotografías para el link de Boletines de prensa, además se elaboran videos y programas de radio para remitir a la empresa que se encarga de alimentar el portal institucional: para un total de más de 265 correos enviados para actualizar. (Murales, Programas de Radio y Boletines) www.cortolima.gov.co.

- **Actualización de la cuenta de Facebook y Twitter**

Se cuenta con medios alternativos que ha logrado impactar de manera positiva en el público en general no sólo del Tolima, sino del mundo gracias a las nuevas tecnologías, es así como en las redes sociales se tienen cuentas en:

Facebook: cuenta creada el 19 de diciembre de 2009 y hasta el momento se tienen 5.000 amigos. Allí se responden inquietudes además de socializar sobre la labor que realiza la institución. Se encuentra en la red como: Corporación Autónoma Regional del Tolima. Actualizaciones: 300

Twitter: Esta es una red social que ha tomado mucha fuerza y se mantiene igual un contacto directo con la población en general. La dirección es <http://@cortolima>. Y se tienen en éste momento 2.600 seguidores. Actualizaciones: 210

- **Programa de Televisión Acciones Verdes**

Este es un espacio que se ha logrado mantener durante más de 6 años y se ha posicionado en los canales locales de televisión. Está sujeto a un proceso de licitación pública para la pre, producción y post-producción del magazín Acciones Verdes, además que el proponente debe asegurar la emisión del programa en cableoperadores de televisión local y en el canal institucional. Se suscribió acta de inicio en septiembre para realizar 14 programas cada uno con una duración de 25 minutos, transmitidos cada 15 días, por 6 cableoperadores (Canal de Claro: Ibagué, Líbano, Guamo, Melgar y Lecarvin - TV de Chaparral) y el canal institucional. Durante la vigencia se transmitieron 6 programas.

- **Avances Radiales**

Esta fue una estrategia que se inició el 18 de marzo de 2013 con la emisora entusiasmo estéreo con sede en Mariquita, con el objetivo de informar sobre la gestión ambiental en el norte del departamento, son avances de 5 minutos aproximadamente que se envían dos días a la semana. Total: 32

Público Interno

- **Murales Divulgativos**

Es por medio de éste instrumento que en el edificio se tiene al tanto del público interno y aquel que llega a las instalaciones de las actividades que se realizan en los diferentes procesos. Se publicaron 48 murales informativos. Es de anotar que estos murales también son publicados en el portal de la corporación y se publican físicamente en las cuatro territoriales.

Desde el mes de noviembre se publica el mural digital en Video en la sede principal a través de televisores instalados en cada piso y ascensor de la entidad, de éstos se hicieron 8 murales digitales.

- **Boletines Territoriales**

Se creó como estrategia de mejoramiento en la comunicación con las territoriales, es por medio de éste boletín que se hace un resumen de lo más relevante que se ha desarrollado en la entidad y se envía a los directores.

Se realizaron dos por mes. Durante la vigencia se elaboraron y enviaron: **12 Boletines.**

- **Plegables**

Se realizan desde el mes de enero como apoyo a campañas o fechas especiales que se realizan en la institución, se diseñaron, publicaron y archivaron 10 plegables. La meta fue realizar uno mensual. Temas desarrollados en el 2013: Reciclaje, Agua, Medio Ambiente, SIRAP Macizo, Oso de Anteojos, Volcanes, Plegable Convenio 660 de 2013 “CORTOLIMA e INVIAS trabajan por la protección de los Recursos Naturales, ojos verdes, cuidado del Cañón del Combeima.

- **Apoyo en el diseño**

Con la ayuda de una profesional en publicidad se están apoyando a todos los procesos en el diseño y corrección de elementos comunicativos para impresión o publicación.

Hasta la fecha se ha prestado el apoyo de en 86 elementos

Proyecto 13.2. Realización de eventos de fomento a la formación de una cultura ambiental

- **Desarrollo y apoyo de eventos de fomento a la formación de una cultura ambiental.**

Para la ejecución de esta actividad se realizó una jornada de sensibilización teórico – práctica, para 40 personas en la cual se abordaron temas relacionados con valores y actitudes favorables a la conservación del medio ambiente y participación ciudadana, en búsqueda de mecanismos de organización que permita gestionar y comunicar los lineamientos inmersos en el plan de acción de

CORTOLIMA VISIBLE



Corporación Autónoma
Regional del Tolima

ISO 9001
ISO 14001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification
N° CO221453 / N° 090010
N° CO222826 / N° CO222827



CORTOLIMA, actividad realizada en la Reserva Santa Fe de los Guadales en el municipio de Ibagué. Para desarrollar esta actividad se encuentra en trámite un convenio de cooperación para el desarrollo y apoyo de eventos de fomento a la formación de una cultura ambiental.

Se realizan tres (3) Caminatas Ecológicas al Bosque Seco de venadillo, en el municipio de Ibagué a los predios el porvenir y el palmar y al Triangulo del Tolima estas caminatas tiene fin dar a conocer a la comunidad en general las zonas esenciales y estratégicas para la conservación de la flora y fauna del departamento del Tolima.

LÍNEA ESTRATÉGICA No 7: GESTIÓN INSTITUCIONAL TRANSPARENTE, EFICIENTE Y DE CALIDAD

PROGRAMA 14. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA UNA GESTIÓN EFICIENTE, TRANSPARENTE Y DE CALIDAD

OBJETIVO: Promover la transformación institucional para garantizar la transparencia, la eficiencia y la calidad en la gestión de la entidad, mediante la implementación de las políticas nacionales de sistemas integrados de gestión pública, la estrategia de Gobierno en Línea, la ley anticorrupción, la optimización de control interno, el fortalecimiento del talento humano y la racionalización y sistematización de tramites y la implementación de sistemas de información ambiental, así como las directrices para implementar rendición de cuentas públicas y un seguimiento y evaluación con el enfoque de mejora continua institucional.

Proyecto No. 14.1. Sistematización y racionalización de tramites y gestión de proyectos

- **Optimización del sistema de gestión documental Corporativo (Clasificación documental y archivo.**
 - Compra de equipos para infraestructura para Gestión Documental por un valor de \$7.825.275.65
 - Contratación de personal para apoyar la organización y clasificación y digitalización del archivo y las historias laborales \$41,770.416.
- **Implementación de un plan Corporativo para la racionalización y sistematización de trámites.**
 - Apoyar la digitalización del archivo histórico de la oficina de contratos y la alimentación de los trámites ambientales en VITAL. \$ 21,753,333.33
 - Contratar la suscripción y el servicio de sistema de identificación de documentos. (Tasa retributiva). Con la empresa GS1 para pago electrónico \$3'067312.37.
- **Diseño, desarrollo, implementación y mantenimiento del sistema de Banco de Proyectos Institucionales.**
- En el año 2013 se recibieron en el banco de proyectos de CORTOLIMA 134 proyectos solicitando cofinanciación.
- Se viabilizó y cofinanció 60 proyectos en el año 2013.
- Inversiones realizadas a través del banco de proyectos en el año 2013:

Línea Estratégica No. 1	234,750,000
Línea Estratégica No. 2	1,801,355,596
Línea Estratégica No. 3	122,907,140
Línea Estratégica No. 4	394,910,106
Línea Estratégica No. 5	2,453,529,727

Línea Estratégica No. 6	480,075,612
Línea Estratégica No. 7	45,840,000
TOTAL	5,533,368,181

Proyecto No. 14.2. Implementación de herramientas para TICs y Consolidación de la Estrategia de Gobierno en línea

- **Desarrollo, apoyo y puesta en marcha de la implementación del sistema de información ambiental regional, priorizando los subsistemas de gestión ambiental municipal – SIGAM y el sistema de información del recurso hídrico.**

La necesidad del mundo moderno en términos de información, avanza a pasos agigantados hacia el diseño amigable de portales web, que permitan la realización de consultas en línea y en tiempo real, satisfaciendo las necesidades de información del usuario, garantizando el suministro de información de información de calidad y suficiente para la toma de decisiones de las comunidades.

CORTOLIMA en el marco de la Política de Gestión Integral del Recurso Hídrico (PGIRH) y consiente de la necesidad de informar a los usuarios del agua en el Departamento del Tolima, busca contar con un sistema de información del recurso hídrico, que permita unificar los datos alfanuméricos con datos espaciales, garantizando unos niveles apropiados de seguridad de la información, a través de la integración a otros sistemas de información, permitiendo el crecimiento de la solución tecnológica y la adopción de nuevas tecnologías, como son los dispositivos móviles.

Con la finalidad de avanzar hacia la construcción de un sistema de información del recurso hídrico en el Departamento del Tolima, CORTOLIMA suscribió con la Corporación Autónoma Regional de Caldas “CORPOCALDAS”, el Contrato Interadministrativo No. 049 de Noviembre del 2013, el cual tiene como finalidad “Aunar esfuerzos técnicos, financieros, administrativos y humanos entre CORTOLIMA y CORPOCALDAS, con la finalidad de avanzar en la construcción, desarrollo y puesta en marcha de la implementación del Sistema de Información Ambiental Regional, priorizando los subsistemas de Gestión Ambiental Municipal –SIGAM y el sistema de información del Recursos Hídricos SIRH por medio de la transferencia tecnológica de conocimiento en materia de sistemas de información ambiental, así como, la optimización de los mismos en ambas instituciones”, con una inversión aproximada de Cincuenta Millones de Pesos (\$50.000.000.00). El contrato Interadministrativo No. 049 de Noviembre de 2013, tiene como alcance la configuración y puesta en marcha de un portal geográfico, donde los usuarios podrán contar con información centralizada en servidores de CORTOLIMA, permitiendo la consulta desde un navegador, de la información publicada en forma de mapas, formularios, indicadores, reportes u otros componentes que harán parte del sistema.

- **Optimización del portal institucional cumpliendo fases y requerimientos de Gobierno en Línea.**
 - Mantenimiento del portal Web, apoyo, soporte a plataforma Software de servidores Web de Cortolima por un valor de \$ 16,456,363.20
 - Servicio de DATÁFONO virtual PSE con zonapagos pasarela de recaudos, por un valor de \$ 22'36.108.8

- **Adquisición y actualización de hardware y software institucional.**
 - Compra de computadores, portátiles e impresoras para estaciones de trabajo y centrales de impresión de la entidad y las direcciones territoriales, por un valor de \$91.137.039.10
 - Se compraron los equipos para la implementación del sistema de control de acceso \$21'709.853.44
 - Se cambió todo el sistema de divulgación interna de información a sistemas digitales audiovisuales, por un valor de \$22'649.035.20
 - Se adquirieron teléfonos ip para mejorar la calidad del servicio de recepción y atención del usuario vía telefónica \$ 5,587,939.23
 - Se contrató por prestación de servicios a un ingeniero de sistemas para el mantenimiento del sistema de información COVIRENA, por un valor de \$23'170.560
 - Se contrató por prestación de servicios a un ingeniero de sistemas para el mantenimiento del sistema de información CORPOR, por un valor de \$18'370.079.57

- **Instalación y optimización de infraestructura de redes y de comunicación (Canales de datos, regulación eléctrica, seguridad y auditoria, telefonía IP).**
 - Contratación de personal para el apoyo en la instalación, implementación y estructuración de las redes de datos y atención al usuario, por un valor de \$24'096.000
 - Se adiciono al servicio de canales de datos de la sede principal y las direcciones territoriales, por un valor de \$42'276.432
 - Renovación de la licencia de seguridad y antivirus de la entidad, por un valor de \$13'739.940.80
 - Compra de elementos para la adecuación de la red de datos de la nueva sede de Lerida, por un valor de \$10'211.656.89

Proyecto No. 14.3. Consolidación y sostenimiento del sistema integrado de Gestión

- **Mantenimiento y evaluación del sistema integrado de gestión.**

- ❖ Se llevó a cabo el proceso de auditoría externa por parte del ente certificador Bureau Veritas. Luego de cuatro días de auditoría externa en cada uno de los procesos de la entidad haciendo seguimiento al cumplimiento de lo requerido en las normas y observando los resultados del

Sistema de Gestión Integrado, la Corporación ratificó las cuatro normas que integran el Sistema de gestión, recertificando el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 – 2004 y el Sistema de seguridad de Salud Ocupacional OSHAS 18001 – 2007 y manteniendo vigentes el Sistema Gestión de la Calidad ISO 9001 – 2008 y Norma técnica de calidad de la Gestión Pública NTCGP 1000 – 2009.

- ❖ Se llevó a cabo la revisión de los procedimientos que integran el Sistema de Gestión. El trabajo se realizó bajo el acompañamiento de la Asesora Externa - Dra. Martha Cecilia Granada y desarrolló por grupos de trabajo de acuerdo a los procesos del Sistema de Gestión. En las jornadas de trabajo se dieron los lineamientos para realizar los ajustes y su posterior aprobación en el grupo CAMEDA.
- ❖ Se realizaron 11 reuniones del Grupo CAMEDA, con el objetivo de revisar, evaluar y aprobar los cambios realizados al Sistema de Gestión Integrado. Dentro de los cambios efectuados se resaltan los siguientes:
 - Modificación y aprobación del nuevo Mapa de Procesos (versión 3)
 - Actualización de los procedimientos de Ingresos y Pagos (Cobro Persuasivo, Tasa Uso de Aguas, Tasa Retributiva, Recaudos Ingresos por Caja y Bancos, Colocación Renovación o Liquidación de Inversiones) y Presupuesto (Elaboración Presupuesto con Aportes de la Nación, Modificaciones Presupuestales, Cancelación de Reservas Presupuestales, Ejecución de Gastos y Presentación de Informe, y Preparación Elaboración y Control del Presupuesto).
 - Actualización de los procedimientos (Licencia Ambiental, Permiso de Vertimientos Líquidos, Centros de Diagnóstico Automotriz, Concesión de Aguas Subterráneas, Permiso de Emisiones Atmosféricas, Permiso de Imposición de Medidas Ambientales, Seguimiento Ambiental, Aprovechamiento Forestal Único y Aprovechamiento de Árboles Aislados y en Riesgo) y los formatos del proceso de Autorizaciones Ambientales
 - Actualización del procedimiento de PQR.
 - Actualización de los procedimientos de Gestión Jurídica.
 - Aprobación del nuevo Manual de Identidad Corporativa.
 - Actualización del procedimiento de Auditorías Internas.
 - Migración de la documentación del link de CAMEDA al nuevo link.
- ❖ Se capacito y certifico a 11 funcionarios de planta como auditores internos HSEQ.
- ❖ Se realizaron más de 20 capacitaciones y socializaciones en temas como redacción de hallazgos, análisis de causas, matriz de peligros y riesgos de las OHSAS 18001, mapa de procesos versión 3 y nueva misión y visión de la entidad.
- ❖ Se actualizaron todas las matrices de peligros y riesgos de la norma OHSAS 18001, de acuerdo a la nueva metodología.
- ❖ Se actualizaron todas las matrices de impactos ambientales de la Norma ISO 14001.



Graduación auditores internos HSEQ



Reunión cierre auditoría externa BVQI

- **Fortalecimiento para la optimización e implementación del Plan de Gestión Institucional – PIGA**

Se realizaron tres (3) reuniones del Comité PIGA, en las cuales se aprobó el Plan de Compras por un valor de \$ 15.000.000, se actualizó el documento PIGA versión 2 año 2013 y se aprobaron las metas ambientales para la vigencia 2013.

Se capacitó a todo el personal de planta y contratistas de las seis sedes administrativas sobre charlas académicas “ PIGA 2013 –ISO 14001”, basados en las campañas institucionales “Basura a su lugar, Cierra la Llave, Cero Papel , Ahorro Eficiente de Energía y Residuos Peligrosos RESPEL

El resumen general del desarrollo de los cinco (5) programas del PIGA fueron:

Programa Gestión Integral de Residuos Sólidos- Se continuó con la campaña “Basura a su Lugar” para todo el personal nuevo y contratista y se dieron nuevas indicaciones de la campaña “Cero papel”. Se instalaron tres nuevos puntos ecológicos , quedando en total 12 puntos ecológicos en toda la Corporación, dispuestos para la separación adecuada de los residuos no peligrosos, tales como los Biodegradables (Verde), Reciclables papel y Cartón (Gris) y Reutilizables Vidrio y Plástico (Azul). Se optimizaron las CPU para la impresión a doble cara, las medidas de reducción de mensajes internos contribuyendo a la campaña “Cero Papel” , con el cual pudo llegar a cumplir la meta de la reducción del 5 % del consumo de papel.

Programa Ahorro y Uso Eficiente del agua: Se instalaron 25 Grifos Tipo Pusch, 5 Orinales Tipo Pusch y 23 Cisternas Tipo Pusch , para la reducción y optimización del consumo de agua en la sede principal y se continuaron con las actividades de la campaña “ Cierra La Llave “ con el cual pudo llegar a un promedio mensual de consumo de 271 M3/mes y un promedio de 1.66 m3/persona/mes, con el cual pudo llegar en un 11.2 % de reducción del consumo frente al año 2012, superando la meta del 5% fijada para la sede principal.

Programa Uso Racional de energía: Se realizó el cambio e instalación de más 200 lámparas fluorescentes y bombillos tipo LED .Se continuó con las acciones para la reducción del consumo de energía , obteniéndose un promedio mensual de 14660 Kw/mes y un promedio de consumo de

11,59 Kw/mes/persona con el cual se redujo en un 11,59% el consumo frente al año 2012, superando la meta del 5% fijada para la sede principal.

Programa Gestión Integral del Aire: Se realizaron los dos operativos sobre el certificado de gases de los vehículos de CORTOLIMA y los del personal, contribuyendo a la reducción y mejoramiento de la calidad del aire del dpto del Tolima, cumpliendo la meta física fijada.

Programa Gestión Integral de residuos peligrosos: Se realizó la recolección y disposición adecuada de 271.3 Kg de RESPEL generados, incluidos los residuos peligrosos hospitalarios del CAV y los residuos peligrosos (Lámparas, Pilas, Tonner y cartuchos de la sede principal. Se actualizo el PGRHS del CAV y se continuó la contratación con la empresa receptora de RESPEL Proyectos Ambientales S.A, cumpliéndose la meta fijada.

En cuanto ha residuos no peligrosos biodegradables de la sede principal ,entregaron 1234 bolsas plásticas verdes , para un peso total de entrega de 2714,8 Kg de residuos a la empresa de servicio Interóseo S.A , para su disposición final en el Relleno sanitario La Miel

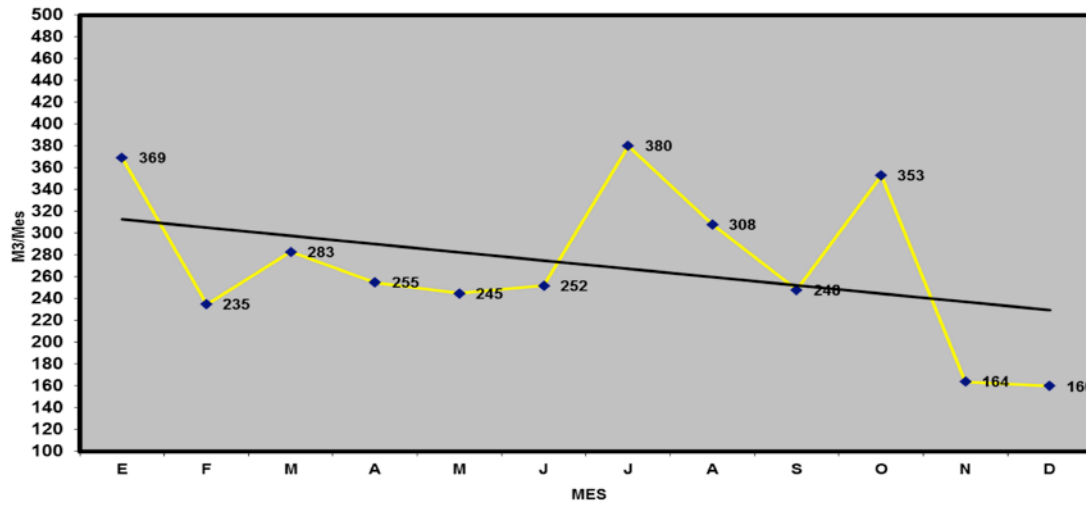
En cuanto a reciclaje de residuos no peligrosos reciclables, se realizaron cinco entregas de papel para un peso total de 481.5 Kg de papel reciclado, dos entregas de cartón de 503 Kg reciclados , para un peso total de 948.5.Kgs de residuos reciclados

En cuanto a residuos peligrosos, se realizaron 76 entregas de residuos peligrosos hospitalarios correspondientes a 113,79 Kg de RESPEL generados en el CAV. Se realizaron 4 entregas de residuos peligrosos (Lámparas fluorescentes y Tonner) correspondiente a 206 Kg de RESPEL generados en la sede principal.

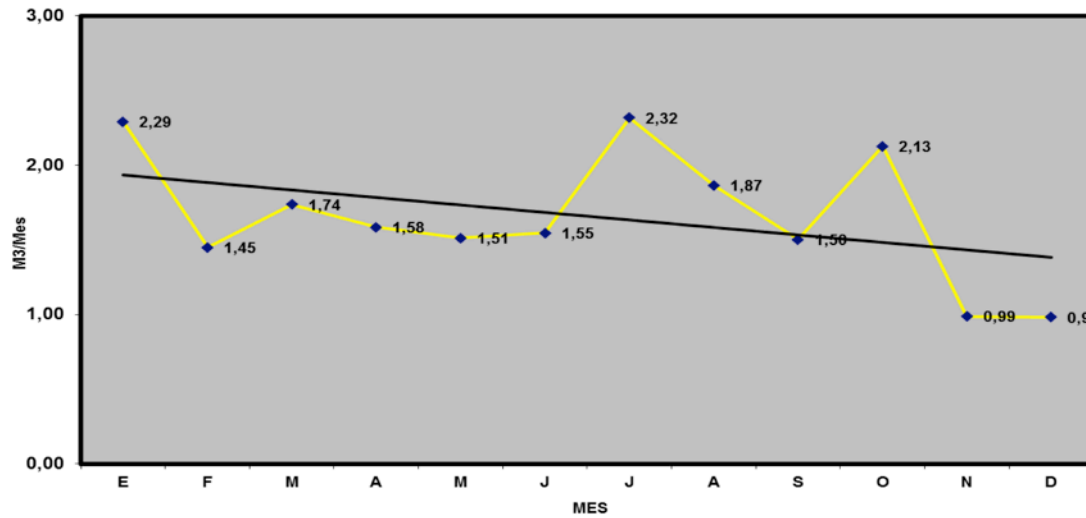
COMITÉ PIGA			
RESUMEN GENERAL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DEL PIGA 2013			
PROGRAMAS	EJECUTADO	PLANEADO	% EJECUCION
GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS	16.00	16.00	100.00
AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA	30.00	30.00	100.00
GESTION INTEGRAL DEL AIRE	2.00	9.00	22.22
USO RACIONAL DE LA ENERGIA	212.00	212.00	100.00
GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	21.00	21.00	100.00
TOTAL	281.00	288.00	97.57

ESTADÍSTICAS DE CONSUMO

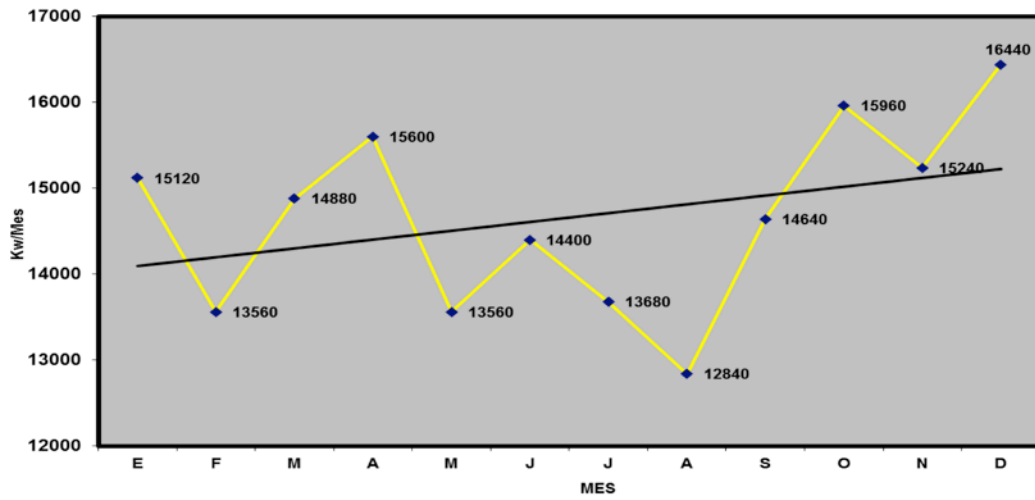
COMITE PIGA
VARIACION CONSUMO AGUA (M3/MES)
SEDE PRINCIPAL AÑO 2013



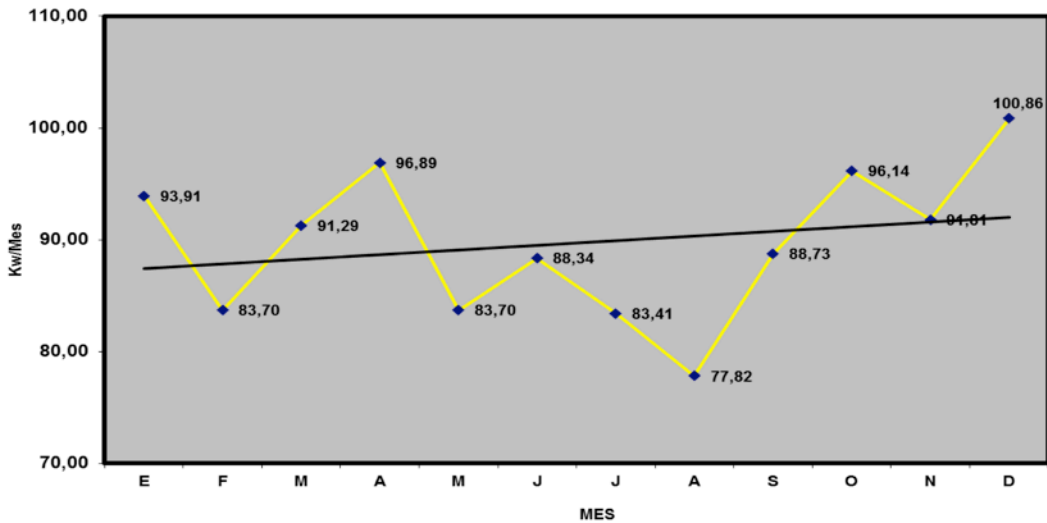
COMITE PIGA
VARIACION CONSUMO AGUA FUNCIONARIO (M3/MES/FUNC.)
SEDE PRINCIPAL AÑO 2013



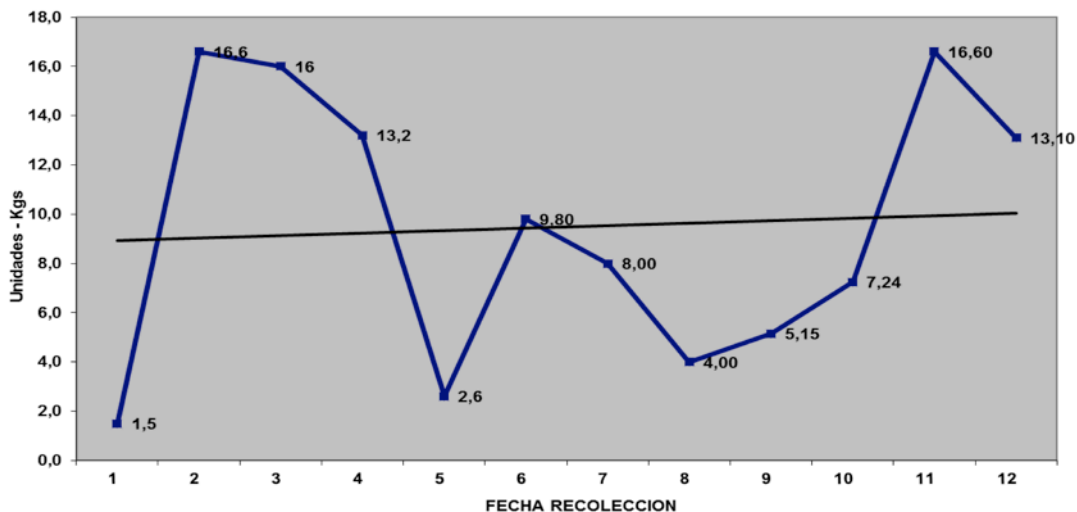
COMITE PIGA
 VARIACION CONSUMO ENERGIA (KW/MES)
 SEDE PRINCIPAL AÑO 2013



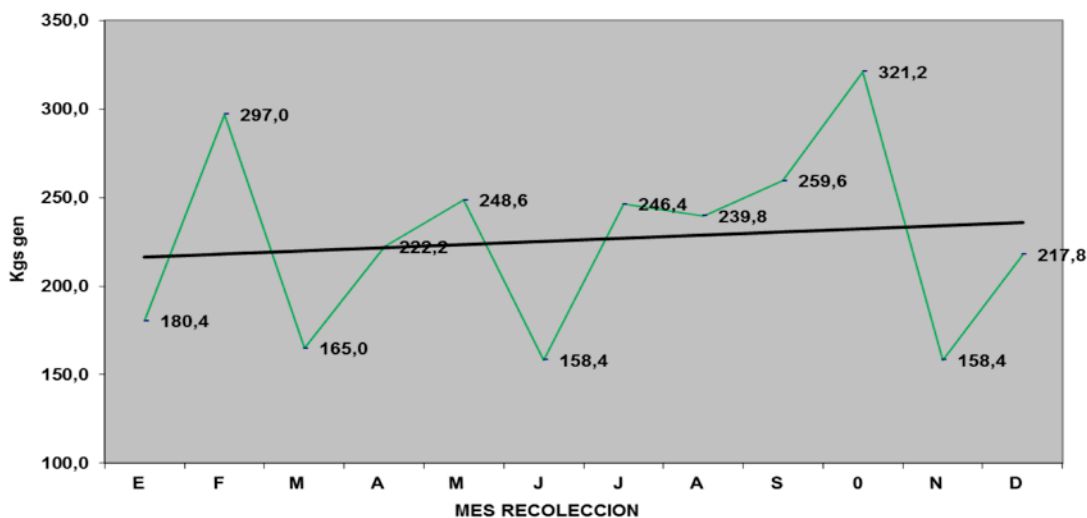
COMITE PIGA
 VARIACION CONSUMO ENERGIA FUNCIONARIO (KW/MES/FUNC)
 SEDE PRINCIPAL AÑO 2013



COMITE PIGA
VARIACION GENERACION RESIDUOS PELIGROSOS
SEDE CAV LLANITOS VIVERO EL SECRETO AÑO 2013



COMITE PIGA
VARIACION GENERACION RESIDUOS BIODEGRADABLES (Kg /mes)
SEDE PRINCIPAL AÑO 2013



Proyecto No. 14.4 Fortalecimiento y formación del talento Humano

- Implementación del Plan de Capacitación, apoyo a los valores y competencias del fomento del talento humano.
1. Desarrollo del VII Congreso Colombiano de Botánica, vegetación y Cambio climático.
 2. VIII Seminario Ambiental Andesco-U- Andes.



3. Inducción reintucción en el manejo de equipos de medición para los funcionarios de la Corporación.
4. Inducción y reintucción y capacitación a los funcionarios en materia de régimen sancionatorio.
5. Jornada de derecho ambiental UT.
6. Sensibilización clima laboral.

OTROS INFORMES

INFORME DE CONTROL INTERNO

La Corporación Autónoma Regional del Tolima “CORTOLIMA”, cumpliendo con los compromisos adquiridos con los diferentes usuarios y prestando un servicio con eficiencia, eficacia y efectividad, ha logrado que la comunidad y usuarios en general queden satisfechos con la gestión adelantada durante el periodo comprendido entre enero a diciembre de 2013.

La Oficina de Control Interno durante el año 2013, cumplió con los compromisos adquiridos en el Plan de Acción por Procesos, lo que ha permitido que se fortalezca el Modelo Estándar de Control Interno MECI, lo anterior con la participación del 100% de los funcionarios, incluyendo Contratistas, Judicantes y Pasantes, generando sentido de pertenencia entre ellos por la Corporación.

Proceso: EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

Procedimientos:

1. Auditorías Internas.
2. Acciones Correctivas y Preventivas.
3. Administración del Riesgo.
4. Asesoría y Acompañamiento.
5. Evaluación al Sistema de Control Interno.
6. Fomento de la Cultura del Auto Control.

Complementando lo anterior, el proceso Evaluación Institucional, tiene compromiso compartido con otros procesos ya que es responsable de hacer el seguimiento al cumplimiento con lo estipulado en los procedimientos:

- a) Producto no conforme.
- b) Seguimiento al cumplimiento de la normatividad que aplica a la Corporación.

1. Auditorías Internas y Externas: La Oficina de Control Interno realizó las Auditorías Internas Integrales a todos los procesos, los cuales fueron programadas en el segundo semestre del año, al igual que la Contraloría General de la República CGR y la Auditoría del ente certificador Bureau Veritas.

2. Acciones Correctivas y Preventivas: Estas acciones son el resultante de las auditorías internas y externas, el seguimiento efectuado a la administración del riesgo, el análisis de los informes de asesoría y acompañamiento, el Producto No Conforme, auditoría del ente certificador, cumplimiento en las respuestas a los P.Q.R., así como el seguimiento en general que se hace a la eficacia, eficiencia y efectividad del Sistema de Control Interno para una mejora continua, que se ve reflejada en los cuatro (4) Planes de Mejoramiento de la Corporación, igualmente, se analizaron los informes y estos sirvieron como insumo para alimentar el Plan de Mejoramiento por Procesos, generando las respectivas acciones correctivas y preventivas.

De igual manera, la Oficina de Control Interno realizó el seguimiento para el cumplimiento de las acciones propuestas en los Planes de Mejoramiento por Procesos, Individual, CGR y BVQI durante el año 2013, lo cual se refleja en los informes de cierre al cumplimiento de las acciones propuestas. Además del seguimiento y análisis del Mapa de Riesgos y Contexto Estratégico entre otras fuentes.

Para el Plan de Mejoramiento resultante de la auditoría anual que realiza la Contraloría General de la República CGR, la oficina de Control Interno realizó seguimiento al cumplimiento de las acciones de mejora propuestas con corte a diciembre 30 y validado mediante el aplicativo SIRECI, realizando informe de cumplimiento en el mes de diciembre.

3. Administración del Riesgo: Para el cumplimiento de las actividades de este procedimiento, la Oficina de Control Interno con el apoyo de la Alta Dirección, realizó durante el año 2013, capacitaciones por cada proceso en la sede centro y las cuatro (4) direcciones territoriales, para todos los funcionarios de la Corporación, de acuerdo al cronograma establecido para ello, con el objetivo de actualizar el Mapa de Riesgos y Contexto Estratégico de cada proceso, además se socializó la Resolución por medio de la cual se actualiza las Políticas de Operación por Procesos, sensibilizando a su vez todo el personal de la Corporación.

La Corporación, actualmente tiene Mapa de Riesgo, que incluye los riesgos por procesos, áreas, riesgos institucionales y anticorrupción, como lo exige la ley 1474 de 2011. En los meses de enero y febrero, se realizó el análisis y seguimiento lo que generó el informe de Administración del Riesgo, el cual mide el cumplimiento y efectividad de las Acciones de Control

4. Asesoría y Acompañamiento: Es un procedimiento que se incorpora a la Oficina de Control Interno, a partir de la vigencia 2008, siendo este un insumo que se alimenta mediante las solicitudes de la alta dirección, de los subdirectores, jefes de oficina, directores territoriales y demás funcionarios de la Corporación, que requieren de apoyo y acompañamiento de la Oficina, para que los asesoren en las diferentes actividades o situaciones en cumplimiento de metas de los procesos y procedimientos, para lo cual se genera un informe de cada acompañamiento y asesoría que realiza la Oficina de Control Interno.

También se diligenciaron a través del SIRECI los siguientes informes:

- Informe de la Gestión Contractual.
- Informe avance Plan de Mejoramiento CGR.
- Cuenta Anual Consolidada.

Además de toda la información que solicitan los entes externos a la Corporación.

5. Evaluación al Sistema de Control Interno: El Objetivo es evaluar el cumplimiento de objetivos y metas de la Corporación aplicando la metodología y los instrumentos emitidos por el Consejo Asesor en materia de Control Interno y por el DAFP. El Alcance del Procedimiento Inicia con la consulta y revisión de la metodología emitida por el DAFP hasta la elaboración del Informe de Evaluación del Sistema de Control Interno.

Con la realización del informe del Sistema de Control Interno, desde la implementación del Modelo Estándar de Control Interno en el año 2008, ha permitido, controlar el adecuado funcionamiento de los tres subsistemas “1. Control Estratégico, 2. Control de Gestión, 3. Control de Evaluación”, 9 componentes y 29 elementos que conforman el MECI, además del cumplimiento con los Sistemas de Calidad.

Como soporte de lo anterior la Corporación cuenta con los respectivos certificados de cumplimiento emitidos por el DAFP.

6. Fomento de la Cultura del Autocontrol: El Objetivo de este Procedimiento es Crear La Cultura y Conciencia del Autocontrol en los servidores públicos de la Corporación Autónoma Regional del Tolima, y promover una mejor prestación del servicio y satisfacción de los clientes y/o usuarios de la Corporación, lo anterior se ha logrado fortaleciendo los procesos del Sistema de Gestión Integrado, Grupo “CAMEDA”, que incluye el MECI, el SISTEDA, la ISO 9001:2008, NTCGP 1000:2009, ISO 14001:2004 y OSHAS 18001:2007, que contribuye con el mejoramiento continuo en la entidad, basado en la normatividad vigente y en los principios y valores institucionales.

Este procedimiento es incorporado en CORTOLIMA, a partir de la vigencia 2008, cuando se implementa el MECI.

Las principales actividades contenidas en este procedimiento son: Generar escritos de estímulo a los funcionarios para un autocontrol y mejora continua. Los resultados de tipo cualitativo en la corporación se miden con la mejor prestación del servicio y satisfacción de los usuarios. Como soporte de este procedimiento la Oficina de Control Interno durante el año 2013, ha realizado divulgaciones de material audiovisual en el mural, ascensor, tv y a través del correo interno corporativo, dirigido a todos los funcionarios de la Corporación, de manera semanal.

 **Otras actividades que realiza La Oficina de Control Interno como apoyo:**

- Ser conducto regular entre la Corporación y los entes de Control.
- Responsable de la entrega de la información dentro de los términos y utilizando los medios que exige la ley, para el cumplimiento de la misma.
- Seguimiento a actas de Iniciación, parciales, de finalización y de liquidación.
- Acompañamiento a los Comités de Cortolima como PQR, archivo y Conciliación.
- Acompañamiento en la instalación y seguimiento a las auditorías Visibles en cumplimiento al Programa Presidencial de la Lucha contra la Corrupción
- Ejercer la secretaría del Comité Coordinador de Control Interno y elaborar las respectivas actas.
- La Oficina de Control Interno hace presencia cuando se realizan solicitudes de apoyo por parte de algunos de los procesos de la Corporación.
- Cuando la Dirección general solicita alguna actuación de la oficina de control interno.
- Cuando la comunidad y/o usuarios en general lo necesiten.
- Seguimiento al cumplimiento de los Planes de Acción Individual y por Procesos.
- Seguimiento al cumplimiento con los términos de las actas de Liquidación.

CUANTIFICACIÓN DE INFORMES – OFICINA DE CONTROL INTERNO 2013		
PROCESO	ACTIVIDAD	OBSERVACIÓN
1. AUDITORIAS INTERNAS.	Informes de Auditoria	19
2. ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS (PLAN DE MEJORAMIENTO).	Informes de Cumplimiento a las Acciones de Mejora de los Planes de Mejoramiento.	4
3. ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO.	Informes de Administración del Riesgo.	2
4. ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO	Informes Varios.	55
5. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.	Informes de Cumplimiento con el SCI	6
6. FOMENTO DE LA CULTURA DEL AUTOCONTROL.	Actividades de Fomento de la Cultura del Autocontrol.	40

MECANISMOS DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.

La Oficina de Control Interno realiza seguimiento al cumplimiento de los Planes de Mejoramiento Individual, por Procesos, de la Contraloría General y Ente Certificador, en la sede principal y las cuatro (4) territoriales.

DOCUMENTACIÓN

En el archivo de gestión de la Oficina de Control Interno reposan los soportes de los informes de Auditorias Internas, Acciones Correctivas y Preventivas “Planes de Mejoramiento”, Administración del Riesgo, Evaluación del Sistema de Control interno, Informes de Asesoría y Acompañamiento, soportes de divulgación de la Cultura del Autocontrol y demás para lo pertinente.

MECANISMOS DE VERIFICACIÓN Y TRANSPARENCIA

PROYECTOS DE INVERSIÓN OBJETO DE AUDITORES VISIBLES - 2013						
ITEM	CONTRATO No.	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	MUNICIPIO	AUDITORES VISIBLES	ESTADO
1	300 del 19/10/2012 Acta modificatoria para adición del contrato del 01/03/13.	LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA EL CONTROL DE EROSIÓN EN EL SECTOR DEL BARRIO MATAALLANA MUNICIPIO DE IBAGUÉ EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA", DE ACUERDO A LA PROPUESTA PRESENTADA POR EL CONTRATISTA.	100%, entrega de la obra para el día 15/05/13.	Ibagué - Barrio Matallana	Maria Deysi Morales Leonel Villarreal Omar Machado	
2	29 del 9/11/12.	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS, LOGÍSTICOS Y HUMANOS PARA REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA FASE III DEL EMISARIO FINAL COLECTOR CHÍPALO SUR.	95%	Ibagué - Barrio Las Americas.	Andrés Acosta Leron Gerardo Banguero	No hay informes de auditores ni interventor

PROYECTOS DE INVERSIÓN OBJETO DE AUDITORES VISIBLES - 2013						
ITEM	CONTRATO No.	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	MUNICIPIO	AUDITORES VISIBLES	ESTADO
3	239 del 04/09/12.	REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN Y ADECUACIÓN DE COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES EN LA URBANIZACIÓN EL PORTAL DE MEDINA - EL ENCANTO No.2 DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ TOLIMA.	100%.	Ibagué - Urb. Portal de Medina y Barrio El Eden.	Elsa Magali Castro Uriel Ramírez	
4	493 del 28/12/12.	REALIZAR LA LIMPIEZA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES, DE BIOINGENIERÍA EN LAS OBRAS CONSTRUIDAS POR LA CORPORACIÓN EN LOS CERROS NOROCCIDENTALES ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ	85%	Ibagué - Cerros Noroccidentales Zona Rural Vereda Alaska	Ernesto Polo	Cambio de auditor visible, informe y acta de cierre - OK
5	497 del 28/12/12.	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LAS OBRAS CONSTRUIDAS POR LA CORPORACIÓN EN LOS CERROS NOROCCIDENTALES ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ.	100%, entrega de la obra el día 3 de mayo de 2013.	Ibagué - Cerros Noroccidentales Zona Urbana	Margarita de Peña Ancizar Sánchez	
6	431 del 12/12/12.	REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA EL CONTROL DE EROSIÓN EN EL MUNICIPIO DE ANZOÁTEGUI DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	100%	Anzoátegui - Tolima	Yamil Mahamud Duberley Sierra Luz Stella Orozco	Pendiente visita de seguimiento a las acciones de requerimiento del informe de OCI Nov - 2013.
7	495 del 28/12/12.	OBJETO DEL CONTRATO: EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON CORTOLIMA A REALIZAR LA "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA SUPERFICIAL EN LA URBANIZACIÓN DE LA VEREDA COLON DEL MUNICIPIO DE SANTA ISABEL TOLIMA.	100%, se entregó la obra el día 9 de mayo de 2013.	Santa Isabel - Tolima, Vereda Colon.	Rosa Helena Casallas Mariela Rodriguez	
8	10 del 14/05/12.	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA REALIZAR LA MANO DE OBRA DEL MURO EN GAVIONES DE PROTECCIÓN LATERAL DE INUNDACIÓN SECTOR DE ACCESO AL PUENTE EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA FUENTE HÍDRICA DEL RÍO TETUÁN, EN EL RESGUARDO INDÍGENA LA SORTIJA DEL MUNICIPIO DE ORTEGA EN EL MARCO DEL PROYECTO "ORGANIZACIÓN , SENSIBILIZACIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA, PARA MINIMIZAR IMPACTOS Y RIESGOS GENERADOS POR LA POBLACIÓN ASENTADA EN ÁREAS ALEDAÑAS DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA"	100%	Resguardo Indígena La Sortija - Ortega Tolima.	Pablo Emilio Ducuara Dioselina Ducuara	
9	Contrato de Cooperación No. 107 de 2013	SUMINISTRO E INSTALACION INDIVIDUAL DE CASETAS Y SISTEMAS SEPTICOS, MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y CAPACITACION A LAS FAMILIAS BENEFICIADAS DE LA ZONA RURAL, EN LAS VEREDAS LAS PAVAS, PORTUGAL Y FATIMA DEL MUNICIPIO DE FRESNO.	100%	Veredas Las Pavas, Portugal y Fatima de Fresno Tolima	Henry Oviedo Luis Ariza Clara Tabares	
10	Contrato Interadministrativo 025 de 2012 - CORTOLIMA Y MADS	PROYECTO DE RESTAURACION ACTIVA Y PASIVA DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS, EN AREAS DE LAS CUENCAS DEL RIO COELLO Y TOTARE EN EL MUNICIPIO DE IBAGUE	80%	Veredas Juntas, Villa Restrepo, El Retiro, La Plata, El Brillante, Ambala, China Alta y Ancon Tesorito de Ibagué Tolima.	La comunidad beneficiada seran los auditores y quienes se apropiaran del proyecto y los responsables del sostenimiento del	

PROYECTOS DE INVERSIÓN OBJETO DE AUDITORES VISIBLES - 2013						
ITEM	CONTRATO No.	OBJETO	ESTADO DE LA OBRA	MUNICIPIO	AUDITORES VISIBLES	ESTADO
					mismo.	
11	Contrato de Cooperación No. 192 de 2013	RECUPERACIÓN Y EDUCACION COMUNITARIA AMBIENTAL DEL HUMEDAL LA GARCERA UBICADO EN LA VEREDA SANTA INES DEL MUNICIPIO DE SALDAÑA TOLIMA.	7%	Vereda Santa Ines - Saldaña Tolima	Nicolas Sanchez Fabio Sanchez	

	En Ejecución
	Ejecutado
	Suspendido

Elaboro: Oficina de Control Interno
Fecha de Seguimiento: Diciembre 30 de 2013.

INFORME FINAL AUDITORIA CGR VIGENCIA 2012

La evaluación de gestión y resultados de la Corporación, para la vigencia 2012 tuvo una calificación ponderada favorable de 81,2, de acuerdo con las siguientes variables:

COMPONENTE	CALIFICACIÓN	SUB-COMPONENTE	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
1. Control de Gestión	80.7 Puntos	1.1 Procesos Administrativos	73.8 puntos	Afectada por deficiencia en la planeación, seguimiento y control de las actividades misionales y debilidades en los procesos contractuales así: - Se suscribieron contratos que presentan suspensiones y actas modificatorias del plazo que no guardan relación con las causas invocadas en cada suspensión y un contrato interadministrativo que ha presentado cinco suspensiones y adicionado en dos años y aun esta en ejecución; adicionalmente, deficiencia en la justificación de oportunidad y conveniencia de los contratos en lo que evidenciaron debilidades en la planeación de la etapa precontractual que se reflejan en estudios previos deficientes. - Deficiencias en la supervisión de contratos de prestación de servicios, al autorizar pagos por servicios no prestados y verificar el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones contractuales. - Celebración de contratos de obra con contratistas que de conformidad con sus estatutos de constitución y su certificado de existencia de cámara de comercio, no tienen la capacidad jurídica para ejecutar obra pública. - Registro como elementos de consumo de bienes que por su naturaleza y valor debieron contabilizarse como devolutivos. - Deficiencias en el inicio de acciones correspondientes para el cobro de los recursos girados por la corporación, ante el incumplimiento de los contratistas.
		1.2. Indicadores	92,8	Afectado principalmente por las actividades del plan de acción cuyas metas físicas y financieras no se cumplieron y porque algunas de las

COMPONENTE	CALIFICACIÓN	SUB-COMPONENTE	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
				acciones establecidas en el plan de mejoramiento no fueron efectivas.
		1.3. Gestión Presupuestal y Contractual	78.1	<p>- La corporación autónoma regional del Tolima – Cortolima inicio la vigencia 2012 con un presupuesto de \$24.806,4 millones, realizo adiciones por valor de \$9.172,4 millones y traslados (cerditos y contracréditos) por \$4.745,3 millones, quedando al final del año con un presupuesto de \$33.978,8 millones.</p> <p>- En cuanto a la apropiación de gastos, en la vigencia 2012 se distribuyeron \$4.291,36 millones, para funcionamiento en una proposición del 12.63% y para inversión \$29.687 millones, equivalentes al 87.37% lo que significa que la corporación realizo una asignación importante de recursos para atender los programas plasmados en el plan de acción.</p> <p>- Se destaca la baja ejecución del presupuesto total de la corporación en la vigencia 2012 en el cual se comprometió el 73.43% de los recursos asignados, situación que se concentro en los proyectos de inversión donde se comprometió solo el 66.16%, dejando reservas por este concepto del 62.26%, equivalente a 9.072,80 millones, la ejecución real de los proyectos (pagos/compromisos) fue tan solo del 37.03%, situación que se refleja en los proyectos mas importantes en cuando a recursos asignados al tener ejecuciones reales entre el 19 y 30%.</p> <p>- Derivado de lo anterior, la constitución de reservas presupuestales en la vigencia 2012 por \$9.998,13 millones. Se advierte que si bien en esta vigencia se presento el nivel de reservas mas alto en términos porcentuales, esta situación es reiterativa en la corporación, si se tiene en cuenta que en los años anteriores los porcentajes, aun siendo mas bajos, siempre han mantenido un nivel considerable de las mismas frente al presupuesto comprometido, lo que lleva a determinar que existe una tendencia en la corporación en el sentido de que gran parte del presupuesto se ejecuta a nivel de compromisos en el ultimo trimestre de cada vigencia, dejando para la siguiente la ejecución real del presupuesto de inversión.</p>
		1.4 Prestación del bien o servicio	76.5	Deficiencias detectadas en el seguimiento al trámite de los procesos sancionatorios ambientales, al seguimiento al trámite de autorizaciones ambientales y a la falta de oportunidades en la realización de las acciones correspondientes para finalizar el trámite administrativo sancionatorio PGIRS.
2. Control de Resultados	73.3 puntos	2.1. Objetivos Misionales	71.3	Deficiencias detectadas en el seguimiento y control de las acciones requeridas para el otorgamiento de licencias ambientales y de las actividades contempladas en los planes de manejo ambiental, en el seguimiento a los planes de gestión integral de residuos sólidos y en la adopción de medidas sancionatorias por incumplimiento a las obligaciones ambientales establecidas.
		2.2. Cumplimiento de los Planes, Programas y Proyectos	75.4	Afectado por las deficiencias encontradas en el nivel de cumplimiento de algunas metas físicas y financieras del plan de acción institucional para la vigencia 2012.
3. Control de Legalidad	81.6	3.1. Cumplimiento de la normatividad aplicable al ente	81.6	<p>Incumplimiento de normas y procedimientos que regulan el proceso administrativo sancionatorio ambiental, el de seguimiento de licencias ambientales y el de cobro coactivo, especialmente en los aspectos de oportunidad y cumplimiento de términos estipulados para los mismos.</p> <p>Así mismo, se determinó deficiencias en contratación pública, especialmente en planeación y supervisión contractual, así como en la justificación de adiciones y suspensiones.</p>
4. Control Financiero	90	Opinión de los Estados Financieros	90	<p>- Con salvedades. Se detectaron las siguientes observaciones:</p> <p>- la opinión con salvedades sobre el balance general de CORTOLIMA para el año 2012 significa que cambio con relación al año 2011, en el cual se emitió una opinión sin salvedades.</p> <p>- El sistema de control interno contable de Cortolima, obtuvo una calificación de 4,46 resultado que significa que es adecuado; no obstante, se identifica factores de riesgos referentes a debilidades en los mecanismos de revisión y control en las conciliaciones de los avaluos de bienes, en los proveedores de la información, como la</p>

COMPONENTE	CALIFICACIÓN	SUB-COMPONENTE	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
				<p>oficina jurídica. De igual forma se evidencia falta de celeridad para que la información quede registrada en los periodos que corresponda e informes que no se revisan por parte de los supervisores y que van dirigidos al Área contable.</p> <p>- Es pertinente señalar que estas observaciones no fueron detectadas en el dictamen del revisor fiscal efectuado para la vigencia 2012.</p>
5. Evaluación del Sistema de Control Interno	78.91	Calidad y confianza	78.91	<p>- La calificación obtenida por la Corporación Autónoma Regional del Tolima, CORTOLIMA, es de 1.422 que la ubica en el rango de eficiente y equivalente a un total de 78.91 sobre 100, lo que significa que los controles específicos en los procesos examinados, excepto por los hallazgos relacionados en el informe, mitigan los riesgos para los cuales fueron establecidos.</p> <p>- Para la evaluación del sistema de control interno se tuvo en cuenta lo relacionado con el cumplimiento de la aplicación de los sistemas de gestión de calidad que garantizan el grupo de las metas y objetivos institucionales.</p> <p>- Con base en la calificación de los componentes de 81.2, obtenida en la evaluación de la gestión y resultados, la contraloría General de la república Fenece la cuenta de la entidad por la vigencia fiscal correspondiente al año 2012.</p>
TOTAL = 81,2				

RELACIÓN DE HALLAZGOS: Se establecieron treinta (30) hallazgos administrativos, de los cuales uno (1) corresponde hallazgo con alcance fiscal en cuantía de \$638.498 y doce (12) tienen posible alcance disciplinario, los cuales serán trasladados a las autoridades competentes.

CONNOTACIÓN	HALLAZGO No.	TOTAL
Administrativos	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.	17
Disciplinario con alcance fiscal	15	1
Alcance Disciplinario	1, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20.	12
TOTAL		30

PLAN DE MEJORAMIENTO:

La Contraloría General de la República con fecha de corte 31 de octubre de 2013, efectuó seguimiento al Plan de Mejoramiento vigente, el cual contiene acciones de mejora para 52 hallazgos de la vigencia 2011 y 33 hallazgos de vigencias anteriores, que se desarrollaron a través de 135 actividades. Como resultado de la evaluación realizada se concluye que 40 acciones de mejora se cumplieron y resultaron efectivas; 30 se cumplieron, pero resultaron inefectivas, 14 se cumplieron parcialmente y una no se cumplió. Se determinó la exclusión de 28 hallazgos. **En total quedan 10 hallazgos.**

INFORMES DE DIRECCIONES TERRITORIALES

Territorial Norte



ACTIVIDAD	INDICADOR	META FISICA		
		Proyectada	Ejecutada	% Ejecución
Evaluar Solicitudes de Aprovechamiento Forestal recepcionados en la Corporación y viabilizar la solicitud por medio de visitas de a través de visitas de inspección ocular y emisión de conceptos técnicos	Número de Actuaciones realizadas / Número de Actuaciones Meta	276	343	124%
Evaluar Solicitudes de Aprovechamiento Forestal recepcionados en la Corporación y viabilizar la solicitud por medio de Actos Administrativos	Número de Actos Administrativos emitidos / Número de Actos administrativos Meta	240	89	37%
Recibir oportunamente y cumpliendo con los requerimientos establecidos por la corporación solicitudes de aprovechamientos forestales, abrir expedientes de aprovechamientos forestales	Número de expedientes abiertos / Correspondencia recibida	60	89	148%
Establecer y determinar el procedimiento, los requisitos para otorgar la concesión de aguas para el uso y aprovechamiento óptimo del recurso hídrico, teniendo en cuenta las condiciones técnicas de disponibilidad, demanda, y propósito del recurso a través de visitas de inspección ocular y emisión de conceptos técnicos	Número de Actuaciones realizadas / Número de Actuaciones Meta	156	200	128%
Establecer y determinar el procedimiento, los requisitos para otorgar la concesión de aguas para el uso y aprovechamiento óptimo del recurso hídrico, teniendo en cuenta las condiciones técnicas de disponibilidad, demanda, y propósito del recurso por medio de actos administrativos	Número de Actos Administrativos emitidos / Número de Actos administrativos Meta	144	89	62%
Recibir oportunamente y cumpliendo con los requerimientos establecidos por la corporación solicitudes de concesiones, renovaciones y trasposos de agua; Abrir Expedientes	Número de expedientes abiertos / Correspondencia recibida	24	41	171%
Prevenir, resarcir y sancionar el daño ambiental ocasionado por la inobservancia de la normatividad ambiental existente, estableciendo el grado de responsabilidad de los infractores a través de visitas de inspección ocular y emisión de conceptos técnicos	Número de Actuaciones realizadas / Número de Actuaciones Meta	486	523	108%
Sancionar el daño ambiental ocasionado por la inobservancia de la normatividad ambiental existente, estableciendo el grado de	Número de Actos Administrativos emitidos / Número de Actos administrativos Meta	240	244	102%



ACTIVIDAD	INDICADOR	META FISICA		
responsabilidad de los infractores por medio de Actos Administrativos				
Recibir oportunamente y cumpliendo con los requerimientos establecidos por la corporación quejas de la comunidad, realizar seguimientos de las mismas (pqr) abrir expedientes sancionatorios	Número de expedientes abiertos / Correspondencia recibida	132	126	95%
Liberar en su hábitat la fauna en buenas condiciones que sea entregada voluntariamente y dejada a disposición de la Corporación	Fauna Liberada / Fauna Entregada	4	17	425%
Realizar Seguimiento a depósitos de madera y diligenciar libros de operación a empresas forestales	Número de Actuaciones realizadas / Número de Actuaciones Meta	24	21	88%
Realizar Seguimiento a las Sanciones y Autorizaciones emitidos por la Corporación	Número de Actuaciones realizadas / Número de Actuaciones Meta	648	547	84%
Recibir correspondencia, de solicitudes realizadas por los usuarios y asignar a los funcionarios	Correspondencia Recibida	1320	1542	117%
Enviar correspondencia correspondiente a respuestas, notificaciones etc. emitida por la Dirección Territorial Norte	Correspondencia Enviada	1560	1688	108%
Escanear la totalidad de la correspondencia recibida y enviada de la territorial norte	Correspondencia Enviada y/o Recibida / Correspondencia Escaneada	2880	4432	154%
Escanear la totalidad de los actos administrativos emitidos por la dirección territorial norte	Actos Administrativos emitidos / Actos Administrativos escaneados	600	314	52%
Seguimiento a Concesiones de Aguas	Visitas de Seguimiento realizadas	50	91	182%
Descongestión de Expedientes	Autos de Archivo, 10% de los Expedientes Activos	10%	10,57%	105,75%

Se realizaron actuaciones en atención a cada una de las solicitudes de Permisos de Aprovechamiento Forestal, Concesiones de Aguas y Quejas radicados en la Territorial Norte o remitidos de la sede Central a esta dependencia, entre visitas, respuestas, trámites abiertos, resoluciones, entre otras.

Ese estableció como compromiso en Descongestión de Expedientes el Archivo del 10% de los expedientes activos en la territorial, se archivó el 10,57 % correspondiente al 105,75% del compromiso establecido.



Corporación Autónoma Regional del Tolima

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification



Usuarios de Acueducto y Alcantarillado de La Sierra. Vereda La Sierra del municipio de Lérica.



Aforo realizado al canal que conduce el agua al predio Valle del Jaguar para determinar la funcionalidad de la obra de captación.



Atención de queja de la comunidad en el canal Palmar. Vereda La Sierrita. Venadillo.

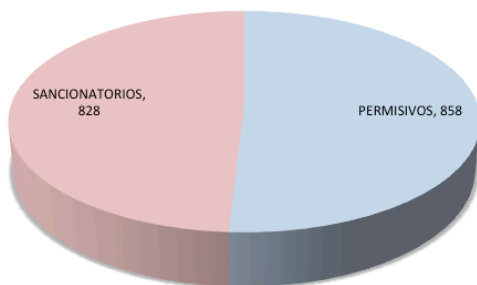
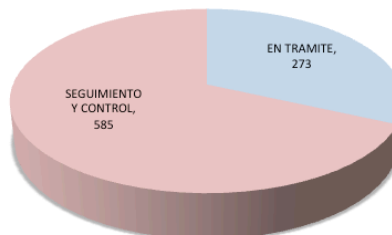
Territorial Sur

ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES AÑO 2013

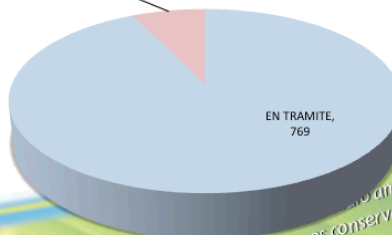
INVENTARIO DE EXPEDIENTES ACTIVOS DE LA DIRECCION TERRITORIAL SUR AÑO 2013

TOTAL EXPEDIENTES: 1413 EXPEDIENTES HASTA EL 2012.
268 EXPEDIENTES NUEVOS (2013)
1781 EXPEDIENTES TOTAL

PERMISIVOS



SANCIONATORIOS



Corporación Autónoma Regional del Tolima



www.cortolima.gov.co

...ambiente
es conservar la vida entera"



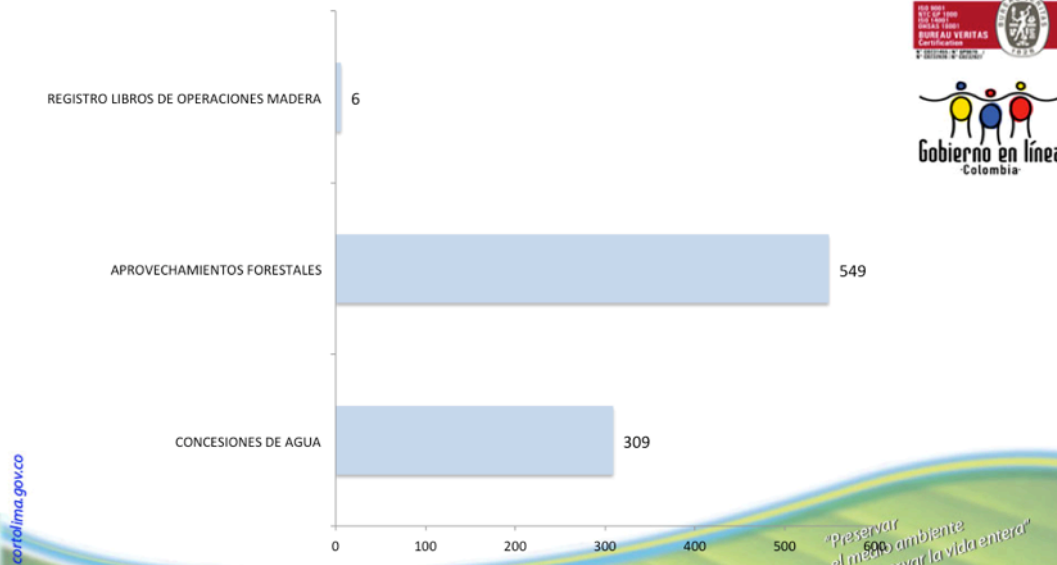
Corporación Autónoma Regional del Tolima

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification
N° CO231453 / N° 090310
N° CO232926 / N° CO232927



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES AÑO 2013

CLASIFICACION DE EXPEDIENTES ACTIVOS PERMISIVOS AÑO 2013

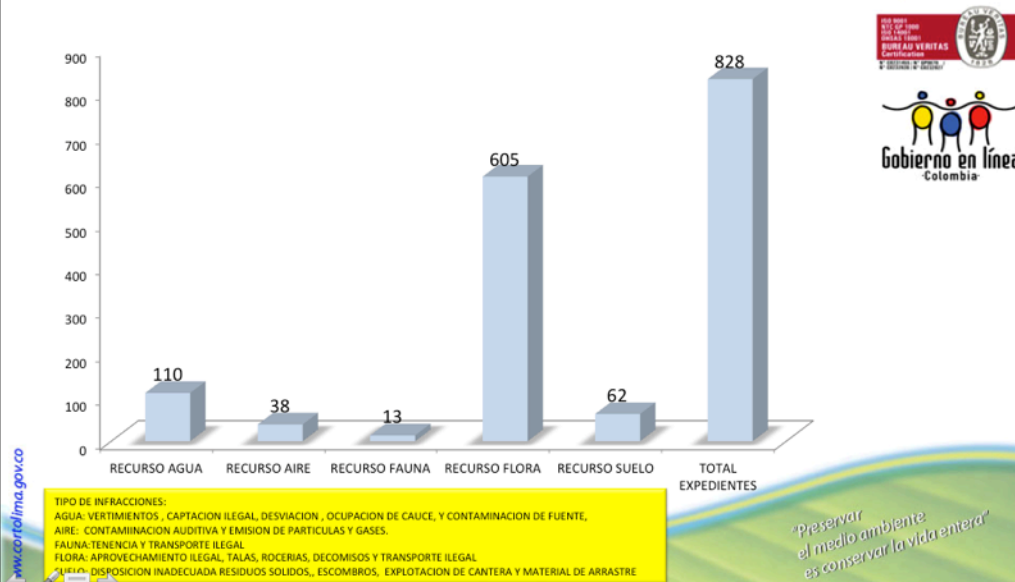


Corporación Autónoma Regional del Tolima



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES AÑO 2013

CLASIFICACION DE EXPEDIENTES ACTIVOS SANCIONATORIOS AÑO 2013



TIPO DE INFRACCIONES:
 AGUA: VERTIMIENTOS, CAPTACION ILEGAL, DESVIACION, OCUPACION DE CAUCE, Y CONTAMINACION DE FUENTE.
 AIRE: CONTAMINACION AUDITIVA Y EMISION DE PARTICULAS Y GASES.
 FAUNA: TENENCIA Y TRANSPORTE ILEGAL.
 FLORA: APROVECHAMIENTO ILEGAL, TALAS, ROCERIAS, DECOMISOS Y TRANSPORTE ILEGAL.
 SUELO: DISPOSICION INADECUADA RESIDUOS SOLIDOS, ESCOMBROS, EXPLOTACION DE CANTERA Y MATERIAL DE ARRASTRE.



Corporación Autónoma Regional del Tolima





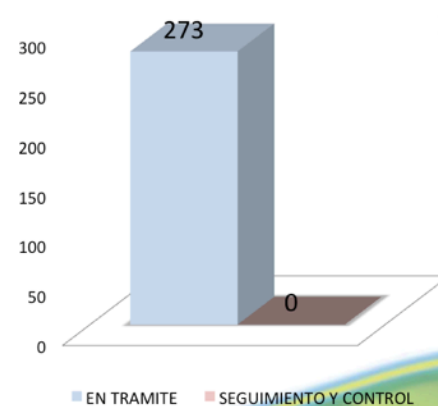
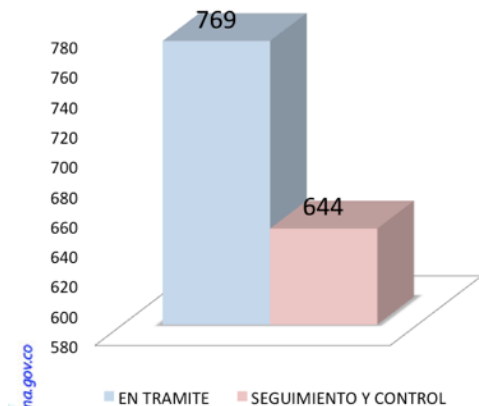
ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES 2013

COMPARATIVO ESTADO EXPEDIENTES ACTIVOS
DICIEMBRE 31 DE 2012 –31 DICIEMBRE DE 2013

EXPEDIENTES TRAMITE HASTA 2012	
SANCIONATORIOS	612
APROVECHAMIENTOS	132
CONCESIONES	25
TOTAL EXPEDIENTES	769

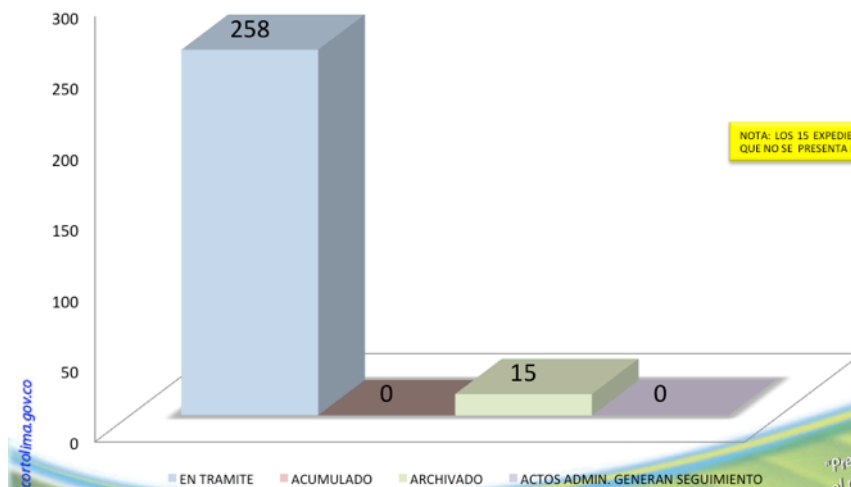
EXPEDIENTES SEGUIMIENTOS HASTA 2012	
SANCIONATORIOS	59
APROVECHAMIENTOS	310
CONCESIONES	275
TOTAL EXPEDIENTES	644

EXPEDIENTES 2013	
SANCIONATORIOS	157
APROVECHAMIENTOS	107
CONCESIONES	09
TOTAL EXPEDIENTES	273



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES AÑO 2013

EXPEDIENTES ABIERTOS – ARCHIVADOS Y/O ACUMULADOS
ENERO A DICIEMBRE 31 DE 2013



NOTA: LOS 15 EXPEDIENTES ARCHIVADOS SON DEBIDO A QUE NO SE PRESENTA INFRACCION AMBIENTAL.





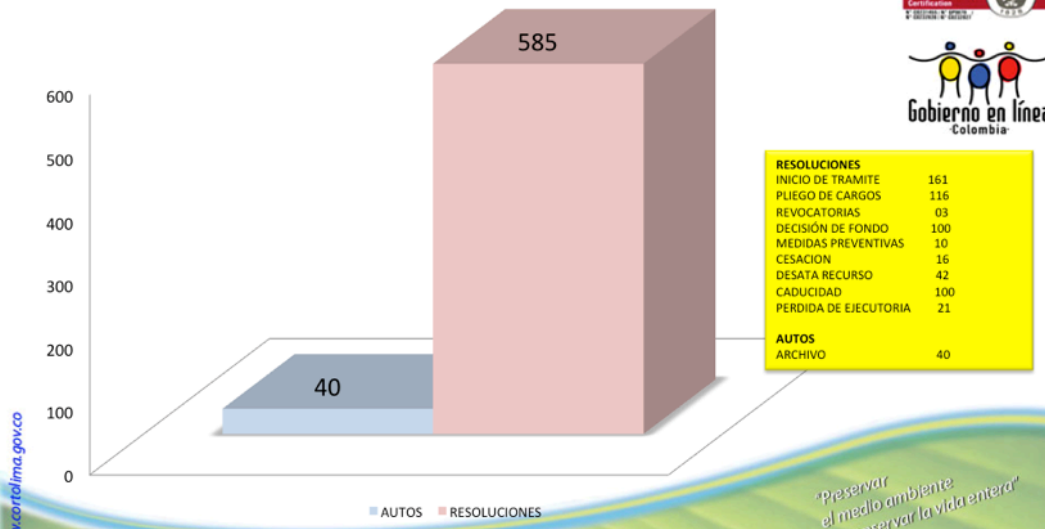
Corporación Autónoma Regional del Tolima

ISO 9001
ISO 14001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification
N° CO221443 / N° CO221443
N° CO222826 / N° CO222827



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES AÑO 2013

TOTAL ACTUACIONES JURIDICAS
ENERO – DICIEMBRE 31 DE 2013



RESOLUCIONES	
INICIO DE TRAMITE	161
PLIEGO DE CARGOS	116
REVOCATORIAS	03
DECISION DE FONDO	100
MEDIDAS PREVENTIVAS	10
CESACION	16
DESATA RECURSO	42
CADUCIDAD	100
PERDIDA DE EJECUTORIA	21
AUTOS	
ARCHIVO	40



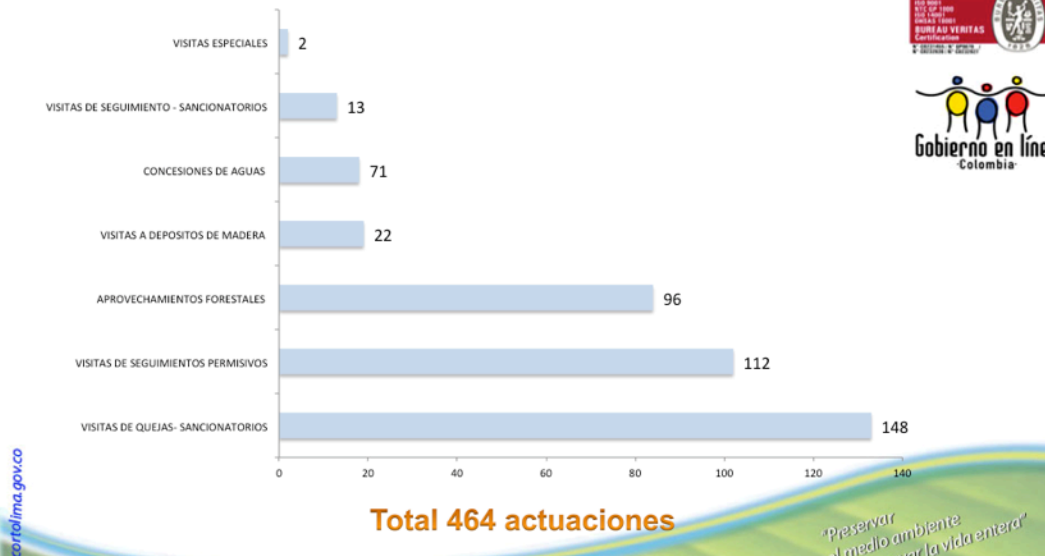
Corporación Autónoma Regional del Tolima



"Preservar el medio ambiente
preservar la vida entera"

ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES AÑO 2013

TOTAL ACTUACIONES TÉCNICAS
ENERO – DICIEMBRE 31 DE 2013



Corporación Autónoma Regional del Tolima



"Preservar el medio ambiente
preservar la vida entera"

Territorial Oriente



Corporación Autónoma Regional del Tolima

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001
BUREAU VERITAS
Certification
N° CO221453 / N° 09070
N° CO222826 / N° CO222927



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES A 31 DE DICIEMBRE DE 2013

INVENTARIO DE EXPEDIENTES ACTIVOS DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL SUR ORIENTE A 31 DE DICIEMBRE DE 2013 (2317)

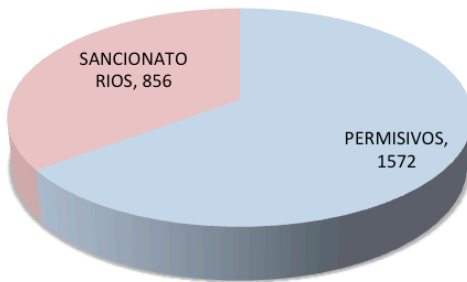
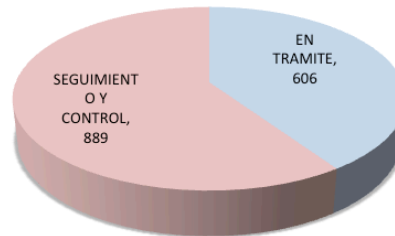


Corporación Autónoma Regional del Tolima

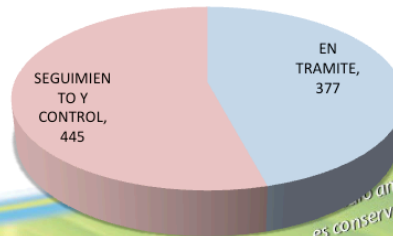
ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001
BUREAU VERITAS
Certification
N° CO221453 / N° 09070
N° CO222826 / N° CO222927



PERMISIVOS



SANCIONATORIO



www.cortolima.gov.co

Preservar el medio ambiente es conservar la vida entera

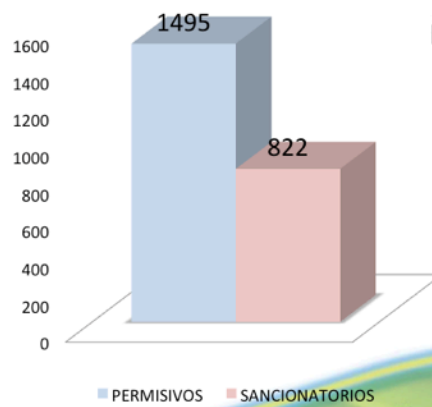
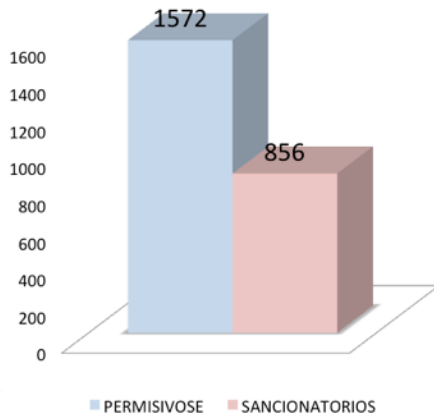
ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES A 31 DE DICIEMBRE DE 2013

COMPARATIVO ESTADO EXPEDIENTES ACTIVOS 31 DE DICIEMBRE DE 2012 (2428) – 31 DE DICIEMBRE DE 2013 (2317)



Corporación Autónoma Regional del Tolima

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001
BUREAU VERITAS
Certification
N° CO221453 / N° 09070
N° CO222826 / N° CO222927



www.cortolima.gov.co

Preservar el medio ambiente es conservar la vida entera



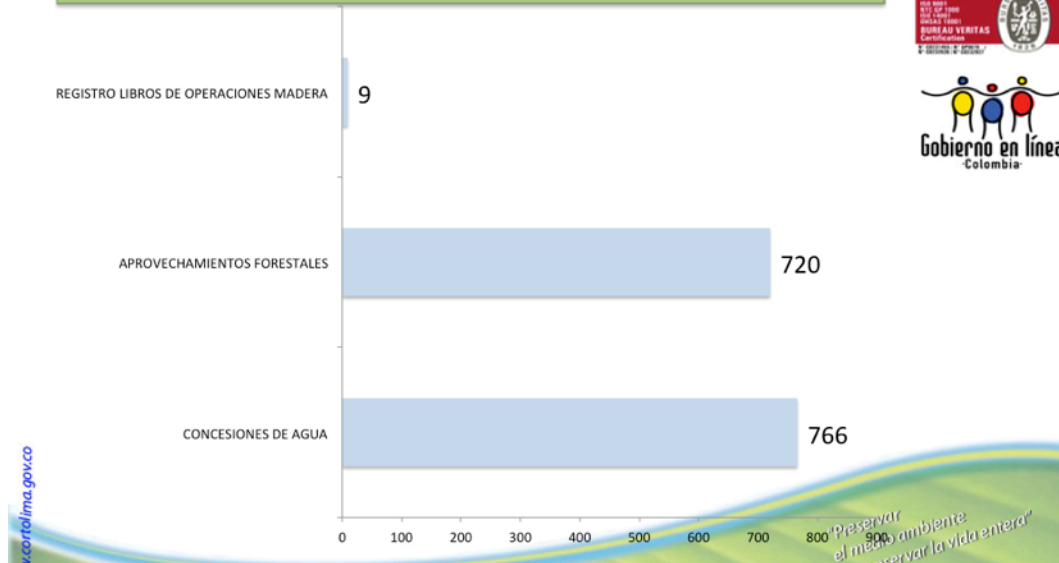
Corporación Autónoma Regional del Tolima

ISO 9001
ISO 14001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification
N° CO221453 / N° CO221454 /
N° CO222826 / N° CO222827



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES A 31 DE DICIEMBRE DE 2013

CLASIFICACION DE EXPEDIENTES ACTIVOS PERMISIVOS A 31 DE DICIEMBRE DE 2013 (1495)

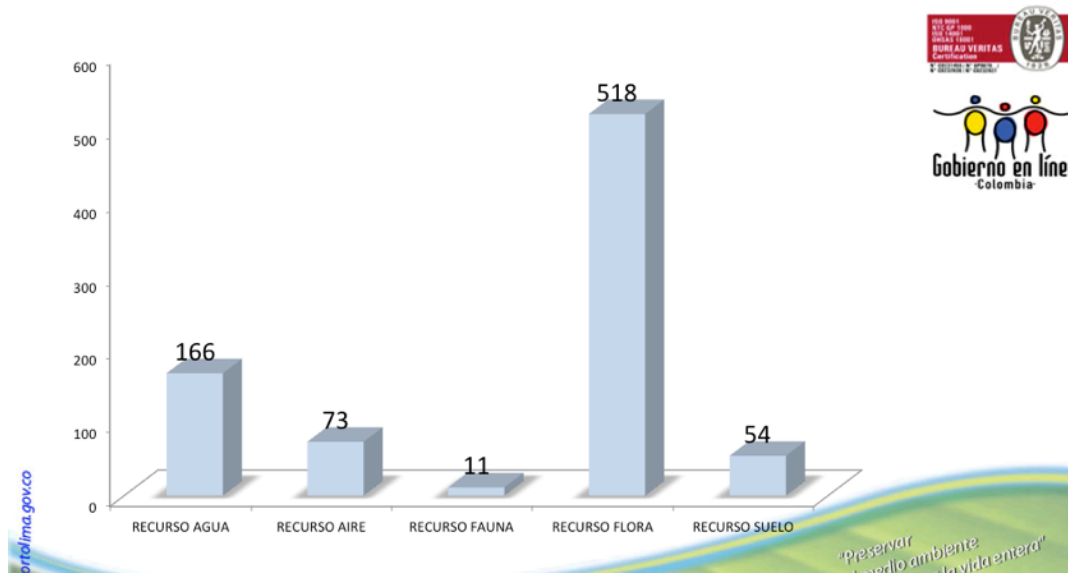


Corporación Autónoma Regional del Tolima



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES A 31 DE DICIEMBRE DE 2013

CLASIFICACION DE EXPEDIENTES ACTIVOS SANCIONATORIOS A 31 DE DICIEMBRE DE 2013 (822)



Corporación Autónoma Regional del Tolima

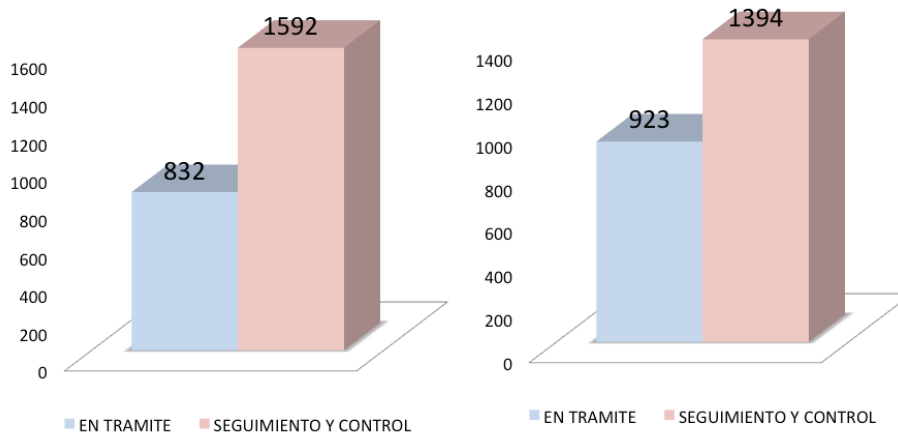




ASUNTO	RECIBIDOS	ATENDIDOS
CONCESION DE AGUA	22	22
APROVECHAMIENTO FORESTAL	124	124
SUBTOTAL	146	146
AFECTACION RECURSO AGUA	40	40
AFECTACION RECURSO SUELO	16	16
AFECTACION RECURSO AIRE	18	18
AFECTACION RECURSO FLORA	154	154
OTRAS QUEJAS (recursos, capacitaciones, etc-)	479	479
SUBTOTAL	707	707
TOTAL	853	853

ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES A 31 DE DICIEMBRE DE 2013

COMPARATIVO ESTADO EXPEDIENTES ACTIVOS
DICIEMBRE 31 DE 2012 (2424) – DICIEMBRE 31 DE 2013 (2317)



Diferencia entre 2012 y 2013 = 107 expedientes





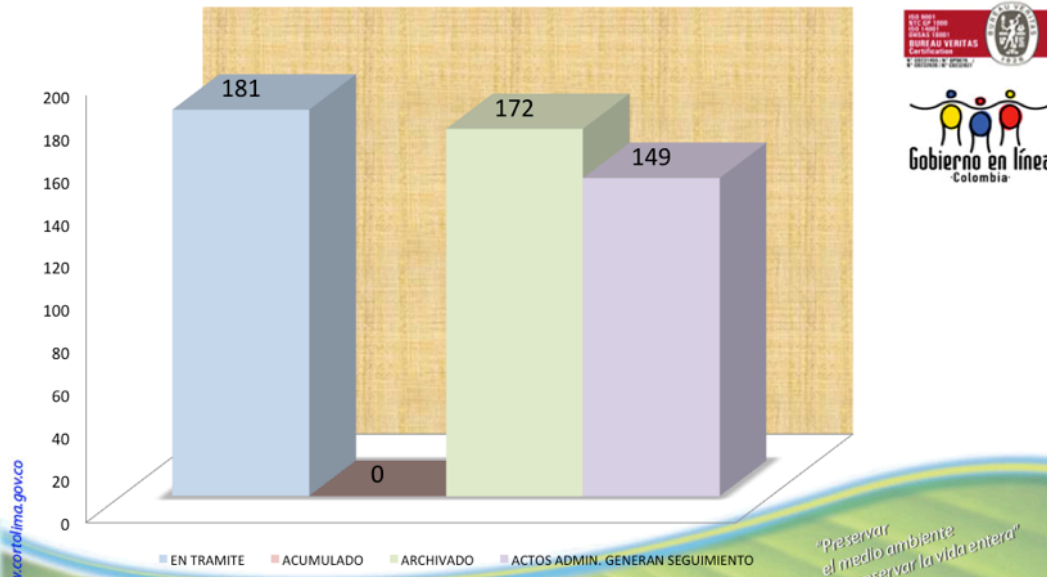
Corporación Autónoma Regional del Tolima

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification
N° CO221453 / N° CO9070
N° CO22926 / N° CO22927



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES A 31 DE DICIEMBRE DE 2013

EXPEDIENTES ABIERTOS – ARCHIVADOS Y/O ACUMULADOS
1 DE ENERO A 31 DE DICIEMBRE DE 2013



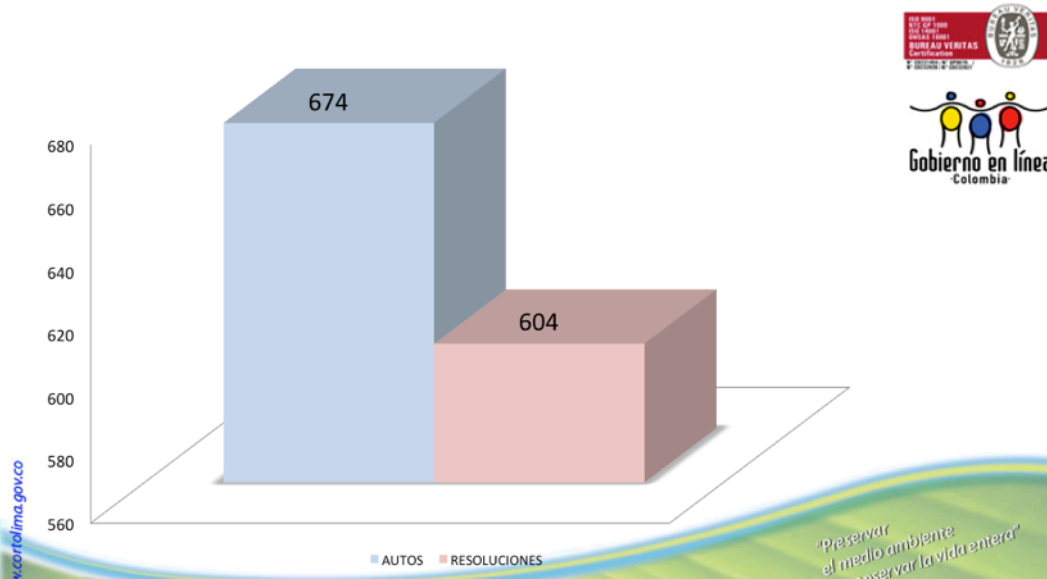
Corporación Autónoma Regional del Tolima



"Preservar el medio ambiente preservar la vida entera"

ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES A 31 DE DICIEMBRE DE 2013

TOTAL ACTUACIONES JURÍDICAS
ENERO – DICIEMBRE 31 DE 2013 (1278)



Corporación Autónoma Regional del Tolima



"Preservar el medio ambiente preservar la vida entera"



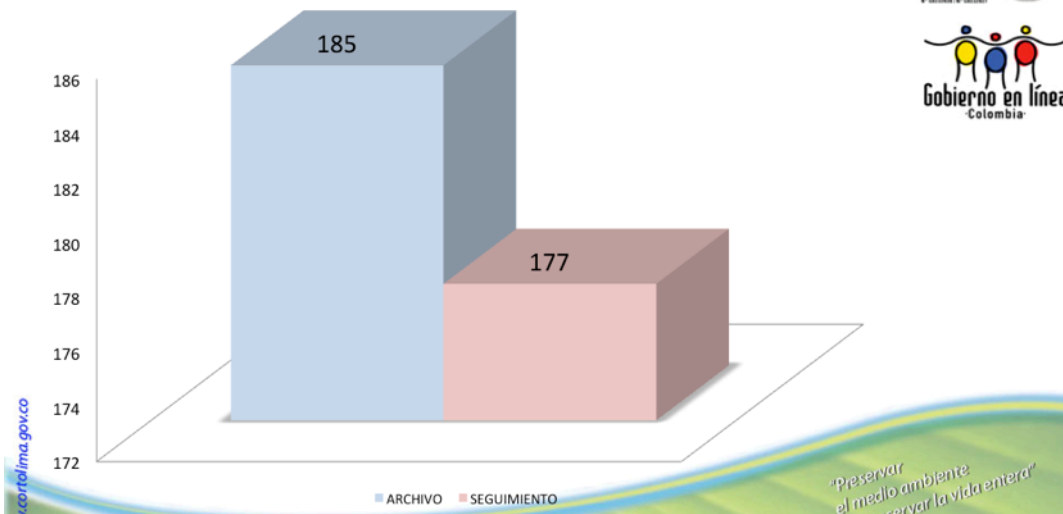
Corporación Autónoma Regional del Tolima

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification
N° CO221453 / N° CO221454 /
N° CO222826 / N° CO222827



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES A 31 DE DICIEMBRE DE 2013

ACTUACIONES JURÍDICAS DE FONDO
ENERO – NOVIEMBRE 15 DE 2013 (362)

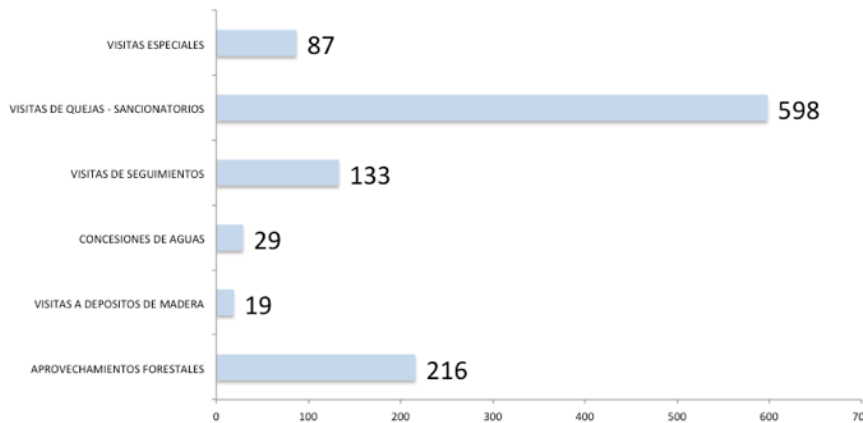


Corporación Autónoma Regional del Tolima



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES A 31 de DICIEMBRE de 2013

TOTAL ACTUACIONES TÉCNICAS
ENERO – DICIEMBRE/NOVIEMBRE DE 2013



Total (1082) actuaciones



Corporación Autónoma Regional del Tolima





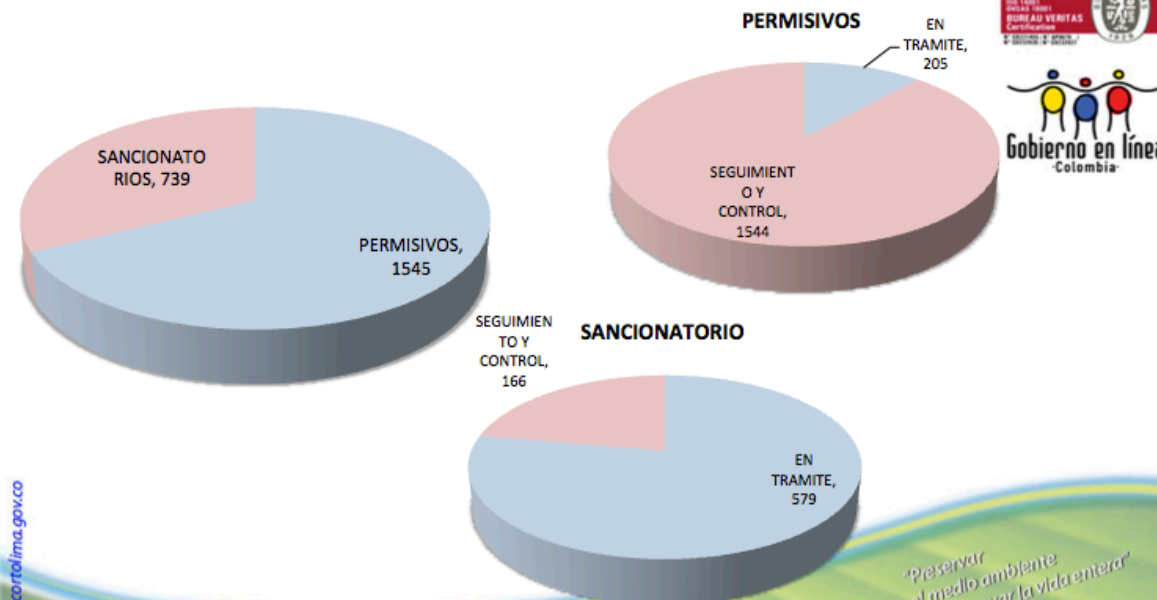
ASUNTO	RECIBIDOS	ATENDIDOS
CONCESION DE AGUA	65	65
LICENCIA AMBIENTAL	0	0
APROVECHAMIENTO FORESTAL Y REGISTRO PLANTACION	290	290
OTROS PERMISOS (EMISIONES, INV. CIEN. VERTIMIENTOS, PROTECCION CAUCE, ,ETC)	0	0
ASESORIAS TECNICAS	0	0
SUBTOTAL	355	355
AFECTACION RECURSO AGUA	60	60
AFECTACION RECURSO SUELO	5	5
AFECTACION RECURSO AIRE	13	13
AFECTACION RECURSO FLORA	60	60
OTRAS QUEJAS (FAUNA,DECOMISOS,RECLAMOS,CORTESIAS)	358	358
SUBTOTAL	496	496
SOLICITUD INFORMACION	571	571
DOCUMENTOS EXPEDIENTES Y ANEXOS DOCUMENTOS	126	126
SUBTOTAL	697	697
TOTAL	1548	1548

EVALUACIÓN DE COMPROMISOS DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL SUR ORIENTE					
COMPROMISOS INSTITUCIONALES	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES	META	ACTUADO	% DE CUMPLIMIENTO
LÍNEA ESTRATÉGICA No 4: PROMOCIÓN DE UN DESARROLLO SECTORIAL SOSTENIBLE. PROGRAMA No 8. PREVENCIÓN Y CONTROL DER LOS FACTORES DE DETERIORO AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO. Proyecto No 8,3, Control y seguimiento de la contaminación y la calidad de los recursos naturales por actividades productivas.	Investigaciones y sanciones por infracciones a los recursos naturales y al medio ambiente	Sancionatorios	75	Sanciones 77 Avoca conocimiento 77 Eleva pliegos 81 Resuelve Recurso 17	102.67%
	Control y Vigilancia de los recursos naturales y el medio ambiente (ruido y calidad de aire, vertimientos, disposición de residuos).	Concesiones de agua seguimiento	50	58	116%
		Aprovechamiento forestal seguimiento	80	115	122.5%
		Sancionatorio Seguimiento	80	65	81.25%
		Permiso aprovechamiento forestal	75	236	314.7%
		Permiso concesiones de agua	10	19	190%
	Descongestión de expedientes (10 % de 868 expedientes por archivar)	86.8	181	208.5%	

Territorial Sur-Oriente

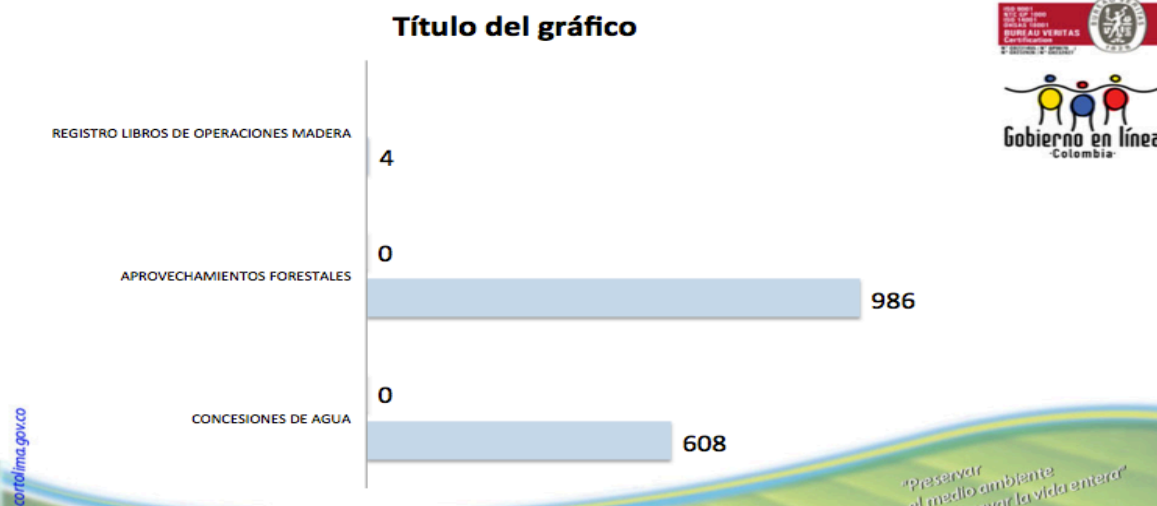
ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES 15 DE NOVIEMBRE DE 2013

INVENTARIO DE EXPEDIENTES ACTIVOS DE LA DIRECCION TERRITORIAL SUR ORIENTE A DICIEMBRE DE 2013 (2284)



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES 15 DE NOVIEMBRE DE 2013

CLASIFICACION DE EXPEDIENTES ACTIVOS PERMISIVOS A DICIEMBRE DE 2013





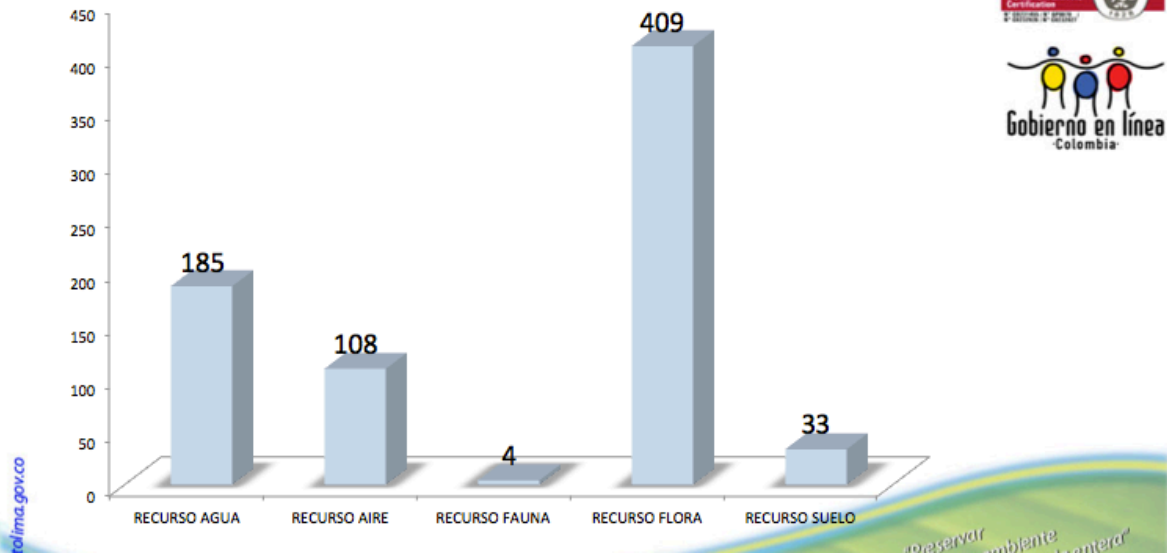
Corporación Autónoma Regional del Tolima

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification
N° 0221453 / N° 09070
N° 0222926 / N° 0222927



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES A DICIEMBRE DE 2013

CLASIFICACION DE EXPEDIENTES ACTIVOS SANCIONATORIOS A DICIEMBRE DE 2013 (739)

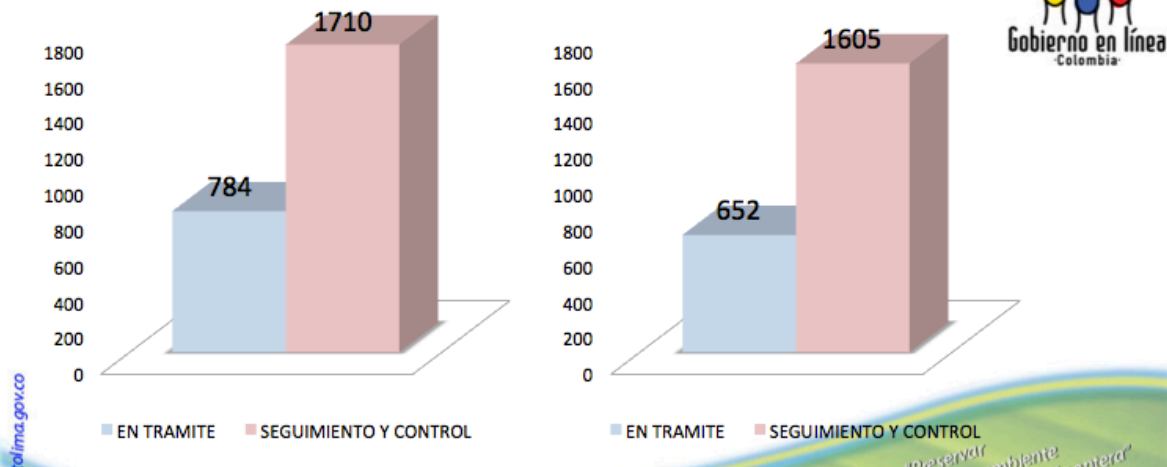


Corporación Autónoma Regional del Tolima



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES A DICIEMBRE DE 2013

COMPARATIVO ESTADO EXPEDIENTES ACTIVOS DICIEMBRE 31 DE 2013 – NOVIEMBRE 15 DE 2013



Corporación Autónoma Regional del Tolima





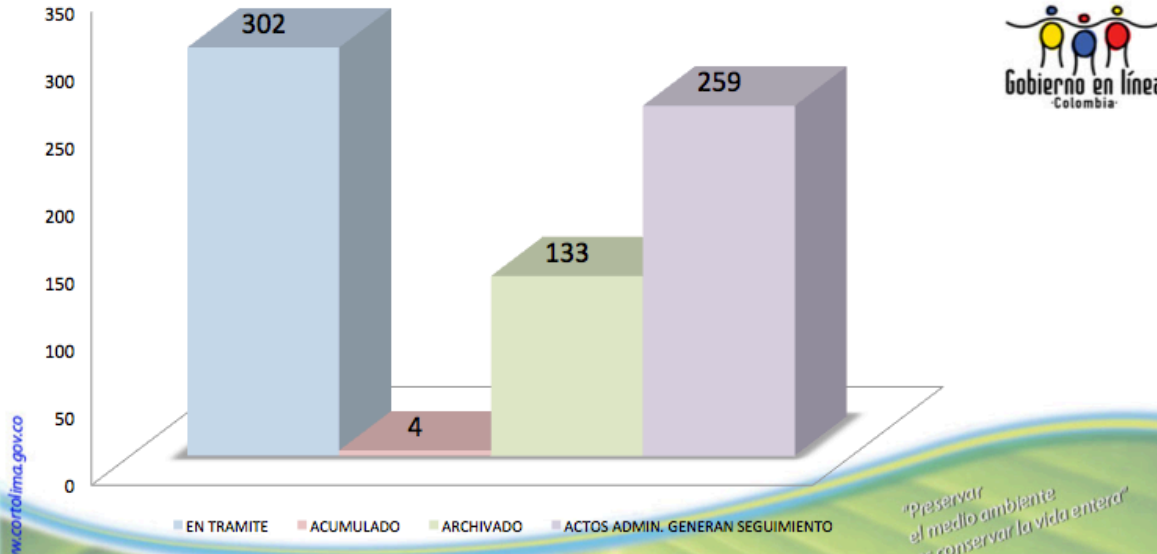
Corporación Autónoma Regional del Tolima

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification
N° CO221452 / N° 09070
N° CO222826 / N° CO222827



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES A DICIEMBRE DE 2013

EXPEDIENTES ABIERTOS – ARCHIVADOS Y/O ACUMULADOS ENERO A DICIEMBRE DE 2013



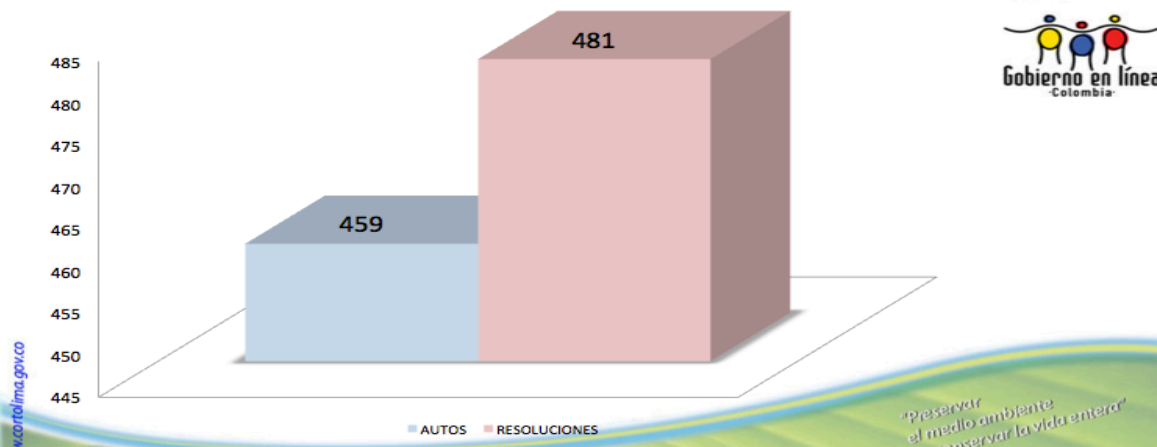
Corporación Autónoma Regional del Tolima



"Preservar el medio ambiente y conservar la vida entera"

ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES A DICIEMBRE DE 2013

TOTAL ACTUACIONES JURIDICAS ENERO – DICIEMBRE DE 2013



Corporación Autónoma Regional del Tolima



"Preservar el medio ambiente y conservar la vida entera"



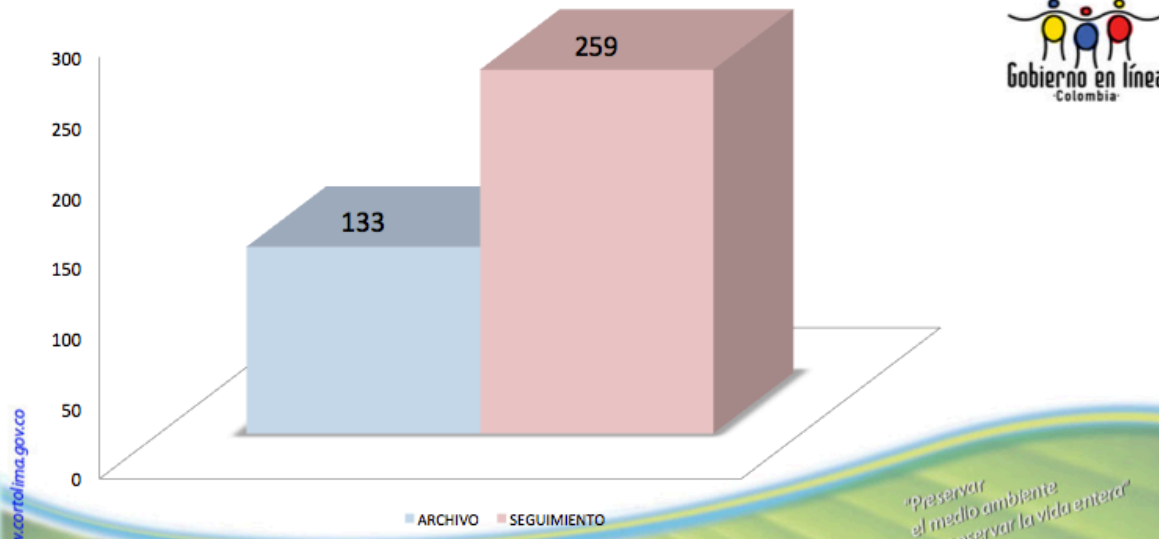
Corporación Autónoma Regional del Tolima

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification
N° CO221452 / N° 09070
N° CO222826 / N° CO222827



ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES A DICIEMBRE DE 2013

ACTUACIONES JURIDICAS DE FONDO
ENERO – DICIEMBRE DE 2013



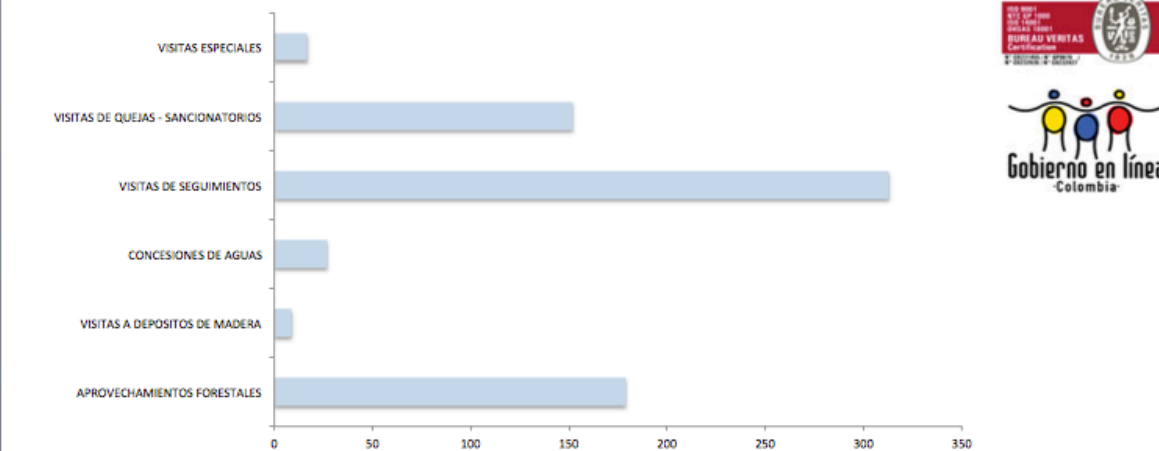
Corporación Autónoma Regional del Tolima



Preservar el medio ambiente
Preservar la vida entera

ESTADO ACTUAL EXPEDIENTES 15 DE NOVIEMBRE DE 2013

TOTAL ACTUACIONES TÉCNICAS
ENERO – DICIEMBRE DE 2013



Corporación Autónoma Regional del Tolima



Total (697) actuaciones

LICENCIA AMBIENTAL	0	0
APROVECHAMIENTO FORESTAL Y REGISTRO PLANTACION	168	168
OTROS PERMISOS (EMISIONES, INV. CIEN. VERTIMIENTOS, PROTECCION CAUCE, ,ETC)	0	0
ASESORIAS TECNICAS	30	30
SUBTOTAL	220	220
AFECTACION RECURSO AGUA	21	21
AFECTACION RECURSO SUELO	0	0
AFECTACION RECURSO AIRE	8	8
AFECTACION RECURSO FLORA	72	72
OTRAS QUEJAS (FAUNA,DECOMISOS,RECLAMOS,CORTESIAS)	215	215
SUBTOTAL	316	316
SOLICITUD INFORMACION	122	122
DOCUMENTOS EXPEDIENTES Y ANEXOS DOCUMENTOS	120	120
SUBTOTAL	242	242
TOTAL	778	778

EVALUACIÓN DE COMPROMISOS DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL ORIENTE							
COMPROMISOS INSTITUCIONALES	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES	META	ACTUADO	% DE CUMPLIMIENTO		
LINEA ESTRATEGICA No 4: PROMOCIÓN DE UN DESARROLLO SECTORIAL SOSTENIBLE. PROGRAMA No 8. PREVENCIÓN Y CONTROL DER LOS FACTORES DE DETERIORO AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO. Proyecto No 8,3, Control y seguimiento de la contaminación y la calidad de los recursos naturales por actividades productivas.	Investigaciones y sanciones por infracciones a los recursos naturales y al medio ambiente	Sancionatorios	75	Sanciones 44			
				Avoca conocimiento 57			
				Eleva pliegos 17			
				Resuelve Recurso 3			
	Control y Vigilancia de los recursos naturales y el medio ambiente (ruido y calidad de aire, vertimientos, disposición de residuos).	Concesiones de agua seguimiento	Sancionatorio Seguimiento	80	46	92%	
					Aprovechamiento forestal seguimiento	229	286%
					Permiso aprovechamiento forestal	41	51%
					Permiso concesiones de agua	152	203%
Descongestión de expedientes (10 % de 720 expedientes por archivar)	Permiso	concesiones de agua	10	10	100%		
				72	111	154%	

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Seguimiento Plan de Acción Institucional

Ver archivo "Anexo 1 2013 CORTOLIMA.pdf"

ANEXO 2: Ejecución de Ingresos primer semestre de 2013

Ver archivo "Anexo 2 Ejecución de ingresos 2013 CORTOLIMA.pdf"

ANEXO 3: Ejecución de Gastos primer semestre de 2013

Ver archivo "Anexo 3 Ejecución de gastos 2013 CORTOLIMA.pdf"

ANEXO 4: Reporte de Avance de Indicadores Mínimos de Gestión

Ver archivo "Reporte avance indicadores mínimos 2013 CORTOLIMA.pdf"

ANEXO 5: Indicadores Mínimos de Gestión

Ver archivo "Indicadores mínimos 2013 CORTOLIMA.pdf"

ANEXO 6: Fortalecimiento Económico y Sectorial

Ver archivo "Anexo 6 FES 2013 CORTOLIMA.pdf"

ANEXO 7: Fortalecimiento de la Capacidad Operativa y Funcional

Ver archivo "Anexo 7 FCO 2013 CORTOLIMA.pdf"

ANEXO 8: Matriz Resumen Metodología Cálculo IED

Ver archivo "Anexo 8 Matriz Metodológica Cálculo IED 2013 CORTOLIMA.pdf"