INFORME DE GESTIÓN 2005

CONSEJO DIRECTIVO

Doctor FERNANDO OSORIO CUENCA
Gobernador del Tolima

Doctor GONZALO SARMIENTO GOMEZ
Delegado Presidente de la Republica

Doctor GIOVANNY MOLINA LONDOÑO
Delegado Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Doctor EDGAR VELEZ HERNANDEZ
Alcalde Municipio de Falan

Doctor LUIS A. SÁNCHEZ RONCANCIO
Alcalde Municipio de Murillo

Doctor JORGE ENRIQUE SUAREZ LOZANO
Alcalde Municipio de Suárez

Doctor EVERALDO RODRÍGUEZ GUEVARA
Alcalde Municipio de Cajamarca

Doctor LUIS OLIVER MONTEALEGRE GUZMAN
Representante Sector Privado

Doctor EDGAR GALLO AYA
Representante Sector Privado

Doctor MARIO BOLÍVAR GAITAN
Representante ONG Ambientalistas

Doctor HUGO RINCÓN GONZALEZ
Representante ONG Ambientalistas

Señor ALVARO OVIDIO PAYA
Representante Comunidades Indígenas

DIRECTIVOS CORTOLIMA

Doctor JOSE EDGAR BONILLA SUAREZ
Director General

Doctor HERNANDO PERDOMO GÓNGORA
Jefe Oficina de Planeación

Doctor HERNAN DARIO SANTAMARÍA P.
Jefe Oficina Jurídica

Doctora CARMEN SOFIA BONILLA MARTINEZ
Subdirectora Administrativa y Financiera

Doctor MARTÍN FERNANDO CADENA MURILLO
Subdirector Desarrollo Ambiental

Doctor LUIS ALBERTO CRUZ COLORADO
Subdirector Calidad Ambiental

Doctora GLORIA CRISTINA BEDOYA CASTAÑO
Asesora Oficina de Control Interno

Doctor FREDY MAURICIO BASTIDAS ORTIZ
Revisor Fiscal

“El agua del mañana depende de lo que hagamos hoy”

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I 4

1. LÍNEA NO. 1. CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS 4
1.1 PROGRAMA: ORDENACIÓN Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DEPARTAMENTAL 5
1.1.1 Proyecto: Ordenación, implementación y manejo integral de cuencas hidrográficas del Departamento del Tolima. 5
1.1.1.1 Ordenación de Cuencas Hidrográficas 5
1.1.1.2 Caracterización y Plan de Manejo de Paramos y Humedales 13
1.1.1.3 Cultura Ambiental 15
1.1.1.4 Manejo de coberturas vegetales 16
1.1.1.5 Control de Erosión 23
1.1.1.6 Manejo Ambiental Integral de Corredores 23
1.1.1.7 Adquisición y/o manejo de predios 24
1.1.1.8 Desarrollo Ambientalmente Alternativo – Programa Familias Guardabosques. 26
1.1.1.9 Conservación de Agua y Suelos 27
1.1.1.10 Conservación de Flora y Fauna 30
1.1.1.11 Mantenimiento de Plantaciones Forestales 34
1.1.1.12 Producción de Material Vegetal 35
1.1.1.13 Manejo Sostenible de Bosques (Guadua GTZ-Car´s Eje Cafetero) 36
1.1.1.14 Ornato y Embellecimiento de áreas urbanas 37
1.1.1.15 Áreas de especial significancia ambiental. SIRAP 37
1.1.1.16 Manejo de zonas áridas y semiáridas 39
1.1.1.17 Participación Comunitaria 40
2. LINEA NO. 2 GESTIÓN AMBIENTAL URBANO REGIONAL **40**
2.1 PROGRAMA: SANEAMIENTO BÁSICO Y AGUA POTABLE 40
2.1.1 Proyecto: Gestión Integral de Residuos Sólidos 41
2.1.2 Proyecto: Gestión y manejo integral del recurso hídrico de las cuencas hidrográficas que abastecen acueductos municipales y veredales 43
2.1.2.1 Abastecimiento de agua a las comunidades indígenas 43
2.1.2.2 Construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales 43
2.1.2.3 Cultura Ambiental 44
2.2 PROGRAMA: GESTION AMBIENTAL DEL RIESGO 44
2.2.1 Proyecto: Gestión Ambiental del Riesgo 44
2.2.1.1 Plan de Contingencia de Incendios Forestales 44
2.2.1.2 Ejecución de obras en los Cerros Noroccidentales 44
3. LÍNEA NO. 3 GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL **51**
3.1 PROGRAMA: SISTEMA DE CALIDAD AMBIENTAL DEPARTAMENTAL 51
3.1.1 Proyecto: Sostenibilidad Ambiental para los sectores productivos del Tolima 51
3.1.1.1. Convenio Sector Productivo Panelero 51
3.1.1.2. Envases de agroquímicos 52

3.1.1.3. Bioexpo Colombia 2005 52
3.1.2 Proyecto: Prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental en el departamento. 53
3.1.2. 1 Laboratorio Ambiental 53
4. ESTRATEGIA CONSOLIDACIÓN INSTITUCIONAL 54
4.1 PROGRAMA: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL 54
4.1.1 Proyecto: Fortalecimiento Corporativo 54
4.1.1.1 Racionalización de trámites y actualización sistemas 54
4.1.1.2 Actualizaciones catastrales 55
4.1.1.3 Sistema de Gestión Ambiental Municipal 56
4.1.1.4 Convocatorias y Capacitación. 56
4.1.1.5. Mejoramiento de archivos. 57
4.1.1.6. Saneamiento Contable. 57
5. ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE 57
5.1 PLANTACIONES FORESTALES Y BOSQUE NATURAL DE GUADUA 57
5.1.1 Solicitudes de registro y/o permisos de aprovechamiento forestal 57
5.1.2. Resoluciones de Plantaciones y Bosque Natural de Guadua 58
5.1.3 Salvoconductos 59
5.1.4. Remates de Madera – 2005 62
5.1.5. Madera dada de baja durante el 2005 62
5.1.6. Decomisos definitivos realizados durante al año 2005 63
5.1.7. Clasificación por especie de la madera decomisada definitivamente - 2005 64
5.2 EMISIONES ATMOSFÉRICAS 64
5.2.1 Fuentes Móviles 64
5.2.2 Fuentes Fijas 65
5.2.3 Calidad de aire por material particulado 68
5.3 CONTROL DE RUIDO 68
5.4 CASCARILLA DE ARROZ 69
5.5 CONCESIONES DE AGUAS 70
5.6 LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES AMBIENTALES 72
5.7 SANEAMIENTO HÍDRICO DEPARTAMENTAL 73
5.71. Descontaminación Hidrica. 73
5.71. Plan de saneamiento y manejo de vertimientos 73
5.8 PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL 74
5.9 RESIDUOS HOSPITALARIOS EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA 75
5.10 PROTECCION DE LA CAPA DE OZONO –PROTOCOLO DE MONTREAL 76
CAPITULO II 77

ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO AÑO 2005 77
PRESUPUESTO DE INGRESOS 77
EJECUCION DE INGRESOS 78
PRESUPUESTO DE GASTOS 79
PROGRAMAS DE INVERSION 80

CUMPLIMIENTO PLAN DE ACCION 80
CAPITULO III 82

1. AMBIENTE DE CONTROL 82
2. ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO 84
3. OPERACIONALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS 84
4. MECANISMOS DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN 86
5. DOCUMENTACIÓN 89
6. RETROALIMENTACIÓN 90
7. OBSERVACIONES GENERALES: 90
CAPITULO IV 93

DICTAMEN DEL REVISOR FISCAL 93
ANEXO 95

1. INDICADORES 95
CLASIFICACIÓN DE CUENCAS HIDROGRAFITAS DEPARTAMENTO DEL TOLIMA 95
PRIORIZACION CUENCAS HIDROGRÁFICAS NO COMPARTIDAS A TRAVÉS DE VARIABLES BIOFÍSICAS Y SOCIOECONÓMICAS 96
FUENTES ABASTECEDORAS POR CUENCA MAYOR 96
OFERTA Y DEMANDA HÍDRICA - CUENCAS MAYORES DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA 97
ZONIFICACION DE ÁREAS POR APTITUD FORESTAL - DEPARTAMENTO DEL TOLIMA. 97
CÁLCULO ÍNDICE DE ESCASEZ. CUENCAS MAYORES DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA. 99
CAUDAL ESTACIÓN MONTEZUMA - CUENCA COMBEIMA 100

CAPITULO I

INVERSIÓN AMBIENTAL DEPARTAMENTAL

El Plan de Gestión Ambiental Regional para el Tolima 2003-2012, "PGAR", aprobado mediante Acuerdo de diciembre de 2002 del Consejo Directivo de CORTOLIMA, el cual busca aportar a la construcción de región, desde una visión ambientalmente sostenible de las dinámicas de configuración territorial, de desarrollo económico, de diversidad cultural y de equilibrio ecológico. De igual forma contribuir desde la acción ambiental para que el Tolima sea habitable a todas las formas de vida y las mas diversas expresiones humanas, facilitando de esta manera el asentamiento de riqueza en toda suerte de valores y la justicia de intercambios regional y desde allí con lo global.

Asimismo el Plan de Acción 2004-2006 "PAT", aprobado mediante Acuerdo de Julio de 2004, como instrumento de planeación define tres líneas: Conservación y Recuperación de Ecosistemas, Gestión Ambiental Urbano Regional y Gestión Ambiental del Riesgo y una estrategia Consolidación Institucional, de las cuales se desprenden cinco programas; Ordenación y Planificación Ambiental Departamental, Saneamiento Básico y Agua Potable, Gestión Ambiental del Riesgo, Sistema de Calidad Ambiental Departamental y Fortalecimiento Institucional

A continuación se desarrolla el presente informe de Gestión 2005 con base en las líneas y estrategias del Plan de Acción Trienal 2004-2006:

LÍNEAS DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL PARA EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

1. LÍNEA NO. 1. CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS

La Conservación y Recuperación de Ecosistemas busca un manejo adecuado de las condiciones naturales y sociales que favorecen la oferta de recursos estratégicos como agua, aire, paisaje, suelo, diversidad cultural y biodiversidad, a partir de una inversión adecuada y oportuna del capital colectivo en ecosistemas de área protegidas, cuencas hidrográficas, bosques, territorios indígenas, áreas de reforma agraria y centros urbanos.

1.1 Programa: Ordenación y Planificación Ambiental Departamental

Este programa consiste en orientar la gestión de la Corporación mediante la ordenación, manejo e implementación de los planes de manejo de cuencas hidrográficas mayores del Departamento.

1.1.1 Proyecto: Ordenación, implementación y manejo integral de cuencas hidrográficas del Departamento del Tolima.

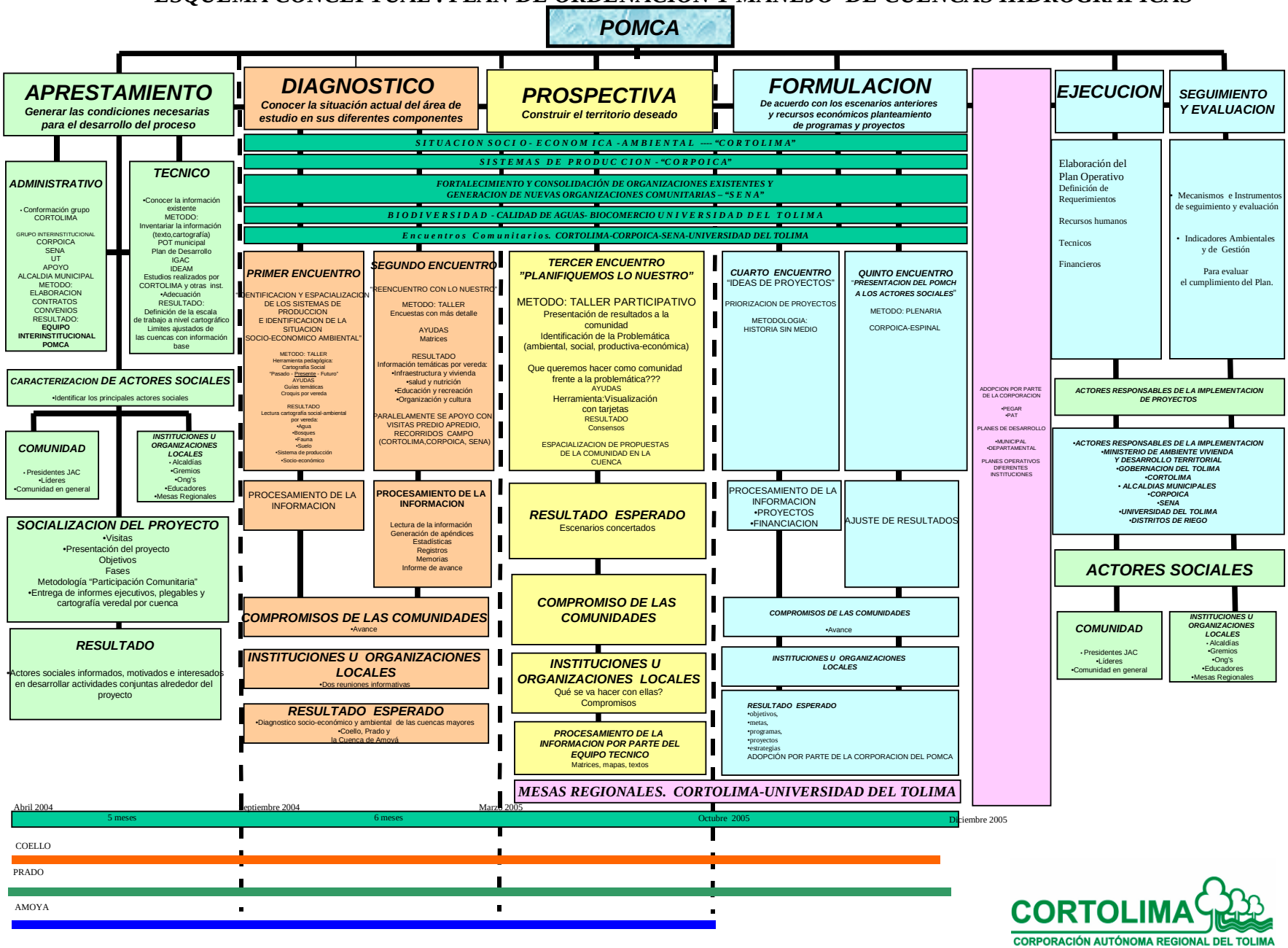
1.1.1.1 Ordenación de Cuencas Hidrográficas

La Ordenación y manejo de cuencas hidrográficas se constituye en una herramienta de planificación que tiene mayor jerarquía que los mismos planes de ordenamiento territorial. CORTOLIMA, mediante Acuerdo del Consejo Directivo, declaró en proceso de ordenación y manejo las cuencas mayores no compartidas del departamento, todo ello basado en un proceso de clasificación y posterior priorización desde el punto de biofísico y socioeconómico, en cumplimiento del decreto del 1729 del Ministerio de Ambiente Vivienda y desarrollo Territorial de 2002.

Como resultado de esta priorización se inició el proceso de ordenación y formulación del plan de manejo con las tres primeras cuencas mayores de los ríos Coello, Prado y Saldaña, esta última debido a su gran extensión el proceso se sectorizó iniciando con la cuenca del río Amoyá.; para un área total de 497.613,85 hectáreas, que representan el 21 % del área total del departamento.

A continuación se presenta el Esquema Conceptual del Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas del Departamento del Tolima.

ESQUEMA CONCEPTUAL . PLAN DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS



CORTOLIMA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA

Partiendo de este esquema las fases del proceso de Ordenación a desarrollar se resumen de la siguiente manera:

- Aprestamiento
- Diagnostico
- Prospectiva
- Formulación
- Fase de ejecución
- Fase de seguimiento y evaluación

I. FASE DE APRESTAMIENTO

Esta fue una fase preparatoria cuyo propósito era construir los cimientos del Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCA) desde una primera interacción, con los actores locales, donde se recogió todo el conocimiento de las Instituciones, habitantes, lideres y demás elementos que interactúan en la cuenca. Dicha fase se termino en el año 2004.

II. DIAGNOSTICO

Estuvo dirigida fundamentalmente a identificar la situación ambiental de las cuencas, con el fin de establecer las potencialidades, conflictos y restricciones de los recursos naturales renovables.

La metodología implementada se basa en la realización de encuentros comunitarios donde, conjuntamente con las comunidades se construyera la situación de la cuenca hidrográfica, reconociendo el territorio como escenario de acción, donde el papel de la comunidad es fundamental.

Se realizó un primer encuentro comunitario denominado “IDENTIFICACIÓN Y ESPACIALIZACION DE SISTEMAS PRODUCTIVOS E IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL”

En esta etapa, paralelamente a los encuentros comunitarios en los cuales se obtenía información por parte de las comunidades, se realizó el proceso cartográfico y de algunas temáticas dentro de las cuales se destacan las siguientes:

- **PARTE AMBIENTAL, SOCIOECONÓMICA, SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

En el desarrollo de las actividades se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

COMPONENTE	***TEMATICA***	***VARIABLES***
Ambiental	Clima	➢ Precipitaciones medias anuales ➢ Temperatura ➢ Evapotranspiración ➢ Humedad relativa ➢ Clasificación climática ➢ Balances Hídricos
	Hidrología	➢ Oferta ➢ Demanda ➢ Índice de escasez ➢ Rendimientos hídricos ➢ Balance hídrico
	Geología	➢ Principales formaciones ➢ Caracterización formaciones
	Amenazas naturales	➢ Remoción masa ➢ Inundaciones ➢ Volcánica ➢ Erosión
	Suelos	➢ Características de los suelos ➢ Cuantificación
	Cobertura y uso de la tierra	➢ Identificación principales coberturas
	Bosques	➢ Grado ➢ Intervención
	Páramos	➢ Estado ➢ Área
	Humedales	➢ Estado ➢ Tipo ➢ Ámbito
	Biodiversidad	➢ Flora ➢ Fauna ➢ Calidad de aguas
	Producción de sedimentos	➢ Pérdida suelos ➢ Erosión Actual ➢ Erosión potencial
	Residuos sólidos y Líquidos	➢ Plantas de sacrificio ➢ Rellenos ➢ Planta de tratamiento ➢ Escombreras
	Proyectos especiales	➢ Exploraciones petroleras ➢ Túnel de la línea ➢ Hidroeléctricas ➢ Ladrilleras
SOCIOECONÓMICO	Descripción	➢ Geográfica ➢ Historia de la región
	Demografía	➢ Densidad poblacional ➢ Pirámide poblacional
	Organizaciones sociales	➢ Lideres veredales ➢ Organizaciones presentes ➢ Ong's, asociación de productores
	Costumbre y tradiciones	➢ Mitos y leyendas
	Infraestructura	➢ Red vial ➢ Vivienda ➢ Servicios públicos (acueductos, alcantarillado, energía, aseo, comunicaciones)
	Situación ambiental vista desde la comunidad	➢ Agua ➢ Suelo ➢ Fauna ➢ Flora

COMPONENTE	*TEMATICA*	*VARIABLES*
SISTEMAS DE PRODUCCION	Identificación	➢ Población ➢ Ingresos ➢ Rentabilidad ➢ Impacto ambiental
	Clasificación	➢ Agrícola ➢ Pecuario ➢ Forestal ➢ Turístico
	Priorizacion	➢ Número de familias ➢ Rentabilidad ➢ Requerimientos ➢ Impactos ambientales
ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	Organizaciones sociales	➢ Juntas de acción comunal ➢ Asociación de Usuarios ➢ Otros actores
	Constitución de nuevas organizaciones	➢ Corporaciones ➢ Asociaciones

En la etapa de Diagnóstico, todas las temáticas se encuentran al 100 % con excepción de la Geología, en lo relacionado con amenazas y aguas subterráneas, las cuales se encuentran en un 30 % de avance.

III. PROSPECTIVA

Con base en los resultados del diagnóstico, se ha diseñado posibles escenarios futuros de uso coordinado y sostenible del suelo, agua, flora y fauna presentes en la cuenca.

De esta manera, se llevo a cabo el cuarto encuentro comunitario en cada una de las cuencas mayores (Coello, Prado y Amoyá). Este encuentro se denomino “NUESTRAS IDEAS DE PROYECTOS”

Dentro de esta etapa se fue procesando la información e igualmente se realizo una evaluación de tierras con miras a obtener la zonificación proceso en el cual, a partir de todo el soporte técnico se realiza el cruce de la información para llegar a zonificar la cuenca hidrográfica, fundamentalmente en Áreas de especial significancia ambiental, Áreas de recuperación ambiental, Áreas de riesgos y amenazas, Áreas de producción económica

Las actividades desarrolladas corresponden a:

1. Evaluación de tierras
2. Conflictos de uso
3. Aptitud mayor de la tierra
4. Zonificación

- **Definición de problemas, causas propuestas.**

    1. Ambiental
    2. Socioeconómico
    3. Sistemas de producción

- **Espacialización de áreas**

    1. Significancia ambiental
    2. Recuperación
    3. Riesgos
    4. Producción económica

IV. FASE DE FORMULACION.

Con base en los resultados de las fases de diagnóstico y prospectiva se definirán los objetivos, metas, programas, proyectos y estrategias para el Plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica.

Acciones ejecutadas en esta fase corresponden a:

- **Ideas de proyectos y priorización por parte de la comunidad**

    En esta etapa se realiza la convalidación técnica de los proyectos incluyendo aquellos que no han propuesto por parte de la comunidad, pero que según los estudios técnicos deben incluirse dentro del plan de ordenación y manejo.

    A continuación se presenta un resumen de los eventos de socialización y comunitarios en las cuencas de los ríos Coello, Prado y Amoyá, de la siguiente manera:

EVENTOS DE SOCIALIZACIÓN Y COMUNITARIOS REALIZADOS EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS MAYORES DE LOS RÍOS COELLO, PRADO Y AMOYA

CUENCA MAYOR	TIPO DE EVENTO	No. EVENTOS	No. MUNICIPIOS PARTICIPANTES	No. VEREDAS PARTICIPANTES	No. PARTICIPANTES		TOTAL PARTICIPANTES
					H	M	
COELLO	1. ETAPA DE APRESTAMENTO: SOCIALIZACIÓN	4	5	93	181	53	234
	2. ETAPA DE DIAGNOSTICO: I ENCUENTRO	3	5	77	147	47	194
	3.ETAPA DE DIAGNOSTICO: II ENCUENTRO	9	6	139	182	85	267
	4. ETAPA DE PROSPECTIVA:III ENCUENTRO	6	6	113	169	76	245
	TOTAL	**22**			**679**	**261**	**940**
PRADO	1. ETAPA DE APRESTAMENTO: SOCIALIZACIÓN	3	3	55	109	24	133
	2. ETAPA DE DIAGNOSTICO: I ENCUENTRO	5	7	99	140	51	191
	3. ETAPA DE DIAGNOSTICO: II ENCUENTRO	6	7	100	123	45	168
	4. ETAPA DE PROSPECTIVA: III ENCUENTRO	6	6	111	168	76	244
	5. ETAPA DE PROYECTOS: IV ENCUENTRO	6	6	102	116	48	164
	TOTAL	**21**			**656**	**244**	**900**
SALDAÑA CUENCA AMOYÁ	1. ETAPA DE APRESTAMENTO: SOCIALIZACIÓN	5	1	145	297	77	374
	2. ETAPA DE DIAGNOSTICO: I ENCUENTRO	3	1	68	129	35	164
	3. ETAPA DE DIAGNOSTICO: II ENCUENTRO	3	1	71	108	36	144
	4. ETAPA DE PROSPECTIVA: III ENCUENTRO	2	1	33	84	24	108
	TOTAL	**13**			**618**	**172**	**790**

V. FASE DE EJECUCIÓN

En esta fase se elabora el Plan Operativo en el cual se deben definir los requerimientos de recursos humanos, técnicos y financieros para alcanzar las metas propuestas.

VI. FASE DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

En esta fase se establecerán los mecanismos e instrumentos de seguimiento y evaluación, así como los indicadores ambientales y de gestión que permitan evaluar el cumplimiento del plan.

ESTADO DEL PROCESO DE ORDENACION DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS HASTA LA FASE IV		
CUENCA HIDROGRAFICA	**AVANCE (%)**	**OBSERVACIONES**
PRADO	90%	Se concluyeron totalmente las fases del proceso de ordenación, pero se esta: 1.- Concluyendo y revisando el documento final. 2.- Se están ajustando los perfiles de proyectos. 3.- Falta socializar los resultados finales con las comunidades y administraciones Municipales. 4.- Entregar documento final "Plan Ordenación Y Manejo", para el proceso de adopción.
COELLO	80%	En esta cuenca se esta finalizando: 1.- Concluyendo la fase de formulación (Perfiles de Proyectos). 2.- Concluyendo y revisando el documento final. 3.- Se están ajustando los perfiles de proyectos. 4.- Falta socializar los resultados finales con las comunidades y administraciones Municipales. 5.- Entrega documento final "Plan Ordenación Y Manejo", para el proceso de adopción.
AMOYA	80%	En esta cuenca se esta finalizando: 1.- Concluyendo la fase de formulación (Perfiles de Proyectos). 2.- Concluyendo y revisando el documento final 3.- Se están ajustando los perfiles de proyectos. 4.- Falta socializar los resultados finales con las comunidades y administraciones Municipales. 5.- entrega documento final "Plan Ordenación Y Manejó", para el proceso de adopción.

- **ESTUDIO COMPLEMENTARIO**

Zonificación de unidades de ordenación forestal en el departamento

La ordenación forestal sostenible contribuye a mantener la producción permanente de bienes y servicios ambientales de los cuales depende la

población humana, las características y el funcionamiento de los ecosistemas forestales, orientando sus acciones principalmente al desarrollo económico, la conservación de la diversidad biológica y del recurso forestal, para beneficio de la sociedad.

Normalizado por el Decreto 1791 de 1996 en su articulo 38, que establece que las Corporación Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible reservarán, alinderarán y declararan las áreas forestales productoras y protectoras productoras, objeto de aprovechamiento y que cada área contara con un Plan de Ordenación Forestal elaborado por la respectiva entidad administradora del recurso.

En razón de lo anterior y teniendo en cuenta que el Departamento del Tolima cuenta con La Corporación Autónoma del Tolima "CORTOLIMA" y la Universidad del Tolima, en el mes Julio de 2005, se suscribió el Convenio Interadministrativo No. 038 con el fin de elaborar el plan general de ordenación forestal para el Departamento del Tolima, por valor de $395.000.000, de los cuales CORTOLIMA aporta la suma de $325.000.000 y la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA la suma de $70.000.000, con el fin de obtener los siguientes productos:

- Caracterización de las zonas forestales productoras y protectoras,
- Elaborar el mapa de coberturas de bosques y sus usos a escala 1:25.000 y un mapa de cobertura y uso de la tierra del departamento a una escala que dependerá de la disponibilidad de imágenes de satélite.
- Capacitar a funcionarios de CORTOLIMA en el uso de imágenes de satélite para la obtención de mapas de cobertura y uso de la tierra.
- Diseñar y modelar un sistema de información biofísico y socioeconómico de las zonas forestales productoras y protectoras del Departamento.
- Plantear los lineamientos generales para la elaboración de los planes de ordenación de las zonas forestales del departamento.
- Capacitar a profesionales, técnicos y a la comunidad en general en el manejo sostenible de las áreas boscosas del departamento del Tolima.

Actualmente este proceso presenta un avance de diez por ciento (10%)

1.1.1.2 Caracterización y Plan de Manejo de Paramos y Humedales

Articulado al proceso de Ordenación de las cuencas mayores de los Ríos Coello y Prado se vienen realizando los inventarios conducentes al estudio biofísico y socioeconómico de los páramos ubicados en la Cuenca Mayor del Río Coello (Municipios de Ibagué y Cajamarca) y del Humedal artificial de Hidroprado, localizado en la cuenca del mismo nombre (Municipios de Prado, Purificación y Cunday).

El estudio de estado Actual de Páramos (EEAP) de la cuenca del Río Coello, se realizó teniendo en cuenta la información requerida en la Resolución 0839/03 de MAVDT, la cual involucra los siguientes aspectos: Área, delimitación, descripción general, aspectos biofísicos (Clima, hidrografía, suelos, geología, fauna y flora); aspectos socioeconómicos (Número de habitantes, uso del suelo y tenencia de la tierra).

Para efectos del estudio CORTOLIMA tomó la zona de páramo a partir de la cota 3.200 metros sobre el nivel del mar, estimándose para la cuenca del río Coello un área de 28.125,88 hectáreas; (De acuerdo a la clasificación climática de Caldas – Lang son 4.283,9 hectáreas) distribuidas en dos zonas: La del Nevado del Tolima, municipio de Ibagué con 14.898,33 has (2087,4 ha Caldas – Lang); de la cual hacen parte las veredas Alto de Toche, Toche, Juntas, Dantas, El retiro-El Resbalón, La Plata el Brillante y Corozal-Perú y la zona comprendida como el páramo de Anaime, municipio de Cajamarca con 13.227,55 has (2196,5 ha Caldas – Lang) en las veredas El Oso, La Leona, Cristales, Dantas, Potosí, La Bolívar, La Ceja, La Despunta, La Luisa, Santa Ana y Rincón Placer.

De igual manera se realizó el estudio tendiente a caracterizar el humedal artificial del Río Prado, en la cuenca del mismo nombre, la información obtenida involucra aspectos biofísicos y socioeconómicos de esta importante represa del Departamento .

De los 17 humedales, identificados en la cuenca del Río Prado fueron caracterizados 3 humedales, además del embalse de Prado, considerado como el humedal artificial mas importante del departamento, y que fuera construido como parte de la central hidroeléctrica del río Prado.

Para el desarrollo de estos estudios (visitas de caracterización, talleres y sistematización de información) se contó con el apoyo de la universidad del Tolima y de CORPOICA, de igual manera se suscribió contrato con Semillas de Agua para realizar la caracterización biofísica y socioeconómica de los Humedales de alta montaña (de los páramos de la cuenca del Río Coello), para un total de inversión de $47.113.665, de los cuales para los paramos de la cuenca del río Coello se realizó una inversión de $36.315.066 en los municipios de Cajamarca e Ibagué y para el humedal de Hidroprado los recursos invertidos corresponden a $ 10.798.599 en los municipios de Prado, Purificación y Cunday.

Como logros obtenidos se tienen los siguientes:

- Cumplimiento de la Resolución No. 0839/03 mediante la Elaboración del Estudio de Estado Actual del Páramo de la cuenca del Río Coello.
- Delimitación de la zona de páramo de la cuenca del río Coello, en los municipios de Ibagué y Cajamarca.

- Estudios biofísicos y socioeconómicos de los páramos de la cuenca del río Coello.
- En siete (7) Recorridos de campo en la zona de páramo de la cuenca del Río Coello (municipios de Ibagué y Cajamarca) y 5 en la represa de Hidroprado (municipios de Prado, Purificación y Cunday), se obtuvo la información para la caracterización de los dos ecosistemas.
- Fueron ocho (8) los Encuentros comunitarios desarrollados en las cuencas de los Ríos Coello y Prado, con el fin de caracterizar los ecosistemas de páramo de Coello y humedal artificial represa Hidroprado, se contó con la participación de las comunidades locales
- Acercamiento con comunidades de los páramos de la cuenca Coello y del humedal artificial Represa de Hidroprado.
- Utilización de la Ficha de Caracterización de Humedales para Interior, entregada por el MAVDT.
- El 90% de los humedales de la Cuenca del río Prado caracterizados.
- Y un 90% de avance en el Estudio del Estado Actual del Páramo de la cuenca del río Coello.

OTROS HUMEDALES CARACTERIZADOS:

Igualmente, como logro se cuenta con la caracterización del 30% de los Humedales localizados en la zona del Valle del Río Magdalena, utilizándose para este fin la ficha del MAVDT:

HUMEDAL	CUENCA	MUNICIPIO	VEREDA	AREA (has)
Laguna del Río Viejo	Río Luisa	San Luis	Guayabito	2,00
Chimbí	Sumapaz	Melgar	Chimbí	16,20
El Hato	Sabandija	Armero Guayabal	El Hato	28,00
Reservorio Piedras	Opia	Piedras	Casco urbano	0,01
Humedales y pantanos	Quebrada Santana	Espinal	Veredas varias	3,00

1.1.1.3 Cultura Ambiental

Conforme a lo indicado en la política nacional de educación ambiental trazada desde 1995 y concertada en el 2002, por los Ministerios de Educación Nacional y de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial la educación ambiental debe estar orientada hacia la formación de los individuos y de los colectivos para la participación en procesos de gestión, entendidos estos como los procesos en los cuales los individuos y los colectivos se hacen conscientes de las competencias y responsabilidades propias y de los otros, con el propósito de tomar decisiones

para la resolución de problemas. Esto implica un conocimiento de la realidad en la que se desenvuelven, puesto que la educación ambiental está muy relacionada no solo con el entorno natural, sino con el entorno social y cultural que hace parte del mundo en el cual se desarrolla todo individuo.

Es así que en este marco lo que se busca es entrenar y fortalecer técnicamente las organizaciones sociales de los municipios, los líderes cívicos, las instituciones educativas y las organizaciones indígenas y todos los sectores de la comunidad para lograr la participación ciudadana en los procesos de planificación, gestión y seguimiento de las políticas que orientan el desarrollo sostenible local. A través de diplomado en Promotoría Ambiental Comunitaria donde se capacitaron 240 promotores, además se realizaron charlas con estudiantes y seminarios taller se realizó la capacitación para la formación y capacitación de líderes cívicos, estudiantes y docentes, con un total de 1.520 personas, con una inversión aproximada para todas las actividades de $225.362.449.

Asimismo para la realizar difusión y socialización en medios masivos de comunicación de los resultados y procesos significativos, que se realicen tanto en el campo de la ordenación y planificación ambiental como el de la educación ambiental se realizaron contratos por valor de $66.142.103.

Del mismo modo dado que la misión de CORTOLIMA es, asimilar y retribuir buena parte de nuestra riqueza en la región, y uno de los recursos mas importantes desde el punto económico es la madera, se vió la necesidad de elaborar de un libro, manual que contenga la información técnica y coadyuve a la toma de decisiones en la comercialización, producción y transformación y su vez facilite la identificación de maderas que se comercializan en Ibagué, para lo cual se suscribió convenio de cooperación No.039 de Julio de 2005, con la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA por valor de $28.000.000, para la publicación de: “Manual para la Identificación de maderas que se comercializa en el departamento del Tolima”.

1.1.1.4 Manejo de coberturas vegetales

En desarrollo de los programas y proyectos propuestos en el Plan de Desarrollo Nacional, Plan de Gestión Ambiental Regional para el Tolima y el Plan de Acción Trienal, esta el de contribuir y asegurar la renovabilidad y disponibilidad del recurso hídrico para consumo humano y otras actividades productivas, a través de la cofinanciación de proyectos para el establecimiento de plantaciones protectoras, productoras, cercas vivas y sistemas agroforestales y rehabilitación de ecosistemas degradados utilizando el manejo de la sucesión vegetal, actividad necesaria para recuperar áreas ya sea adquiridas o zonas estratégicas en las diferentes cuencas hidrográficas del departamento.

A continuación se relacionan los municipios donde se realizó reforestación protectora productora por un valor de $2.000.000.000, de los cuales el Ministerio

de Ambiente, Fondo para la Acción Ambiental aporto el 50% y Cortolima cofinancia con el otro 50%.

Organización	Municipio	Has	Viveros	Nacimientos de Agua	Talleres	Personas Capacitadas
Fundempleo	Ataco	45	3		36	90
JAC Cimarrona	Chaparral	40	15	88	14	165
Asoc. Amigos Medio Ambiente	Rovira	40	1	2	17	120
JAC Tomin	San Luis	27	8	4	35	960
Fundacion Ayudar	Coyaima	41,5	1	1	20	90
Colombia Solidaria	Chaparral	52,99	1		19	455
Milenio Verde	Chaparral	45,15	1	2	17	335
Corp. Emprender	Líbano	53,3	1		19	420
Asoc. El Coso	Villahermosa	40	1	8	72	850
Manos Protectoras	Lerida	48	1	8	12	100
Fund. Tierra Viva	Planadas	28	1		24	180
Asoc. Tolima Defensa Medio Ambiente	Saldaña	35	1		18	350
Consorcio Girasoles	Ortega	32	1	9	8	380
Total		**527,94**	**36**	**122**	**297**	**4495**

De la misma manera CORTOLIMA, Ministerio de Ambiente y el Fondo Nacional Ambiental, suscribieron convenio interadministrativo de cooperación No. 052 de diciembre de 2004, con el fin de desarrollar todas las actividades correspondientes a la conservación, restauración y manejo sostenible de ecosistemas forestales en cuencas hidrográficas con el fin de garantizar el suministro de agua a acueductos municipales y/o veredales, con el establecimiento de 1.137 hectáreas de bosque protector productor con aislamiento, por valor de $ 2.491.559.305, distribuidos de la siguiente manera: Cortolima $ 973.247.444, Ministerio de Ambiente la suma de $ 1.020.000.000 y la comunidad con $ 498.311.861.

COMPONENTE SOCIAL PROYECTO SINA II

La participación y organización como parte integral del desarrollo social de la comunidad son instrumentos básicos en la preparación psicosocial de ella provocando los cambios mentales y de actitud que este exige mediante un

proceso educativo de concientización y sensibilización. Por otra parte estos cambios deben tener su efecto social, económico y cultural en los habitantes de las comunidades, fortalecer el sentido de pertenencia a la región, y lograr el manejo y uso adecuado de los recursos naturales y medio ambiente de manera sustentable sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

El proceso metodológico participativo tiene en cuenta a la persona y/o comunidad como sujeto de cambio, se diferencia de otras técnicas sociales por el objetivo que persigue, su modalidad operativa y el nivel en que funciona se espera que las comunidades sean auto gestoras de su desarrollo. En este sentido se caracteriza como una técnica social de promoción del hombre y de movilización de recursos humanos e institucionales mediante la participación activa de la comunidad en la identificación y priorización de sus problemas y necesidades sentidas, diseño, ejecución, y evaluación de proyectos comunitarios destinados a mejorar sus condiciones de vida.

La parte social considera que para trabajar con comunidades se hace necesario que se tenga claro el porque se involucra a la personas en las diferentes actividades, en el caso que nos ocupa del proyecto SINA II, se diseño en primera instancia un conversatorio en el cual las Juntas de Acción Comunal y algunos miembros de la comunidad hablaban sobre experiencias de reforestación y en que zonas de la vereda se hace necesario implementarlas, en esta misma actividad se hace una reseña histórica de las experiencias por parte de facilitadores para llegar al punto de confianza y socializar el proyecto, mostrar sus beneficios técnicos, ambientales y sociales que trae a la región, además de brindarles un espacio de concertación y de importancia en las decisiones locales de su región.

Otro de los aportes fundamental de la Metodología Participativa es el AUDIAGNÓSTICO COMUNITARIO Y FORESTAL que permite a las comunidades a través de su participación en diferentes actividades orientadas por el facilitador o técnico identificar y priorizar sus problemas y necesidades sentidas, buscar alternativas de solución, diseñar proyectos que conlleven al desarrollo y bienestar de la comunidad, este proceso permitirá a técnicos y comunidades generar proyectos con fines protectores y productivos enmarcados en el Plan de Manejo Ambiental de cada municipio.

Dentro de las actividades realizadas encontramos los siguientes talleres:

Relación de Talleres Y Actividades Realizadas

MUNICIPIO	VEREDA	TEMA	PARTICIPANTES		
			H	M	T
Valle de San Juan	El Imán	Sensibilización y socialización del proyecto.	13	5	18
	Buena vista	Socialización de los contratos.	8	6	14
		Taller de participación comunitaria.	16	1	17
		Taller de Recursos Naturales.	9	1	10
Valle de San Juan	Vallecito	Socialización del proyecto	23	6	29
Rovira	La Retirada	Sensibilización y socialización del proyecto.	14	2	16
	San Javier	Taller de participación comunitaria.	13	3	16
		Taller de Recursos Naturales.	19	4	23
		Integración comunitaria (2) y deportiva (1)	26	8	34
Icononzo	Casco Urbano usuarios de las veredas Cafreria, Pie de cuesta, Maravilla y Paticuinde	Sensibilización y socialización del proyecto.	22	5	27
		Taller de participación comunitaria.	18	4	22
Cunday	Casco urbano usuarios veredas La virginia, la aurora y San Pablo	Sensibilización y socialización del proyecto	11	2	13
	San Pablo	Taller de participación y organización comunitaria	7	2	9
Villarrica	Casco Urbano usuarios de las veredas: El recuerdo, El Hoyo, El Darien, Cuindeblanco, Bajo roble	Taller de participación comunitaria.	19	5	24
		Taller de Recursos Naturales.	10	2	12
	Cuideblanco		24	7	31
	El Hoyo		7	1	8
	El Darien		8	-	8
	El recuerdo				
Dolores	Casco urbano	Sensibilización y socialización del proyecto	28	7	35
	líderes comunitarios San Andrés		14	5	19

MUNICIPIO	VEREDA	TEMA	PARTICIPANTES		
			H	M	T
	Japón	Taller de recursos naturales			
Prado	Casco urbano usuarios de las veredas: Tomogó,Isla del sol, La virginia, Chanchito, Primavera	Socialización del proyecto.	13	3	16
	Tomogó, Isla del sol.	Taller de participación y organización comunitaria.	6	1	7
	Primavera, La Virginia, Chenchito	Taller de recursos naturales	11	3	14
Purificación	Casco urbano líderes y usuarios de las veredas: Lozanía, Tres mesetas, Bocas de salero y Salero	Sensibilización y socialización del proyecto	9	1	10
	Tres mesetas y Bocas de salero	Taller de recursos naturales	8	2	10
Ortega	Cabildo Anaba.	Socialización del proyecto.	17	6	23
	Mesones	Taller de Participación y organización comunitaria.	17	7	24
	Cabildo Anaba	Taller de recursos naturales	23	8	31
		Integración comunitaria –mingas- (2)	35	12	47
Chaparral	Argentina Linday, Betania	Socialización del Proyecto.	7	2	9
		Taller de participación y organización comunitaria.	9	1	10

Seguidamente se presenta la relación de municipios, veredas y hectáreas establecidas en el proyecto SINA II:

RELACION DE ÁREAS REFORESTADAS CON EL PROYECTO SINA II

No.	MUNICIPIO	VEREDA	HAS
1	ANZOATEGUI	VEGAS DE AMBEIAMA	30
2	ALVARADO	BARRO	15
3		CENTRAL	5.5
4		VERACRUZ	3.5
5		LA TEBAIDA	6
6	ARMERO	SAN PEDRO	15
7	ATACO	**ASOCAIRO (CGTO SANTIAGO PEREZ)**	**35**
8		LAS PALMAS	5
9	CAJAMARCA	EL TOSTADO	5
10		SAN LORENZO ALTO Y BAJO	25
11	CASABIANCA	RECREO	8
12		ESPERANZA	12
13	CUNDAY	LA VIRGINIA	31
14		SAN PABLO	9
15	DOLORES	EL YOPO	3
16		**ASOC. ACUEDUCTO SAN ANDRES**	**27**
17		JAPON	10
18	CHAPARRAL	ARGENTINA LINDAY	8
19		MESON BETANIA	12
20	FALAN	HOYO NEGRO	15
21	FRESNO	**ASOC USU. ACUE. RURAL REGIONAL OCCIDENTE**	**8**
22		CAMPEON BAJO	7
23	HERVEO	LETRAS	13
24		LA ESPERANZA	7
25	IBAGUE	**ASOCOMBEIMA**	**70**
26		ASTILLEROS	10
27		SAN FRANCISCO	35
28		LA MONTAÑA	17
29		RAUL BARBOSA VIÑA	15
30		DANTAS	40
31		DEMETRIO RODRIGUEZ	6
32		CHUCUNI	7
33	ICONONZO	CAFRERIA	7
34		PATECUIENDE	33
35	LIBANO	BULGARIA	10
36		**ASOC USU. ACUE. DELICIAS-CONV**	**10**
37	MARIQUITA	PARROQUIA	15
38	MURILLO	**COAGROMUR**	**20**
39	ORTEGA	**CABILDO INDIGENA ANABA**	**27**
40		MESONES	13
41	PALOCABILDO	SAN JOSE	6
42		EL REPOSO	14

No.	MUNICIPIO	VEREDA	HAS
43	PLANADAS	SAN AGUSTIN	20
44		SAN MIGUEL	10
45		LA UNION	10
46		EL OSO	10
47	PRADO	CHENCHITO	9
48		PRIMAVERA	6
49		LA VIRGINIA	10
50		TOMOGO	3
51		ISLA DEL SOL	12
52	PURIFICACION	BOCAS DE SALERO	13
53		LOZANIA	6
54		TRES MESETAS	9
55		SALERO	12
56	RIOBLANCO	MANZANARES	9
57		LA CONQUISTA	38
58	RONCESVALLES	LAGUNA	4
59		PARAISO	6
60		COCO	11
61		DINAMARCA	9
62		**ASOAMAR**	**10**
63		CUCUANITA	10
64	ROVIRA	RETIRADA	15
65		SAN JAVIER	35
66	SAN ANTONIO	SAN JOSE	7
67		BRISAS	10
68		SAN JORGE	5
69		VILLA HERMOSA	18
70	SANTA ISABEL	**ASOTOTARE**	**20**
71	VALLE SAN JUAN	VALLECITOS	18
72		IMAN	14
73		BUENA VISTA	18
74	VENADILLO	**ASOVENADILLO**	**30**
75	VILLAHERMOSA	RAIZAL	10
76	VILLARRICA	DARIEN	4
77		BAJOROBLE	4
78		RECUERDO	6
79		CUINDEBLANCO	14
80		LA ARCADIA	8
81		EL HOYO	4
TOTAL			**1.137**

RELACIÓN DE HECTÁREAS ESTABLECIDAS, EJECUTADAS Y NÚMERO DE CONTRATOS EJECUTADOS

EJECUTOR	No. CONTRATOS	HAS
J.A.C VEREDAS	69	829
ASOCIACIONES DE USUARIOS	3	150
ASOCIACIONES DE ACUEDUCTOS	3	45
ASOCIACIONES COMUNITARIAS	2	45
USUARIOS	2	21
COOPERATIVAS	1	20
CABILDOS	1	27
TOTAL	**81**	**1137**
TOTAL MUNICIPIOS	**31**	

1.1.1.5 Control de Erosión

Las acciones realizadas en algunos municipios del departamento encaminadas a la protección de cauces, consideran la construcción de gaviones, muros en concreto y Jarillones, para lo cual se establecieron 923 metros cúbicos de gavión en los municipios de Ibagué, Cajamarca y Valle de San Juan; 227.27 metros cúbicos de muro en concreto, en los municipios de Ibagué y Prado, y 900 metros cúbicos de jarillón en el municipio de Valle de San Juan, tal como se relaciona en la siguiente tabla:

Municipio	Actividad	Cantidad M^3	Valor ($)
Valle de San Juan	Gaviones	298	38.232.800.00
	Jarillones	900	
Ibagué	Gaviones	80	77.979.879.62
	Muro en concreto	159.77	
Prado	Muro en concreto	9.5	5.587.781.23
Cajamarca	Gaviones	545	80.320.000
	Muro en concreto	29	
Total		2.021.27	202.030.460.80

1.1.1.6 Manejo Ambiental Integral de Corredores

Otra de las acciones que adelanta la Corporación es la relacionada con la adecuación paisajística de las diferentes vías del departamento, con el establecimiento de alamedas en algunas vías del departamento, haciendo que éstas presenten un paisaje agradable para los viajeros, disminuyan el impacto de los rayos del sol sobre las vías, protejan el suelo contra la erosión, incrementen su fertilidad y frenen lo efectos negativos de los vientos.

En la presente vigencia se realizó el establecimiento y mantenimiento de las siguientes alamedas, así:

Alameda	Establecimiento (Arb)	Mantenimiento (Arb)	Kilómetros
Ibagué-Armero	630	1.470	3.78
Hato de la Virgen	420	420	2.52
Fresno-Mariquita	300	2.300	1.8
Aeropuerto Flandes	110	220	0.66
Melgar-Bogota	420	420	2.52
Barrios Comuna 8	200	321	1.2
Rovira-Ibagué	370	370	2.22
Total	**2.450**	**5.821**	**14.7**

En total se realizo el establecimiento de 14.7 kilómetros de alamedas y el mantenimiento a 39 kilómetros, por un valor de $ 46.750.000.

1.1.1.7 Adquisición y/o manejo de predios

En el Tolima cerca de 18.637 hectáreas de terrenos se han dedicado a la conservación de las cuencas que abastecen acueductos municipales, las cuales han sido adquiridas en cumplimiento al articulo 111 de Ley 99 de 1993, a través de los municipios (5.594,43 has.), el Fondo Ecológico del Comité de Cafeteros (1.828,5 has) y por CORTOLIMA (11.361.9 has), en cofinanciación con la Asociaciones de Usuarios, Distritos de Riego y Cooperativa de arroceros. A continuación se presenta la relación de predios adquiridos por Cortolima en cofinanciación con las asociaciones de usuarios de corrientes reglamentadas:

No.	NOMBRE	MUNICIPIO	AREA (has)
1	BELLAVISTA	Ibagué	436,554
2	SANTA LUCIA	Guamo	7,000
3	EL PALMAR	Ibagué	1.859,000
4	LA GLORIA	Anzoategui	236,483
5	EL TORO	Murillo	72,435
6	LA CIMA I Y II	Anzoategui	105,000
7	ALTAMIRA – MAUPAZ	Anzoategui	139,000
8	LA ARGENTINA. PARC. BELLAVISTA	Ibagué	29,000
9	EL MANTEL, LA MESA Y LA MESETA Y LA MESA	Villahermosa	155,000
10	PURACE, PORVENIR, LAS VIOLETAS.	Venadillo	107,225
11	EL ESPEJO - LA MESETA "RESERVA FORESTAL UNO"	Venadillo	100,000
12	EL HUMEDAL	Ibagué	650,000
13	LA SOLEDAD - POTOSI	Anzoategui	103,127
14	EL LUCERO	Ibagué	16,312
15	LA COPA, LA COPITA Y SAN JOSE	Villahermosa	99,853

No.	NOMBRE	MUNICIPIO	AREA (has)
16	LA ESPERANZA	Villahermosa	61,000
17	BUENAVISTA "LOS CRISTALES"	Ibagué	39,335
18	SOLEDAD - LAS NUBES	Prado	69,937
19	ESMERALDA – ESPERANZA	Ibagué	119,620
20	ESPERANZA	Rovira	21,000
21	PORVENIR	Rovira	6,800
22	LAS MIRLAS	Ibagué	241,550
23	VALLECITA	Alvarado	231,500
24	LA PRADERA	Murillo	351,000
25	LA MORENA	Ibagué	168,000
26	VICTORIA	Rovira-Ronces	1.324,200
27	LAS DAMAS	Venadillo	65,800
28	LA NAIR	Venadillo	4,000
29	LA ESMERALDA	Venadillo	4,000
30	EL SILENCIO	Ibagué	5,480
31	EL RETIRO	Villahermosa	70,000
32	EL VERGEL	Ibagué	1,800
33	EL RAIZAL Y MESALINA	Villahermosa	50,000
34	SOL DE ABRIL	Ibagué	98,000
35	BUENAVISTA	Ibagué	70,000
36	LA CASCADA	Villahermosa	63,520
37	BUENOS AIRES	Rovira	18,000
38	PORVENIR	Ibagué	18,750
39	DULIMA	Ibagué	206,700
40	BELLAVISTA	Ibagué	14,750
41	LA ISLA- EL DURAZNO	Villahermosa	15,500
42	EL RECREO	Ibagué	13,000
43	LA ESTRELLA-LA CABAÑA	Ibagué	301,200
44	CORAZON – CALIFORNIA	Anzoategui	68,751
45	LA PALMA - LOTE NO.5	Anzoategui	34,376
46	SAN CRISTOBAL-MONTAÑUELA	Rovira	39,194
47	LA RINCONADA-PARCELA NO.15	Roncesvalles	850,200
48	CERROBRAVO	Murillo	370,630
49	PINARES	Ibagué	27,694
50	GIRONDA – SILENCIO	Villahermosa	63,000
51	PORVENIR	Venadillo	48,000
52	EL BREMEN - PARCELA NO.16	Roncesvalles	518,610
53	OLLAGRANDE	Venadillo	4,000
54	PINARES II	Ibagué	23,111
55	PORVENIR II	Venadillo	31,687
56	SAN CRISTOBAL -MONT. II	Rovira	39,194
57	EL DIAMANTE	Ibagué	8,250
58	LA SUIZA	Ibagué	84,000
59	LA SANTISIMA TRINIDAD	Ibagué	422,190
60	VALLE LARGO	Anzoategui	329,770
61	PARCELA NO. 5, EL TREBOL	Roncesvalles	435,461
62	PINARES III	Ibagué	44,917
63	EL CONTENTO LAS PALMAS*	Palocabildo	58,100
64	LA SECRETA*	Ibagué	90,300
TOTAL ÁREA			**11.361,9**

* El contento las palmas y La secreta, son los predios adquiridos en el año 2005

1.1.1.8 Desarrollo Ambientalmente Alternativo – Programa Familias Guardabosques.

Familias Guardabosques como un programa del Gobierno Nacional, busca apoyar comunidades localizadas en ecosistemas estratégicos o áreas de conservación y protección, con presencia o riesgo de ser afectada por cultivos de uso ilícito, para que construyan y consoliden proyectos de vida acordes con los principios democráticos y de sostenibilidad que orientan el progreso económico y social de Colombia, brindándoles una alternativa legal de ingresos.

El Plan de Acompañamiento Técnico Ambiental planteado por CORTOLIMA, está basado en dos ejes fundamentales, la organización y participación comunitaria y la capacitación concertada con la comunidad, con estos elementos la Corporación busca vincular a la comunidad en el manejo y desarrollo forestal, a través de proyectos productivos sostenibles como la reforestación, Agroforestería, establecimiento de viveros comunitarios, seguridad alimentaria, huertos medicinales, conservación de suelos, saneamiento hídrico, manejo del bosque natural, apoyo en la conformación de grupos productivos empresariales, y lo mas importante, despertar en la comunidad el espíritu autogestionario y participativo para solucionar sus problemas ambientales partiendo de su propia realidad, aplicando un proceso de participación con los técnicos basado en el aprender – haciendo.

Este programa se esta ejecutando en 30 veredas de Chaparral y 18 veredas de Rioblanco, incluyendo un Cabildo y un Resguardo Indígena, con una población de 3.242 familias, distribuidas 2.100 en Chaparral y 1.142 en Rioblanco, con una inversión de $618.500.000, de los cuales el DAPR_FIP aportó la suma de $402.500.000 y Cortolima la suma de $216.000.000. El área de manejo corresponde a 85.594 hectáreas distribuidas: 19.876 en el Municipio de Rioblanco y 65.718 en Chaparral, en donde en Rioblanco el 81% de la tierra es propiedad privada y el 60% en Chaparral, así mismo el 80% del tamaño de los predios están

entre 1 y 5 hectáreas; con base en los datos arrojados por los Autodiagnósticos Comunitarios.

Como avances del programa se tienen la socialización y motivación de 3.242 familias de los municipios de Chaparral y Rioblanco, la realización de 408 talleres de capacitación, 245 en el municipio de Chaparral y 163 en el municipio de Rioblanco, así mismo se establecieron 48 viveros, 30 en Chaparral y 18 en Rioblanco, con el fin de reforestar 348 hectáreas de bosque protector productor, 253 hectáreas en Chaparral y 95 hectáreas en el municipio de Rioblanco.

También se realizo la formulación de los autodiagnósticos ambientales de las veredas nuevas incluidas al Programa, como son: Palo negro en Rioblanco y el Bosque en Chaparral

De igual forma se establecieron 48 huertas caseras, se construyeron de 15 pozos sépticos y se adelantaron 20 programas radiales.

CORTOLIMA a través del acompañamiento técnico y la participación de las familias guardabosques formuló cuatro (4) proyectos productivos como son: Reforestación protectora productora, seguridad alimentaria, Agroforestería y saneamiento hídrico y apoyó a la Dirección Nacional del Programa en el Proyecto Productivo Cafés especiales; actividades que permiten mejorar los ingresos y la calidad de vida de las familias beneficiarias del proyecto.

Otra de las actividades importantes de resaltar, desarrollada por CORTOLIMA, ha sido la motivación y apoyo a las comunidades en la Conformación de grupos asociativos y de fondos comunitarios, que permitan la coofinanciación de proyectos Productivos.

1.1.1.9 Conservación de Agua y Suelos

El objetivo de este proyecto consiste en transferir tecnologías tendientes a la conservación de suelos y aguas, trabajando los principios de labranza minina, siembra directa, uso de coberturas y rotación de cultivos con abonos verdes, mediante el establecimiento de parcelas demostrativas en cultivos de fríjol, maíz, arveja, habichuela y renovación de praderas. Así mismo se incorporan temas sobre manejo sostenible de los recursos naturales con actividades como talleres de capacitación para técnicos y beneficiarios, giras demostrativas, programas radiales con la emisión de cultura de conservación, programas para televisión y video institucional sobre el proyecto, días de campo y programas radiales entre otros, demostraciones del método de siembra directa con sembradoras manuales, presentación de resultados, herramientas que se traducen en el ajuste del paquete tecnológico para el manejo de cultivos en cada zona de trabajo.

Diez y siete municipios del departamento participaron con una inversión de $302 millones de pesos, de los cuales Cortolima aportó la suma de $201.6 millones de pesos y los municipios con $100.4 millones de pesos. Se realizaron 406 parcelas demostrativas en un área de 368 hectáreas.

A continuación se relacionan los municipios, recursos de inversión y actividades realizadas en la vigencia.

Relación de municipios, recursos de inversión y actividades realizadas en el año 2005

Municipio	Aportes		Visitas Fincas	Eventos	Participantes	Parcelas	Área Has
	Municipio	Cortolima					
1. Anzoátegui	4.000	10.000	30	4	69	26	20.5
2. Cajamarca	6.000	14.000	100	12	220	25	41.8
3. Chaparral	4.000	10.000	10	4	123	14	14.5
4. Fresno	4.000	10.000	65	1	47	31	29
5. Herveo	4.000	10.000	24	3	46	12	6
6. Icononzo	4.000	10.000	29	2	17	8	4
7. Ibagué	12.000	16.000	59	4	99	21	20
8. Líbano	10.000	16.000	50	5	120	40	40
9. Melgar	9.988,4	10.000		2	21	16	9
10. Murillo	4.000	10.000					
11. Palocabildo	10.000	14.710,5	130	3	52	33	22.5
12. Planadas	4.000	10.000	54	6	71	38	28.5
13. Rovira	7.500	13.930	92	10	100	52	35
14. Roncesvalles	4.000	10.000	46	2	29	23	16.3
15. Santa Isabel	3.000	10.000	86	7	79	40	34
16. Rioblanco	4.000	10.000	20	4	57	10	10
17. Valle San Juan	6.000	11.000	42	4	96	17	37
Total	100.488.4	201.640.5	837	73	1.246	406	368

1.1.1.10 Conservación de Flora y Fauna

Uno de los problemas que presentan los ecosistemas en nuestra región es el mal uso de los recursos naturales en especial la fauna y la flora, en le departamento se cuenta con una alta diversidad en especies de todos los grupos taxomicos, por tal razón Cortolima vela por la protección y preservación de este; sin embargo, los estudios sobre las especies en el departamento son incipientes, razon por la cual se vienen ejecutando proyectos encaminados inicialmente a la conservación y protección de algunas especies focales como el Loro orejiamarillo, la Danta de Montaña, el Titi Grís, La palma de Cera y la Orquidea.

- **Titi gris (*Saguinus leucopus*)**

  Por ser una de las especies de primates más amenazadas dentro del departamento del Tolima, y encontrarse incluida en el apéndice I de la CITES y bajo los criterios de la UICN se le considera Vulnerable (VU), pues su limitada distribución (la más reducida de todas las especies de *Saguinus)* se encuentra en una zona con alta actividad de colonización y frecuentemente los animales son vendidos como mascotas en las principales ciudades del país. Por todo esto, se consideró prioritario adelantar acciones que permitieran proteger y conservar esta especie, para lo cual se realizó el contrato de cooperación N°230 del 7 de junio de 2005 suscrito con la Fundación Acciones de Protección del Ambiente Silvestre (APAS), con el objeto de realizar una propuesta de educación ambiental y conservación del Tití gris (*Saguinus leucopus*) en el municipio de San Sebastián de Mariquita, del departamento del Tolima, a través de la coparticipación activa de la comunidad, con una inversión de $9.996.000.

Foto 1. Niños participes de talleres de sensibilización.

La ejecución del proyecto abordo tres aspectos: primero, la sensibilización de 932 niños de las escuelas y colegios, brindándoles la información real y objetiva a cerca de la situación crítica que está enfrentando el Titi Gris y la

importancia de conservarlo como especie emblemática del municipio de San Sebastián de Mariquita; haciendo énfasis en la especie y demás fauna del bosque, por ser los directamente afectados con la disminución del hábitat y la cacería por el tráfico ilegal.

Segundo, posibilitar alternativas económicas, a la población adulta, para disminuir el tráfico ilegal de Titi Gris en la zona de influencia al bosque, consistentes en talleres de capacitación para la elaboración y comercialización de productos de aseo y derivados lácteos.

Foto 2. Preparación de elementos de aseo de la comunidad.

Y finalmente la vinculación al Festival del Titi Gris que se celebró en el mes de octubre, como un complemento al proceso de sensibilización a la población.

- **Congreso Colombiano de Primatología**

  Con una inversión de 1 millón 200 mil pesos, CORTOLIMA presento en el Congreso Nacional de Primatología, los trabajos realizados a través del convenio con la Fundación APAS, en Conservación y Educación Ambiental con la comunidad que está directamente involucrada con el hábitat del primate; de la especie de *Saguinus leucopus* endémica para Colombia.

- **Campaña de protección del Loro Orejiamarillo y la Palma de Cera.**

  Frente a la necesidad de masificar las campañas de sensibilización ambiental se ideó la estrategia de presentar por los canales nacionales, los problemas que presentan el Loro Orejiamarillo (*Ognorhynchus icterosis*) y la Palma de Cera (*Xeroxilum quindiuense*), así como en contribuir con su protección y conservación, dirigiendo los esfuerzos de comunicación hacia las comunidades de tejedores de ramos, feligreses católicos, ofreciéndoles alternativas ambientalmente sostenibles, que conserven las tradiciones religiosas y contribuyan a la conservación de las especies objetivo.

Teniendo en cuenta lo anterior se realizó una alianza entre Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, Cortolima, ASOCAR, CAR, CORANTIOQUIA, ECO FILM entre otras, apoyados por Conservación Internacional Colombia, con el fin implementar una campaña de sensibilización ambiental del Loro Orejiamarillo – Palma de Cera a través de mensajes audiovisuales por televisión y afiches, que fueron transmitidos y repartidos en los meses de marzo, abril y mayo de 2005, para ello Cortolima aportó la suma de $15.060.000.

- **Orquidea (Cattleya trianae)**

  Colombia, posee de 45 mil a 55 mil especies de plantas, de las cuales, aproximadamente, la tercera parte son endémicas, entre las que se encuentra la Flor Nacional "*Cattleya trianae*", siendo una de las tres mil especies de orquídeas que se encuentran en el nuestro territorio, lo que representan cerca del 10 % de las especies descubiertas en todo el mundo; en nuestra jurisdicción se evidencia el comercio ilegal de la orquídea, practica que ha diezmado las poblaciones en el Tolima.

  En la actualidad enfrentamos grandes retos de conservación ya que la riqueza biológica de nuestro Tolima, enfrenta amenazas considerables, entre ellas la *Cattleya trianae,* considerada como "críticamente amenazada"

según criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), además de incluirse en los apéndices CITES.

Foto 3. Clon de Cattleya en Nogal. Municipio de Planadas.

Por todo lo anterior se estableció el convenio de cooperación 179 del 12 de mayo de 2005, con la Fundación Orquídeas del Tolima, con el objeto de realizar la evaluación de poblaciones remanentes de *Cattleya trianae* (ORCHIDACEAE) (CR) en tres Municipios del Departamento del Tolima (Planadas, Rioblanco y Chaparral) como Proyecto piloto", como un aporte concreto a la investigación con mira a la protección y conservación de la especie en la jurisdicción del departamento del Tolima, con un aporte de la CORTOLIMA de $30.000.000

- **Danta de montaña (T*apirus pinchaque*)**

A través del tiempo, en el departamento del Tolima, esté mamífero ha sido golpeado, debido a la caza indiscriminada con fines alimenticios, medicinales, comerciales y la destrucción del bosque húmedo tropical. Esta destrucción implica el exterminio de especies y poblaciones endémicas que no tienen la capacidad de migrar hacia otros sitios. De hecho la limitación geográfica de su nicho ecológico se convierte en una condición que hace que estos grupos de animales sean especialmente vulnerables a la extinción. Por que la Danta de montaña sólo habita en bosques alto andino y páramo por encima de los 2000 m.s.n.m.

De la Danta de montaña se encuentra una pequeña población remanente como lo confirman reportes realizados en el corregimiento de Danta y por la comunidad Nassa Wesh en el sur del departamento, específicamente en Planadas y Gaitania, por tal motivo se hace necesario el seguimiento de las poblaciones silvestres mediante la realización de expediciones regulares a los hábitat de los tapires, para obtener información del estado sanitario y

entender su dinámica poblacional. Todo esto llevo ha suscribir el convenio de cooperación N° 074 del 19 de octubre de 2004 con la Fundación Nativa el cuál inició su ejecución en el 2005 con aporte de la Corporación de $9.960.000.

1.1.1.11 Mantenimiento de Plantaciones Forestales

Teniendo en cuenta que para las vigencias anteriores se establecieron plantaciones forestales protectoras productoras, con recursos del Gobierno Nacional y recursos propios, se realizó el mantenimiento a 2.022 hectáreas de bosque plantado en 35 municipios por valor de $1.360.204.959 incluyendo interventorias y apoyo logística.

Además de la generación de empleos profesionales, se destaca la realización, por estos, de las interventorias técnicas y administrativas a los contratos de mantenimiento.

No.	MUNICIPIO	HAS	VALOR	INTERVENTORIA
1	AMABALEMA	13	7.688.785,00	768.878,50
2	ARMERO	29,5	17.447.627,50	1.744.762,75
3	ATACO	40	23.657.800,00	2.365.780,00
4	CASABIANCA	52,5	31.050.862,50	3.105.086,25
5	CHAPARRAL	17	10.054.565,00	1.005.456,50
6	COELLO	28	27.599.880,00	2.759.988,00
7	COYAIMA	45	26.615.025,00	2.661.502,50
8	CUNDAY	62	36.669.590,00	3.666.959,00
9	DOLORES	45	26.615.025,00	2.661.502,50
10	FALAN	55,5	32.825.197,50	3.282.519,75
11	FRESNO	107	63.284.615,00	6.328.461,50
12	HERVEO	59	34.895.255,00	3.489.525,50
13	IBAGUE	283,5	167.674.657,50	16.767.465,75
14	ICONONZO	105	62.101.725,00	6.210.172,50
15	LERIDA	75	44.358.375,00	4.435.837,50
16	LIBANO	122,5	72.452.012,50	7.245.201,25
17	MARIQUITA	94,5	55.891.552,50	5.589.155,25
18	MURILLO	56,5	33.416.642,50	3.341.664,25
19	NATAGAIMA	47	42.866.209,40	4.286.620,94
20	ORTEGA	65	38.443.925,00	3.844.392,50
21	PALOCABILDO	35	20.700.575,00	2.070.057,50
22	PLANADAS	40	23.657.800,00	2.365.780,00
23	PRADO	94	55.595.830,00	5.559.583,00
24	PURIFICACION	62	36.669.590,00	3.666.959,00
25	RIOBLANCO	40	23.657.800,00	2.365.780,00
26	RONCESVALLES	13,5	7.984.507,50	798.450,75
27	ROVIRA	30	17.743.350,00	1.774.335,00

No.	MUNICIPIO	HAS	VALOR	INTERVENTORIA
28	SALDAÑA	5	2.957.225,00	295.722,50
29	SAN ANTONIO	11	6.505.895,00	650.589,50
30	SAN LUIS	36	21.292.020,00	2.129.202,00
31	SANTA ISABEL	70	41.401.150,00	4.140.115,00
32	VALLE DE SAN JUAN	50	40.160.781,20	4.016.078,12
33	VENADILLO	75	44.358.375,00	4.435.837,50
34	VILLAHERMOSA	58	34.303.810,00	3.430.381,00
35	VILLARRICA	73,5	43.471.207,50	4.347.120,75
	TOTAL	**2022,0**	**1.232.598.035,60**	**127.606.924,31**
	GRAN TOTAL		**1.360.204.959,91**	

1.1.1.12 Producción de Material Vegetal

Uno de los propósitos de CORTOLIMA es lograr la recuperación de áreas deforestadas, en especial las cuencas y microcuencas que abastecen acueductos municipales o veredales, es por ello que se requiere la producción de material vegetal para los proyectos de establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales, así como también el fomento a la comunidad de especies nativas para la recuperación de áreas degradadas o para ornato de barrios, calles o avenidas de los municipios del departamento.

En distintos viveros del Departamento se realizo la producción de 1.331.090 plántulas distribuidas en 20 especies forestales protectoras por valor de $359.178.300. A continuación se relacionan los municipios y la cantidad producida por vivero:

Municipio	Cantidad (Plántulas)
1. Ibagué	234.000
2. Anzoátegui	35.100
3. Santa Isabel	23.400
4. Herveo	23.400
5. Líbano	24.200
6. Murillo	23.400
7. Casabianca	23.400
8. Villahermosa	11.600
9. Palocabildo	23.400
10. Fresno	17.550
11. Cajamarca	35.100
12. Roncesvalles	58.500
13. Rioblanco	54.990
14. Villarrica	46.800
15. Dolores	46.800
16. Prado	46.800
17. Alvarado	35.100
18. Venadillo	35.100
19. Armero	17.550

Municipio	Cantidad (Plántulas)
20. Ataco	47.400
21. San Antonio	46.800
22. Planadas	57.900
23. Purificación	46.800
24. Falán	17.650
25. Chaparral	23.400
26. Ortega	46.800
27. Cunday	46.800
28. Icononzo	46.800
29. Rovira	58.500
30. Valle de San Juan	58.500
31. Mariquita	17.550
Total	**1.331.090**

1.1.1.13 Manejo Sostenible de Bosques (Guadua GTZ-Car´s Eje Cafetero)

El Manejo Sostenible de Bosques en Colombia con énfasis en guadua se viene ejecutando en el Eje Cafetero, Tolima y Valle del Cauca, a través del Convenio de Cooperación No. 020 de 2001, suscrito entre las Corporaciones de Valle del Cauca, Tolima, Quindío, Risaralda, Caldas, Ministerio de Ambiente y la cooperación de la agencia Alemana para el desarrollo GTZ.

Dicho convenio tiene como objeto principal el de mejorar las capacidades técnico organizativas y de gestión a nivel de las instituciones y de la población beneficiada en el manejo del bosque natural (guadua) con criterios de sostenibilidad económica, ambiental y social, partiendo de tres aspectos fundamentales como los son la capacitación, organización y ordenación de bosques, para una inversión total en la presente vigencia de $ 127.918.435.

Las actividades realizadas y resultados de la vigencia durante la vigencia 2005 corresponden a:

a.) Se capacitaron 158 propietarios de guaduales de los municipios de Ibagué, Palocabildo, Chaparral, Falán y Líbano con énfasis en el manejo, uso y aprovechamiento de la guadua con criterios de sostenibilidad.
b.) Se capacitaron 54 técnicos de Umatas, Gobernación del Tolima, Sena, Estudiantes y Asistentes técnicos.
c.) Se conformaron 2 núcleos forestales en los municipios de Líbano y Palocabildo.
d.) Se tienen 104 hectáreas de guaduales en proceso de manejo forestal en los municipios de Líbano, Palocabildo e Ibagué.
e.) Se otorgaron 4 permisos de aprovechamiento comercial de guadua equivalente a 402 m3.
f.) Se constituyó un banco de guadua en Armero.

g.) Se realizaron 5 trabajos de investigación en secado, preservado, silvicultura, biología en convenio con la Universidad del Tolima.
h.) Se conformaron 2 organizaciones: Cooperativa de guadueros de Palocabildo y Asociación del Municipio del Líbano.
i.) Implementación de un sistema regional para la guadua, a través de la creación del portal www.sirideec.org.co/guadua/.
j.) Se realizo un convenio UTP-CRQ-CVC-CARDER-CORTOLIMA, para la zonificación del recurso guadua.

1.1.1.14 Ornato y Embellecimiento de áreas urbanas

El valor cualitativo de los parques y zonas verdes depende en buena medida del grado de proximidad de éstas al ciudadano y del funcionamiento de estos espacios públicos como pasillos verdes entre las diferentes zonas de la ciudad, de tal modo que propicie el contacto con la naturaleza en los recorridos cotidianos de los habitantes, para evitar que estos se vean forzados a desplazarse a zonas rurales para disfrutar de espacios verdes.

Con el fin de recuperar el paisaje alterado con el desarrollo de las ciudades, y mitigar la contaminación producida en los sectores aledaños a las mallas viales, y zonas circundantes a los rellenos sanitarios, donde se generan olores ofensivos debido a la descomposición de la materia orgánica presente en las aguas residuales, CORTOLIMA adelantó actividades de mantenimiento de 7.200 metros cuadrados en la Urbanización Protecho; 625 metros cuadrados de mantenimiento en la Urbanización Vasconia; establecimiento de 64 metros cuadrados y mantenimiento de 104 metros cuadrados en el Aeropuerto de Flandes; establecimiento de 150 m^2 y mantenimiento de 335 m^2 en el Aeropuerto de Mariquita; establecimiento de 700 m^2 en el parque deportivo de Ibagué; establecimiento de 1.000 m^2 y mantenimiento de 1.000 m^2 en la Urbanización Vasconia y embellecimiento de los bajos del Puente Suramericano con el establecimiento de 1.000 metros cuadrados de cobertura vegetal.

1.1.1.15 Áreas de especial significancia ambiental. SIRAP

En el marco del convenio para el Ordenamiento Ambiental del Corredor de Conservación de Los Andes Centrales, sector del Departamento Tolima, suscrito entre CORTOLIMA, la Gobernación del Tolima, la Unidad de Parques y las alcaldías municipales de Murillo, Roncesvalles, Chaparral, Rioblanco y Planadas, fueron desarrollados los siguientes procesos, que conducen al fortalecimiento y consolidación del proceso de desarrollo sostenible en el corredor de los Andes Centrales en el departamento del Tolima, en tres líneas estratégicas:

- Ordenamiento ambiental territorial (sistemas sostenibles de conservación)
- Fortalecimiento del sistema regional de áreas protegidas
- Avance en los estudios de estado actual de páramos

Los contratos con los municipios se han desarrollado de la siguiente manera:

- **MURILLO**: Se inició el proceso para diseñar un sistema de incentivos y de una propuesta de conservación y uso sostenible de los bienes y servicios de la cuenca del río Recio, Valor: $49.650.000,oo.

- **RONCESVALLES**. El contrato tuvo como objeto fortalecer el sistema municipal de áreas protegidas, en la cuenca del río Cucuana, obteniéndose los siguientes logros: * Declaratoria de un área Protegida * Conformación del COLAP por acuerdo municipal, en el cual se han realizado tres sesiones y se cuenta con un plan de trabajo para su ejecución. * Se definieron dos mesas temáticas, una de Formación para la conservación y Declaratoria del área protegida, * en el Ordenamiento Territorial se tienen 20 familias en proceso de planificación predial en las veredas de Cucuana, Chili y San Marcos (tema básico la ganadería) y * con el proyecto en ejecución del FPAA se trabaja con 50 familias (20 incorporadas con el proyecto y 30 con la alcaldía). * En proyección se trabajan tres proyectos: Compra de tierras; SSC; Ganadería, en los que la U.A.E.S.P.N.N va como orientador técnico. Valor: $50.000.000,oo

- **CHAPARRAL.** En la gestión ambiental y sistemas sostenibles de producción para la conservación de la cuenca del río Amoyá,, se trabaja con 20 familias en temas de agroforestería y aspectos de fortalecimiento organizativo en la vereda El Limón. Valor: $49.497.200,oo.

- **RIOBLANCO:** Dentro del fortalecimiento al corredor de conservación nasa del sur, cuenca del río hereje, se han desarrollado las siguientes acciones: * Trabajo Intercultural (REM). 35 familias en ordenamiento ambiental del territorio (planificación predial y SSC), por implementar seguimiento. * Nueva área para la conservación: Páramo del Meridiano. * Caracterización biofísica por terminar y monitorear. Capacitación y entrenamiento para el proceso de monitoreo de osos y danta. * Capacitación en SSC en sintonía con el Nasa Tull. * Se avanza en la ruta metodológica SIMAP como parte de los cambios al EOT municipal y aporte al SIDAP departamental. Igualmente, en proyección se tiene la ampliación del ordenamiento ambiental del territorio para el resguardo de Barbacoas (40 familias) y definición de la metodología hacia el REM con el resguardo de Gaitania (PNN Nevado del Huila). Valor: $40.000.000,oo.

- **PLANADAS:** Dentro del fortalecimiento al corredor de conservación nasa del sur, en la cuenca del río Atá, se desarrollaron las siguientes actividades: * Trabajo intercultural. Resguardo de Gaitania: ordenamiento ambiental del territorio a través del Nasa Tull. * 27 experiencias para formación en nasa tull. * Definición de un predio comunitario como centro

de formación. * Avances en la revisión del área traslapada con el PNN Nevado del Huila (4900 Ha) y * la Planificación predial con 27 familias de la cuenca del río Atá; *Trabajo con campesinos: Diagnóstico y caracterización de predios y veredas de la zona aledaña al PNN Nevado del Huila. * Cartografía social en 3 veredas con 50 familias de las que se tiene priorizadas 15. Caracterización biofísica del área como insumo al plan de manejo del PNN Nevado del Huila * Una expedición de monitoreo de oso y danta, por implementar seguimiento. Valor: $60.000.000,oo

Nevado del Huila

Reunión Alianzas estratégicas

Fotos UAESPNN

Dentro del marco de proyecto de Corredor de Conservación de los Andes Centrales, fue firmado el Contrato Interadministrativo No. 075 del 22 de Diciembre de 2005, entre CORTOLIMA y la Alcaldía de Murillo, con el propósito de iniciar el proceso de Implementación de los Planes de Manejo de las áreas protegidas establecidas por el Sistema Municipal de Áreas Protegidas -SIMAP de Murillo.

1.1.1.16 Manejo de zonas áridas y semiáridas

A finales del mes diciembre de 2005 se firmó el Convenio Especial No. 016/05 entre FIDEICOMISO, CORTOLIMA y CAM, para el manejo sostenible de los recursos suelo y agua con el fin de mejorar la calidad de vida de la población rural en el área de influencia de la cuenca baja del Río Cabrera, municipio de Alpujarra y Dolores (departamento del Tolima) y Colombia y Villavieja (departamento del Huila), Ecorregión del Desierto de la Tatacoa; por un valor de $593.213.710,00; de los cuales se ejecutarán en el Tolima $298.495.506,00, de los cuales Cortolima aporta la suma de $200.000.000 y el Gobierno de Holanda la suma de $98.495.506.

1.1.1.17 Participación Comunitaria

En desarrollo de este subproyecto se realizo con la Corporación de Desarrollo del Tolima TOLIPAZ un contrato de cooperación con el fin de realizar la recuperación ambiental de rondar hídricas y procesos erosivos mediante, la implementación del proyecto de participación comunitaria Aprender haciendo en la comuna 6 y sectores rurales aledaños en el municipio de Ibagué.

Las actividades adelantadas corresponde a:

No.	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1	Enriquecimiento forestal protector-productor	Árboles	6.000
2	Establecimiento Parcelas aqroforestales	Has	5
3	Cercos vivos	Km	5
4	Talleres transferencia tecnologías y educación ambiental a comunidades	Talleres	12
5	Giras de transferencia de tecnología	Giras	2
6	Establecimiento de trinchos	ML	100
7	Asistencia técnica: técnica y social	Meses	6

El programa de Desarrollo y Paz del Tolima, iniciativa surgida originalmente desde la Gobernación del Tolima, se convirtió en un importante proceso de concertación y alianza en donde hoy participan mas de 12 instituciones entre gubernamentales, no gubernamentales y del sector privado, entre las que se destacan la Arquidiócesis de Ibagué, Cámara de Comercio de Ibagué, Fundación social, Cetro de Productividad del Tolima, Universidad de Ibagué, Asociación para el desarrollo de Ibagué, comité Cafeteros, Federación de ONG del Tolima, universidad del Tolima, Gobernación del Tolima y CORTOLIMA, que colaborativamente le apuestan a la contracción social de la región, la búsqueda de la convivencia pacifica y la dignificacion de la vida de los tolimenses.

2. LINEA NO. 2 GESTIÓN AMBIENTAL URBANO REGIONAL

Acorde a lo propuesto en el Plan de Desarrollo Nacional “Hacia un Estado Comunitario”, se están realizando acciones de saneamiento en cuencas hidrográficas encaminadas a la descontaminación de las fuentes hídricas del departamento.

2.1 Programa: Saneamiento Básico y Agua Potable

Tiene como objetivo principal contribuir al saneamiento básico del Departamento y acceso al recurso hídrico de las comunidades indígenas.

2.1.1 Proyecto: Gestión Integral de Residuos Sólidos

Teniendo en cuenta que en el año 2003 el Gobierno Nacional, mediante audiencia Publica asigno para el departamento del Tolima, recurso por un valor aproximado a los $ 7.900 millones de pesos, como apoyo a proyectos regionales de residuos sólidos, sin embargo, la falta de concertación de las administraciones municipales y la deficiencia técnica para formular los proyectos ha demorado la viabilización de estos recursos, razón por la cual CORTOLIMA, las administraciones municipales y la Organización para el Desempeño Empresarial “ODES”, suscribieron el convenio especial de Cooperación Científica y Tecnológica No. 091 de diciembre de 2004, ejecutado en el año 2005, con el fin de realizar el diseño de un sistema regional de manejo integral de residuos sólidos, ordinarios y peligrosos considerando la valorización de los mismos y sus alternativas ecoeficientes de aprovechamiento, recolección y disposición adecuada, contribuyendo a la solución de la problemática generada por el inadecuado manejo de los residuos sólidos en los municipios seleccionados de la jurisdicción de CORTOLIMA, por valor de $696.000.000, de los cuales las administraciones municipales aportan la suma de $285.500.000, CORTOLIMA contribuye con $285.500.000 y ODES la suma de $125.000.000, para la respectiva formulación del Plan a 39 municipios del departamento según la siguiente relación:

Municipio	Aporte Cortolima	Aporte Municipio
1. Alpujarra	5.000.000	5.000.000
2. Alvarado	3.500.000	3.500.000
3. Ambalema	3.500.000	3.500.000
4. Anzoátegui	2.500.000	2.500.000
5. Armero Guayabal	6.000.000	6.000.000
6. Ataco	5.000.000	5.000.000
7. Cajamarca	7.500.000	7.500.000
8. Carmen de Apicala	7.500.000	7.500.000
9. Chaparral	10.000.000	10.000.000
10. Coello	5.000.000	5.000.000
11. Cunday	5.000.000	5.000.000
12. Dolores	5.000.000	5.000.000
13. Falan	5.000.000	5.000.000
14. Flandes	10.000.000	10.000.000
15. Herveo	3.000.000	3.000.000
16. Icononzo	5.000.000	5.000.000
17. Ibagué	35.000.000	35.000.000
18. Honda	15.000.000	15.000.000
19. Líbano	18.500.000	18.500.000
20. Melgar	12.500.000	12.500.000
21. Murillo	6.000.000	6.000.000
22. Natagaima	10.000.000	10.000.000

Municipio	Aporte Cortolima	Aporte Municipio
23. Ortega	7.500.000	7.500.000
24. Palocabildo	4.500.000	4.500.000
25. Piedras	2.500.000	2.500.000
26. Planadas	7.500.000	7.500.000
27. Prado	5.000.000	5.000.000
28.Purificación	10.000.000	10.000.000
29. Rioblanco	7.500.000	7.500.000
30. Roncesvalles	5.000.000	5.000.000
31. Rovira	7.500.000	7.500.000
32. Saldaña	7.500.000	7.500.000
33. San Antonio	7.500.000	7.500.000
34. Santa Isabel	2.500.000	2.500.000
35. Suárez	5.000.000	5.000.000
36.Valle de San Juan	5.000.000	5.000.000
37. Casabianca	3.500.000	3.500.000
38. Villahermosa	7.000.000	7.000.000
39. Villarrica	5.000.000	5.000.000
Total	**285.500.000**	**285.500.000**
GRAN TOTAL	**571.000.000**	

En cumplimiento al Decreto 1713 de 2002 sobre los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, CORTOLIMA y la ASOCIACION PARA EL DESARROLLO DEL TOLIMA – ADT, suscribieron el contrato de cooperación No. 449 del 26 de diciembre de 2005, con el fin de formular los perfiles de proyectos regionales de manejo integral de nueve sistemas, cumpliendo con los requerimientos establecidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Departamento Nacional de Planeación, con el propósito de acceder a los recursos mencionados anteriormente, de conformidad con lo establecido en la Ley 812 de 2003 “Hacia Un Estado Comunitario”, por valor de $204.4 millones de los cuales CORTOLIMA aporta la suma de $177.4 y la ADT la suma de $ 27 millones de pesos.

Asimismo como producto del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales, se concibió la propuesta para el manejo y disposición final del residuo generado por la industria molinera en el departamento, para ello CORTOLIMA y la ASOCIACION PARA EL DESARROLLO DEL TOLIMA – ADT, suscribieron el convenio de cooperación No. 450 de diciembre de 2005, con el fin de formular un modelo que establezca el marco normativo para el manejo y disposición final de la cascarilla, que contribuya a la protección del medio ambiente y que vele por la salud publica de los Tolimenses, por un valor de $26.1 millones de pesos, de los cuales CORTOLIMA aporta $ 22.7 millones y la ADT la suma de $ 3.4 millones de pesos.

2.1.2 Proyecto: Gestión y manejo integral del recurso hídrico de las cuencas hidrográficas que abastecen acueductos municipales y veredales

2.1.2.1 Abastecimiento de agua a las comunidades indígenas

Con la construcción y rehabilitación de jagüeyes, lo que se busca es almacenar el recurso hídrico para las diferentes usos como son: el de abrevadero, cultivos piscícolas y agua para el riego de cultivos, o para consumo humano.

Se apoyó la construcción y adecuación de jagüeyes con una inversión de $329.6 millones de pesos de la siguiente manera:

MUNICIPIO	COMUNIDAD	M3	VALOR AP. CORT.
Coyaima	Potrerito Doyare	1.439	30.442.319,60
Coyaima	Lomas de Ilarco	1.815	46.206.742,50
Natagaima	El Diamante	5.256	27.753.787,48
Natagaima	La Cocana	5.400	64.087.530,00
Ortega	Balsillas	22.500	35.651.975,74
Ortega	Guaipa	11.997	68.223.073,07
Coyaima	Anonales	6.500	28.773.882,98
Chaparral	Yaguara	6.500	28.532.991,26
TOTAL		**61.407**	**329.672.302,63**

2.1.2.2 Construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales

En la presente vigencia se apoyó a las administraciones municipales en la construcción, optimización y adecuación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales de las zonas urbanas de la siguiente manera:

PTARS		APORTE CORTOLIMA
ESTUDIOS	Natagaima. Estudio PTAR y alcantarillado-Velú	9.454.000,00
	Fálan - Estudio y diseños de colectores qda. Murillo y Morales	11.500.000,00
	Fresno - Estudios y diseños colectores qda. Hospital, esperanza y plaza de ferias	11.000.000,00
Construcción	Herveo: PLANTAS DE SACRIFICIO	40.140.615,00
	Líbano: PTAR-Colector	394.960.238,00
	Planadas: PTAR-Colector	244.031.280,00
	Valle de San Juan: PTAR-Colector	99.966.832,00
	Rovira: PTAR-Colector	360.273.894,00
	Ibagué: 4 tramos emisario fina colector B/sur	1.564.493.439,00
	Interventoría STI.	297.304.273,00
TOTAL		**3,033,124,571.00**

2.1.2.3 Cultura Ambiental

Difundir y socializar en medios masivos de comunicación de los resultados y procesos significativos, que se realicen, tanto en el campo del manejo integral del recurso hídrico como en el de la educación ambiental, como metas se tienen: Difusión y socialización en medios masivos de comunicación de los resultados y procesos significativos, que se realicen tanto en el campo del manejo integral de recurso hídrico y el Saneamiento Básico y Agua Potable en el Departamento del Tolima, por valor de $11.614.597.

2.2 Programa: GESTION AMBIENTAL DEL RIESGO

Este programa busca identificar, caracterizar y establecer los planes de contingencia provenientes de las amenazas naturales y antrópicas.

2.2.1 Proyecto: Gestión Ambiental del Riesgo

2.2.1.1 Plan de Contingencia de Incendios Forestales

Dado el alto índice de deterioro ambiental y afectación sobre la población, que pueden generar los incendios forestales en el departamento, se consideró prioritario formular el Plan de Contingencia de Incendios Forestales para el departamento, con el fin de crear mecanismos para la elaboración y el fortalecimiento de los Centros de Respuesta Locales para el análisis, seguimiento, prevención, control y atención de estos eventos, educando a las comunidades de las áreas vulnerables en la previsión y prevención de estos sucesos.

Mediante contrato de cooperación celebrado con el cuerpo de bomberos voluntarios de Ibagué, se realizo la asistencia técnica en la elaboración de los planes de contingencia locales frente a incendios forestales a los municipios de Armero Guayabal y Melgar así como respuesta operativa en caso de emergencia ambiental por ocurrencia de incendios forestales, derrames de sustancias contaminantes y peligrosas proceso de remoción en masa e inundaciones que se presenten en el Departamento del Tolima.

2.2.1.2 Ejecución de obras en los Cerros Noroccidentales

El 9 de noviembre de 1995, fue el llamado de atención de la naturaleza cuando lluvias intensas en el sector noroccidental de Ibagué, generaron varios deslizamientos en los cerros y que al llegar al casco urbano como avenidas torrenciales provocaron inundaciones en barrios como Alaska, San Diego, Belencito, San Cruz, 20 de Julio, Clarita Botero, La Trinidad, entre otros dejando 17 heridos, 273 familias damnificadas, 59 viviendas semidestruidas, 158

averiadas, 55 inundadas y taponamiento del sistema de alcantarillado y daños en vías, líneas telefonía y energía. En una zona comprendida por 604 hectáreas, de las cuales cerca al 80% corresponde a la zona rural y el 20% restante al casco urbano o barrios noroccidentales que son alrededor de 23, habitados por unas 45.000 personas. Las quebradas que generaron esta emergencia ese día, son principalmente Alaska, Alaskita, Chipalo, el Pañuelo, los Alpes, 20 de Julio, Las Animas, la Aurora y el Cucal, entre otras.

Para determinar las acciones a seguir para buscar alternativas de solución a esta problemática, el INGEOMINAS en convenio con la Gobernación del Tolima y CORTOLIMA realizó el estudio denominado "ZONIFICACION DE LA AMENAZA POR FENOMENOS DE REMOCION EN MASA E IDENTIFCACION DE MEDIDAS PARA LA REDUCCION DE RIESGOS EN EL SECTOR NOROCCIDENTAL DE IBAGUE", el cual fue entregado en el mes de febrero del año 2001.

Se tiene una amenaza muy alta o alta en aproximadamente 380 hectáreas de los cerros noroccidentales susceptibles a generar deslizamientos importantes que podrían desbordar los cauces de las quebradas en un período de tiempo muy corto en algunos casos menor a 5 años, que por la alta vulnerabilidad de las viviendas construidas directamente en los cauces de las quebradas convertidos en zonas residenciales, vías y otras infraestructuras, pueden sufrir daños importantes y afectaciones de consideración a la población residente en estas zonas.

CÁRCAVA EL CUCAL

ANTES DE INICIAR LAS OBRAS:

LA CÁRCAVA HOY EN DIA:

Recuperación del 95%.

La anterior combinación o el conjunto de amenaza, con vulnerabilidad, es lo que se conoce como riesgo. Es el común de las personas confundir amenaza con riesgo y para el caso de las personas residentes en las 2.000 viviendas ubicadas directamente sobre los cauces el riesgo es alto.

La Corporación con base en el estudio del INGEOMINAS, contrato los diseños de la parte alta con CORPOCALDAS entidad con muy amplia experiencia en este tema diseñando y construyendo por más de 20 años obras civiles y de bioingeniería para la mitigación de fenómenos de remoción en masa como resultado de procesos erosivos complejos.

CÁRCAVA EL ESPEJO:

ANTES DE INICIAR LAS OBRAS

LA CÁRCAVA HOY EN DIA

Recuperación del 95%.

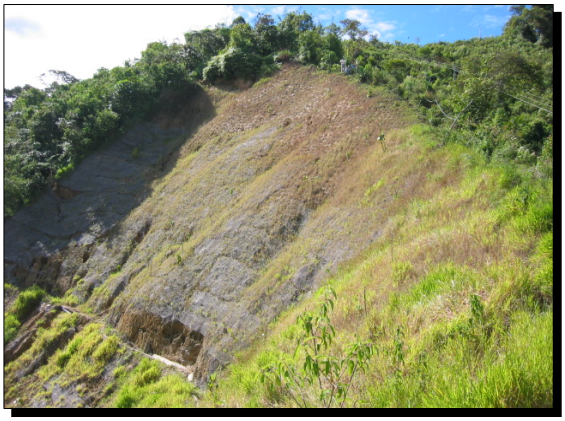
CORTOLIMA por iniciativa propia una vez terminados los diseños ha solicitado el apoyo técnico de esta corporación para el seguimiento del proceso indicando siempre las consideraciones pertinentes para la construcción de las obras rurales y los mantenimientos de las mismas.

La Corporación entre los años 2003 y 2004 intervino 6 sectores muy críticos e inestables según el estudio del INGEOMINAS, como son el camino de acceso a la vereda Alaska, el camino de acceso al predio el Espejo en la vereda Ancón Tesorito Parte Baja, canales de corona en la vereda Alaska y las cárcavas el Pañuelo, El Cucal y El Espejo por medio de la construcción de obras civiles para el manejo y control de las aguas lluvias o superficiales, con materiales orgánicos como la guadua para controlar procesos erosivos y material vegetal para fomentar su cobertura.

Estos procesos de recuperación pueden tardar varios años, según experiencias anteriores en otras zonas del país y no sería raro que se puedan activar o generar nuevos que hasta hace poco tiempo no han dado señales de formar problemas, recordando que se trata de un área de 604 hectáreas.

CÁRCAVA EL PAÑUELO:

ANTES DE INICIAR LAS OBRAS **LA CÁRCAVA HOY EN DIA**



Recuperación del 60%.

Para reducir la vulnerabilidad de los residentes en el casco urbano ante las avenidas torrenciales o inundaciones los diseñadores propusieron con base en el estudio del INGEOMINAS, la construcción de canales abiertos en concreto reforzado, box coulverts, desarenadores y obras especiales, Con estas obras se pretende recuperar los cauces de las quebradas Alaska, Alaskita, El Pañuelo, Chipalo, Los Alpes, 20 de Julio y El Cucal, de esta forma se podrá tener la capacidad hidráulica suficiente para el manejo de grandes caudales, inclusive aquellos debidos a lluvias muy torrenciales que se puedan presentar cada 100 años y por lo tanto afectar un número de personas importante, sus viviendas y demás infraestructura existente en el sector noroccidental.

Hasta el momento, con las rurales de bioingeniería se esta disminuyendo la amenaza natural por fenómenos de remoción en masa, es decir se están recuperando áreas altamente degradadas con porcentajes de recuperación altos en tan corto tiempo, en la zona urbana la vulnerabilidad de los habitantes y la infraestructura que está asentada sobre los cauces de las quebradas se reduce considerablemente debido a la construcción de un gran proyecto de más de 3 Km. de longitud que permitirá evacuar grandes volúmenes de agua y sedimentos en forma apropiada.

En otras palabras al disminuir la amenaza y reducir la vulnerabilidad se mitiga el riesgo sobre la población, situación que se logrará definitivamente una vez se

concluyan todas las obras, las cuales estarían funcionando en el mes de febrero de 2006.

Para financiar las obras la Corporación gestionó recursos ante del Fondo Nacional de Regalías y el Ministerio del Medio Ambiente por un valor de $1.654.000 en el año 2002 y por medio de la aprobación del incremento en 1,0 X 1.000 de la sobretasa ambiental. Esto se logró por medio del Acuerdo No. 073 del 7 de diciembre de 2001 durante un periodo de tres años correspondientes a los años 2002, 2003 y 2004 y su prorrogó el 7 de diciembre de 2004 mediante el Acuerdo No. 020 por otros tres años más, 2005, 2006 y 2007 y con recursos propios de CORTOLIMA durante el mismo periodo de tiempo. De esta forma se ha logrado obtener los recursos para la ejecución de las obras de mitigación de la amenaza natural y avenidas torrenciales y de recuperación de los cauces de las quebradas en el casco urbano de la ciudad de Ibagué.

INVERSIONES EN OBRAS CIVILES Y DE BIOINGENIERIA EN EL PROYECTO

INVERSIONES DEL PROYECTO EN OBRAS	VALOR
Obras ejecutadas zona rural	$ 2,532,334,194
Interventorias zona rural	$ 247,434,261
Obras ejecutadas casco urbano 2003 - 2004	$ 3,830,226,858
Interventorias ejecutadas casco urbano	$ 372,643,669
Obras en ejecución casco urbano 2005	$ 3,984,468,622
Interventorias en ejecución	$ 465,468,511
Obra en invitación publica	$ 101,979,237
Obras por ejecutar barrio santa cruz	$ 160,009,615
Obras de mantenimiento 2004 - 2005 - 2006	$ 309,083,195
Obras faltantes y puesta en funcionamiento 2006	$ 1,052,792,987
Interventoria por ejecutar 2006	$ 140,252,894
Obras rurales segunda etapa	$ 2,000,000,000
TOTAL PROYECTO	**$ 15,196,694,044**

VALOR DE LOS PREDIOS COMPRADOS PARA EJECUCION DE LAS OBRAS

No.	ACTIVIDAD	VALOR
1	Avalúos Comerciales 8 predios	$ 1,653,168
2	Valor de los 8 predios para terminación del proyecto	$ 176,762,467
TOTAL OBRAS URBANAS		**$ 178,415,635**

INVERSIONES EN OBRAS CIVILES Y DE BIOINGENIERÍA EN EL PROYECTO AÑO 2005:

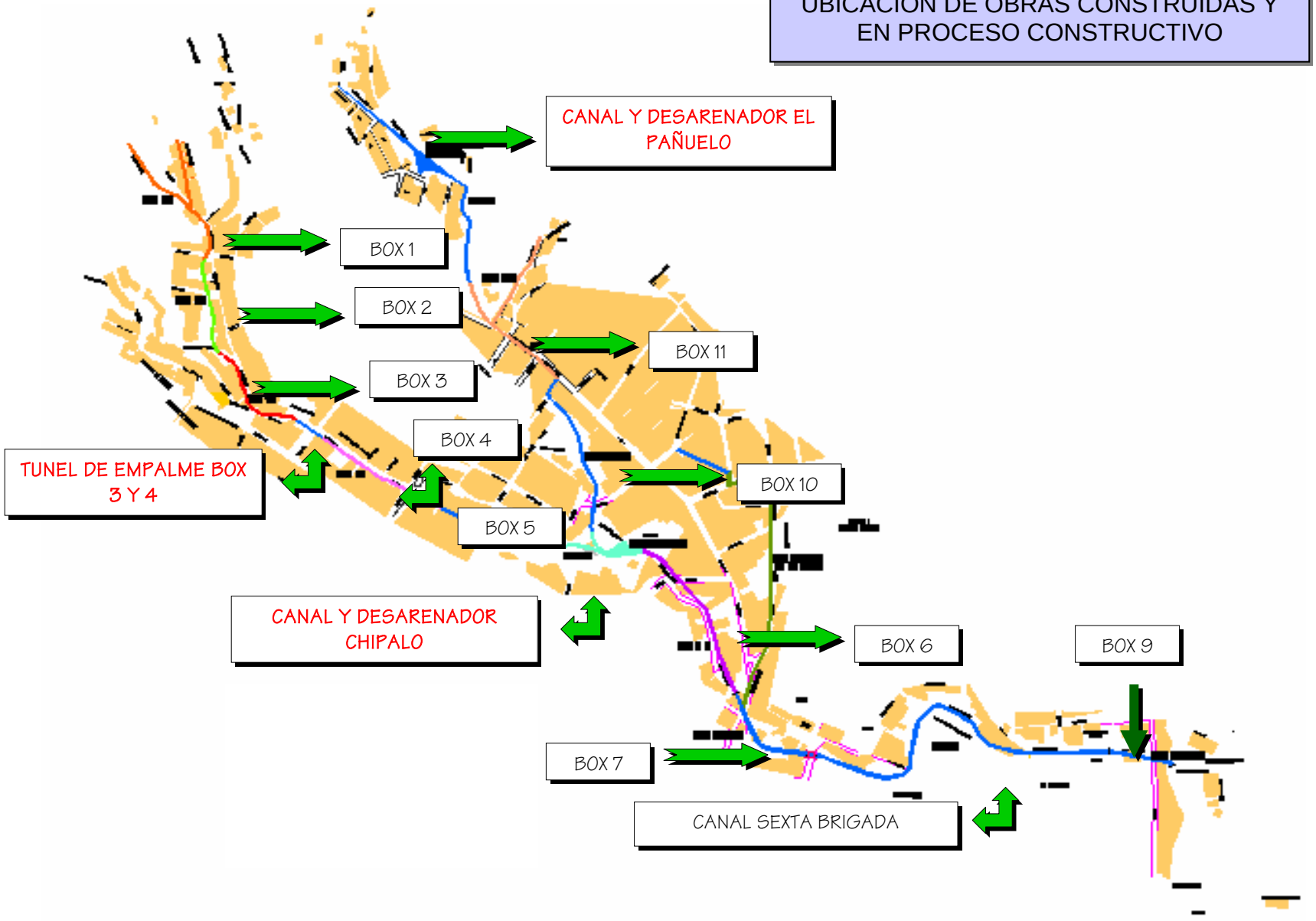
INVERSIONES DEL PROYECTO EN OBRAS	VALOR
OBRAS EN EJECUCIÓN CASCO URBANO 2005	$ 3.984.468.622
INTERVENTORIAS EN EJECUCIÓN SECAS	$ 465.468.511
OBRAS DE MANTENIMIENTO RURALES 2005	$ 263.402.792
TOTAL PROYECTO	**$ 4.713.339.925**

OBRAS DE RECUPERACIÓN DE CAUCES DE QUEBRADAS EN LOS BARRIOS NOROCCIDENTALES DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ CONTRATADA EN EL AÑO 2005:

No.	OBRA	NUMERO DE TRAMOS	CANTIDADES EN METROS
1	DESARENADOR	1	55,60
2	ESTRUCTURA DE ENTREGA	1	10,51
3	BOX COULVERTS	4	434,44
4	CANALES ABIERTOS	5	1.093,55
TOTAL OBRAS			**1.594,10**

OBRAS DE RECUPERACIÓN DE CAUCES DE QUEBRADAS EN LOS BARRIOS NOROCCIDENTALES DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ:

UBICACIÓN DE OBRAS CONSTRUIDAS Y EN PROCESO CONSTRUCTIVO



3. LÍNEA NO. 3 GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL

Esta línea busca la exploración conjunta de alternativas con los sectores productivos y las entidades, al mismo tiempo que se desarrollan nuevas tecnologías ambientalmente amigables.

3.1 Programa: Sistema de Calidad Ambiental Departamental

Con este programa se pretende incentivar la producción más limpia en los sectores dinamizadores de la economía, en especial los sectores agrícolas, pecuario, minero, petrolero e industrial, así como propender por los sistemas de prevención, control y monitoreo de la contaminación en general.

3.1.1 Proyecto: Sostenibilidad Ambiental para los sectores productivos del Tolima

3.1.1.1. Convenio Sector Productivo Panelero

CORTOLIMA y FEDEPANELA suscribieron contrato de cooperación en septiembre de 2005, para el mejoramiento de la calidad de la panela a 37 productores asociados en los municipios de Palocabildo y Fálan; a través de la adecuación de cuartos de moldeo, encaminado a la producción más limpia, buscando adecuar la zona de batido y moldeo de 37 productores mediante la fundición en placa de piso, cerramiento en bloque de 80 centímetros de altura y cerramiento en malla polisombra de 2 metros de altura para aislar totalmente el área de producto terminado o de batido y moldeo; capacitando a 80 familias beneficiarias directa e indirectamente del proyecto, en aspectos de normatividad sanitaria y ambiental, producción mas limpia, aspectos agronómicos, mejoramiento de procesos para la elaboración de panela de buena calidad y buenas practicas de manufactura; con el propósito que el sector panelero modifique y mejore el manejo de desechos de producción en cada etapa del proceso ubicación de los sitios de acopio, bodega de almacenamiento, prácticas de higiene y limpieza, mantenimiento de molinos y sistema de secado, por valor de $86.7 millones de pesos, de los cuales CORTOLIMA aporta la suma de $ 27.6 millones, los municipios, Fedepanela y la Comunidad aportan $ 59.1 millones de pesos.

3.1.1.2. Envases de agroquímicos

Dada la gran cantidad de generación de envases resultantes de la utilización de productos de agroquímicos en las actividades agrícolas en los diferentes cultivos del departamento de Tolima y en el marco del convenio de concertación para una producción mas limpia con el subsector de plaguicidas firmado por CORTOLIMA en el año 1998, se realizaron diversas actividades relacionadas con la capacitación recolección adecuada, almacenamiento y /o eliminación de estos envases, bajo criterios ambientales y sanitarios apropiados.

Es así, que bajo el convenio interinstitucional firmado con la ANDI, ICA, SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL y los DISTRITOS DE RIEGO DE USOSALDAÑA –USO COELLO, se continuo con la practica del triple lavado, la recolección por parte de los usuarios de los distritos de riego mencionados y se eliminaron 3.584 kg de envases de agroquímicos, contribuyendo a la disminución de la contaminación atmosférica e hídrica en los municipios de El Espinal, Guamo, Saldaña y Purificación.

Con la renovación de convenio interinstitucional para el manejo ambientalmente racional de los envases plásticos de desechos de productos agroquímicos utilizados en el departamento del Tolima, se continuara y se ampliara con los demás distritos de riego del departamento en forma gradual y así aumentar la cobertura de recolección y disposición final adecuada .

3.1.1.3. Bioexpo Colombia 2005

En Octubre de 2005, CORTOLIMA y CORANTIOQUIA suscribieron el Convenio Interadministrativo No. 065/2005, con el objeto de integrar recursos técnicos, humanos y económicos para la planeación, promoción y ejecución conjunta de la FERIA BIOEXPO COLOMBIA 2005 realizado en la ciudad de Medellín, Departamento de Antioquia del 19 al 22 de octubre del año en curso, con aporte de CORTOLIMA de $ 7.000.000.

Durante 4 días más de 10 mil personas interesadas en el tema ambiental visitaron la Feria instalada en el Palacio de Exposiciones, para conocer los proyectos, procesos y avances en materia de producción limpia y ambientalmente amigable en Colombia. Entre los expositores estuvieron representantes de Amazonía, Guajira, Huila, Cundinamarca, Córdoba, Tolima, Valle, Magdalena, Atlántico, Chocó, Boyacá, Antioquia, Cauca, Meta, Quindio, incluso, San Andrés y Providencia, exhibiendo su trabajo. Muebles, alimentos orgánicos, postres, accesorios, elementos decorativos, procesos de fique y con corteza de árbol, cultivos de peces y muchas otras novedades se pudieron apreciar en la Feria, corroborando el gran avance del sector ambiental en Colombia, un trabajo que se proyecta al mundo.

La gran acogida de estos productos en el mercado nacional e internacional fue corroborada por los resultados de la rueda de negocios comercial y la rueda de negocios financiera. En total se realizaron 425 citas entre empresarios, sector banca y grandes superficies que generaron negocios, contactos y compromisos financieros por más de 12 mil millones de pesos. Una cifra que rompió con todas las expectativas planteadas por los organizadores. Estas ruedas de negocios fueron coordinas por la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia y el Eurocentro con el respaldo de CORANTIOQUIA y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia como organizadores de Bioexpo Colombia 2005.

3.1.2 Proyecto: Prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental en el departamento.

3.1.2. 1 Laboratorio Ambiental

CORTOLIMA y Corcuencas suscribieron el Contrato Interadministrativo No. 037 del 5 de Julio de 2005, con el fin de realizar la toma y análisis físico-químico y bacteriológico de 750 muestras de agua, en los sitios que CORTOLIMA señale o requiera, para el cumplimiento de la actividad misional.

En desarrollo de éste contrato se han realizado a diciembre de 2005 la toma y análisis físico químico y bacteriológico a 587 muestras de agua las cuales sirvieron para la continuación del Programa de caracterización de cuencas Hidrográficas, Taza retributiva, control y seguimiento de los sectores Petrolero, Industrial y agropecuario

4. ESTRATEGIA CONSOLIDACIÓN INSTITUCIONAL

El éxito de una entidad radica en la capacidad de adaptación a las condiciones siempre cambiantes del ambiente, actualizando su visión, tareas, funciones, estructura y sistemas de intercambio interno y externo.

4.1 Programa: Fortalecimiento Institucional

4.1.1 Proyecto: Fortalecimiento Corporativo

4.1.1.1 Racionalización de trámites y actualización sistemas

Para el desarrollo de esta actividad se realizó lo siguiente:

- **Manejo de Comunicaciones.**

  De acuerdo a la innovación en las comunicaciones se ha buscado una solución rápida, confiable y segura, que permitirá aumentar la información suministrada a nuestros usuarios, este enlace dedicado de 256 Bps con reuso 1 a 1, da la facilidad de publicar directamente en la pagina e implementar desarrollo php, msql, sql, Linux, Windows 2003 Server, con un sistemas de gestión de contenido por áreas o secciones de la Corporación, el valor del canal por un periodo de tres (3) meses es de $6.000.000.

- **Reposición tecnológica**

  Se adquirieron 9 computadores para apoyar el cobro del impuesto predial y la sobretasa ambiental, para los municipios de Casabianca, Armero Guayabal, Lérida, Villahermosa, Ibagué, San Luís, Icononzo, Prado y Chaparral

  Adicionalmente se adquirieron 15 equipos mas para agilizar los procesos implementados nuevos en la Corporación, equipos utilizados para el programa Administrativo y los programas misionales, estos permitirán agilizar los procesos y aumentar el rendimiento de los funcionarios. El total de la inversión en compra de equipos y accesorios fue de $ 95’299.916

- **Desarrollo propio**

  La Corporación a través de la oficina de Recursos Tecnológicos, se encuentra en el proceso de desarrollando e implementación de los siguientes programas:

- Programa de expedientes de Aguas, desarrollado e implementado en un 60%, debido a nuevos requerimientos, permite tener control de los expedientes de recursos hídricos.

- Programa de contratos, desarrollado 100% e implementado en un 100%, permite manejar y controlar toda la contratación de la Corporación y publicación en línea.

- Programa de acceso de visitantes, desarrollado 90% no se ha implementado debido a requerimientos técnicos, permite tener una base de datos de todos los visitantes y control sobre los mismos.

- **Red regulada y UPS(s)**

  Se implemento la red regulada y se estabilizo la red normal eléctrica, también se adquirió una (1) UPS de 40 K para los equipos de la Corporación y una(1) UPS de 6K para los Servidores ambas instadas con un sistema redundante, Inversión de Red Regulada de $52’254.549 y de las UPS(s) $77’052.000.

- **Implementación del sistema ISO 9001 versión 2000**

  Se inicio el proceso de implementación del sistema ISO 9001 Versión 2000, el cual se encuentra en proceso de revisión y ajuste de procesos, por valor de $9.000.000.

4.1.1.2 Actualizaciones catastrales

CORTOLIMA, suscribió Convenio No. 045 de Agosto 16 de 2005 con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, con la finalidad de lograr la actualización y/o formación catastral de los siguientes municipios:

- Ibagué Rural
- Flandes Urbano – Rural
- Alvarado Urbano – Rural
- Suárez Urbano – Rural
- Cunday Rural
- Anzoategui Rural
- Purificación Urbano

A continuación se presenta el acumulado del incremento del avaluó catastral actualización 2005, vigencia 2006:

MUNICIPIO	AVALUÓ			
	2.005	2006	INCREMENTO	%
026 AL VARADO	26.475.882.900	41.661.778.500	15.185.895.600	57,36%
226 CUNDAY	13.650.872.700	22.353.344.900	8.702.472.200	63,75%
043 ANZOATEGUI	11.277.769.000	16.711.187.000	5.433.418.000	48,18%
585 PURIFICACiÓN	23.954.534.900	43.292.136.500	19.337.601.600	80,73%
275 FLAN DES	71.636.088.900	118.778.937.900	47.142.849.000	65,81%
770 SUAREZ	11.700.844.900	18.394.056.500	6.693.211.600	57,20%
001 IBAGUÉ	117.346.756.300	225.753.428.501	108.406.672.201	92,38%
ACUMULADO	276.042.751.605	486.944.871.807	210.902.120.202	76,40%

4.1.1.3 Sistema de Gestión Ambiental Municipal

Como apoyo al Sistema de Gestión Ambiental Municipal de Ibagué, CORTOLIMA asesoró a la Alcaldía en la forma de llevar la información existente en el Plan de Ordenamiento Territorial en su temática ambiental a los formatos estipulados por el Sigam - Sisbim, por valor de $ 9.450.000.

Como resultados obtenidos se tienen:

- Instalación correcta de los programas correspondientes al SISBIM en la Alcaldía Municipal de Ibagué.
- El modulo de información geográfica requería de los formatos shp, los cuales fueron totalmente transformados, instalados y dejados en total funcionamiento.
- Se entregaron en formato shp las coberturas correspondientes a los mapas veredal, uso y cobertura de la tierra, fisiografía, pendientes, curvas, drenajes, poblados, toponimia, zonificación forestal, zonificación del territorio, clima, geología y áreas de reserva.

4.1.1.4 Convocatorias y Capacitación.

Se realizaron capacitaciones a funcionarios de la Corporación, en manejo de viveros, reglamento técnico del sector agua potable y saneamiento básico, interventoría de obras de acueducto y alcantarillado, congreso nacional de cuencas, cartografía digital, congreso colombiano de geología, control fiscal, aguas residuales, congreso forestal y seminario de gestión publica en salud, por valor de $6.894.267.

4.1.1.5. Mejoramiento de archivos.

Dado que CORTOLIMA, a través de su normal funcionamiento a generado un conjunto de documentos, los cuales se deben ordenar en el transcurso de su gestión conservándolos, respetando su orden, para servir como testimonio e información a las personas o institución que los conduce y a los ciudadanos, o como fuentes de la historia.

Se ha creado la necesidad de reorganizar el archivo central de la Corporación, teniendo en cuenta el orden jerárquico, el organigrama y señalización por dependencias del archivo rodante. Realizarle una limpieza y expurgo, para optimizar su capacidad y demás actividades que conlleven a su protección y correcto funcionamiento. Este proyecto se realizo con una inversión $50,418,319.80 m/cte

4.1.1.6. Saneamiento Contable.

CORTOLIMA al ser un ente de carácter público con autonomía administrativa y financiera, debe realizar un proceso de identificación de las partidas inconsistentes que afecten los estados contables de la Corporación, con el objeto de revelar la magnitud y origen de los problemas, y generar los espacios que permitan adelanten las acciones pertinentes y la expedición de los actos administrativos que se requieran, para que el área contable proceda a efectuar los ajustes que en cada caso correspondan. Este proyecto se realizo con una inversión $44.729.147 m/cte

5. ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

5.1 Plantaciones Forestales y Bosque Natural de Guadua

5.1.1 Solicitudes de registro y/o permisos de aprovechamiento forestal

Durante el año 2005, CORTOLIMA, recibió 32 solicitudes de registro y/o permiso de aprovechamiento forestal, de las cuales 29 fueron de especies maderables y 3 de bosques naturales de guadua, los cuales cuentan con el respectivo expediente, lo que quiere decir que se inició el respectivo tramite. Las solicitudes son de diferentes municipios y especies como se especifica a continuación.

Distribución de las solicitudes de registro y/o permiso de aprovechamiento forestal de árboles, recibidas por CORTOLIMA, durante el año 2005.

Municipio	Cantidad	Especie	Cantidad
Armero	1	Teca	1
Ataco	1	Eucalipto	1
Cajamarca	1	Eucalipto	1

Municipio	Cantidad	Especie	Cantidad
Chaparral	1	Nogal	1
Cunday	1	Teca	1
Dolores	1	Varias	1
Fresno - Honda	1	Varias	1
Guamo	1	Varias	1
Honda	1	Teca	1
Ibagué	9	Nogal	4
		Varias	5
Icononzo	2	Nogal	1
		Varias	1
Lérida	1	Nogal y Ocobo	1
Melgar	1	Varias	1
San Luis	1	Varias	1
Suárez	1	Teca	1
Valle de San Juan	1	Varias	1
Venadillo	2	Teca	1
		Nogal	1
Villahermosa	1	Eucalipto	1
Villarrica	1	Varias	1
TOTAL	**29**		**29**

5.1.2. Resoluciones de Plantaciones y Bosque Natural de Guadua

De igual manera CORTOLIMA durante el año 2005 emitió 48 resoluciones de las cuales 6 son de bosques naturales de guadua de solicitudes de años anteriores y las restantes 41 son de especies arbóreas.

Consolidado de tipo y cantidad de resoluciones emitidas por CORTOLIMA durante el año 2005, para bosques naturales de guadua.

TIPO DE RESOLUCIÓN	CANTIDAD
Registro y autorización de aprovechamiento forestal	5
Prorroga la autorización de aprovechamiento	2
TOTAL	**7**

Consolidado de tipo y cantidad de resoluciones emitidas por CORTOLIMA durante el año 2005, para especies arbóreas.

TIPO DE RESOLUCIÓN	CANTIDAD
Registro y autorización de aprovechamiento forestal	20
Autoriza el aprovechamiento forestal	11
Prorroga la autorización de aprovechamiento	9
Registra unas plantaciones	1
TOTAL	**41**

Es de anotar que 12 de estas resoluciones, se emitieron en atención a las solicitudes recibidas durante el 2005, las restante 29 resoluciones se emitieron en atención a solicitudes recibidas en años anteriores.

5.1.3 Salvoconductos

La relación de Salvoconductos expedidos para la movilización de madera y guadua, expedidos por CORTOLIMA, durante el año 2005. es:

TIPO SALVOCONDUCTO	CANTIDAD	VOL M(3)
MOVILIZACIÓN	741	15.426
REMOVILIZACIÓN	5	70
RENOVACIÓN	46	665
ANULADOS	23	0
TOTAL	**815**	**16.161**

Resumen del volumen de madera y de guadua movilizado en el departamento del Tolima durante el año 2005.

ESPECIE	VOL M(3)
ACEITUNO	19
CARACOLI	28
CIPRÉS	54
EUCALIPTO	931
GUADUA	344
NOGAL	434
PINO	13.196
TECA	421
TOTAL	**15.427**

El listado de la procedencia de la madera movilizada en el departamento del Tolima durante el año 2005.

ESPECIE	PROCEDENCIA	VOL m(3)
Aceituno	Melgar	19
Caracoli	Ibagué	28
Ciprés	Anzoátegui	11
	Rovira	43
Eucalipto	Anzoátegui	20
	Armero-Guayabal	6
	Ataco	50
	Cajamarca	12
	Fresno	722
	Líbano	45
	Rovira	9
	San Antonio	33
	Valle de San Juan	34
Guadua	Alvarado	5
	Ibagué	10
	Falán	278
	Melgar	10
	Palocabildo	41
Nogal	Chaparral	115
	Ibagué	35
	Líbano	217
	Melgar	43
	Rovira	14
	Venadillo	10
Pino	Anzoátegui	38
	Chaparral	8
	Fresno	1786
	Herveo	11295
	San Antonio	69
Teca	Armero-Guayabal	55
	Chaparral	114
	Coello	40
	Cunday	38
	Espinal	23
	Guamo	10
	Mariquita	24
	Natagaima	31
	Purificación	31
	Venadillo	55

Los principales destino de la madera movilizada, procedente del departamento del Tolima durante el año 2005, son:

ESPECIE	DESTINO		VOL M(3)
	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
Aceituno	Meta	Cuaramaral	19
Caracoli	Tolima	Ibagué	28
Ciprés	Cundinamarca	Bogota	10
	Boyacá	Sogamoso	11
	Tolima	Ibagué	33
Eucalipto	Boyacá	Tunja	26
		Sogamoso	12
	Cundinamarca	Bogota	38
	Tolima	Cajamarca	9
		Chaparral	8
		Espinal	8
Eucalipto		Ibagué	34
		Líbano	45
		Valle de San Juan	3
		Venadillo	26
	Valle del Cauca	Cali	672
		Yumbo	50
Guadua	Boyacá	Villa de Leyva	36
	Cundinamarca	Bogota	126
	Meta	Villavicencio	152
	Tolima	Ibagué	30
Nogal	Boyacá	Tunja	88
	Cundinamarca	Bogota	68
	Meta	Villavicencio	120
	Tolima	Carmen de Apicala	43
		Chaparral	9
		Ibagué	106
Pino	Antioquia	Río negro	2800
	Boyacá	Puerto Boyacá	225
		Sogamoso	22
		Tunja	24
	Caldas	La Dorada	595
		Manizales	24
	Cundinamarca	Bogota	1344
	Meta	Acacias	1405

ESPECIE	DESTINO		VOL M(3)
	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
		San Martín	2665
	Tolima	Chaparral	22
		Honda	25
		Ibagué	2270
	Valle del Cauca	Cali	1775
Teca	Bolívar	Cartagena	223
	Boyacá	Duitama	16
		Sogamoso	8
		Tunja	72
		Villa de Leyva	9
	Cundinamarca	Bogota	82
	Huila	Neiva	5
	Meta	Puerto Lleras	6

5.1.4. Remates de Madera – 2005

Durante el año 2005, Cortolima remato 9 lotes equivalentes a 60.63 metros cúbicos de madera decomisada durante años anteriores, por un valor total de $4'395.194.02 pesos moneda corriente.

ESPECIE	VOLUMEN M(3)	AVAÚO / M3	BASE PARA LICITAR	PROPONENTE	VALOR REMATE
Laurel	2,0963	$ 314.437,50	$ 157.218,75	ISAAC MORENO A.	$ 157.218,75
Nogal	4,9388	$ 740.812,50	$ 370.406,25	RICARDO CELEMIN	$ 370.406,25
Revoltura	3,5725	$ 357.214,28	$ 178.607,14	ISAAC MORENO A.	$ 178.607,14
Nogal	5,9450	$ 891.750,00	$ 445.875,00	RICARDO CELEMIN	$ 445.875,00
Revoltura	10,3130	$ 1.031.271,86	$ 515.635,93	FREDY MENDEZ	$ 515.635,93
Revoltura	8,6913	$ 869.038,09	$ 434.519,05	ISAAC MORENO A.	$ 434.519,05
Revoltura	2,6300	$ 263.373,66	$ 131.686,83	ISAAC MORENO A.	$ 132.000,00
Revoltura	8,6195	$ 861.863,81	$ 430.931,91	ISAAC MORENO A.	$ 430.931,91
Nogal y Laurel	13,8200	$ 3.455.000,00	$ 1.727.500,00	RICARDO CELEMIN	$ 1.730.000,00
TOTAL	60,63	$ 8.784.761,70	$ 4.392.380,85		$ 4.395.194,02

5.1.5. Madera dada de baja durante el 2005

Debido a las condiciones de almacenamiento y el periodo de tiempo transcurrido desde su incautación, 27.81 metro cúbicos de madera de diferentes especies

presentaron afectación por patógenos y perdida de propiedades físico y mecánicas, por tal motivo Cortolima procedió a darla de baja

SEC	No UNID	No PIEZAS	VOLUMEN M(3)	VR/M(3)
1	109	39,29	7,2688	$ 117.863,21
2	41	44,13	3,9975	$ 132.361,76
3	50	69,88	3,7825	$ 314.437,50
4	13	94,79	0,5025	$ 426.562,50
5	3	164,63	0,2438	$ 740.812,50
6	40	119,08	2,6038	$ 357.214,28
7	20	198,17	1,5600	$ 891.750,00
9	1	343,7	0,0900	$ 1.031.271,86
10	57	292,29	2,7463	$ 876.787,31
11	44	289,71	2,5125	$ 869.038,09
12	6	87,8	0,3050	$ 263.373,66
13	38	302,4	2,1988	$ 1.511.848,80
TOTAL	**422,00**	**2.045,87**	**27,81**	**$ 7.533.321,47**

5.1.6. Decomisos definitivos realizados durante al año 2005

Cortolima realizo visitas de evaluación de madera de los decomisos preventivos realizados en años anteriores y en año 2005 por medio de actos administrativos decomiso definitivamente, con el fin de dar avaluó a cada uno de los lotes, como se muestra a continuación.

MUNICIPIO	No DE DECOMISOS	ESPECIE	VOL(m3)		OBSERVACIONES
			A REMATAR	DADO DE BAJA	
Carmen de Apicala	1	Revoltura	0,8235	2,008	En regulares condiciones
Coello	1	Carbon			Se debe reacomodar
Fresno	1	Pino			Se debe realizar visita
Ibague	13	Balso y Caucho	1,76		Se identifica como lote 21
		Cambulo	2,295	2,275	En regulares condiciones
		Caracoli	9,07		En regulares condiciones
		Carbon			Se debe reacomodar
		Fresno	1,18		Se identifica como lote 31
		Nogal	3,8848		Seleccionar la madera
		Nogal y Laurel	13,84		Se identifica como lote 32

MUNICIPIO	No DE DECOMISOS	ESPECIE	VOL(m3)		OBSERVACIONES
			A REMATAR	DADO DE BAJA	
		Pino y Eucalipto		0,32	En regulares condiciones
Prado	3	Nogal	0,15		Apta para rematar
		Teca	14,28		Apta para rematar
Villarrica	1	Cedrillo y Guarumo	4,395		Apta para rematar

5.1.7. Clasificación por especie de la madera decomisada definitivamente - 2005

Entre los decomisos definitivos realizados por Cortolima durante el 2005, se encuentran especies como Nogal, Laurel, Teca y Revoltura, entre otras, como se presenta a continuación:

ESPECIE	VOL (m3)	
	DADO DE BAJA	A REMATAR
Balso y Caucho		1,76
Cambulo	2,275	2,295
Caracoli		9,07
Cedrillo y guarumo		4,395
Fresno		1,18
Nogal		4,03
Nogal y Laurel	0,1	13,84
Otros	4,55	
Pino y Eucalipto	0,32	
Revoltura	2,008	0,8235
Teca		14,28

5.2 Emisiones Atmosféricas

5.2.1 Fuentes Móviles

Se realizaron todas las auditorias a cada uno de los Diagnosticentros autorizados efectuándose la revisión de la calibración de los equipos, su estado y los resultados de las pruebas de los vehículos tanto a móviles como a gasolina y a diesel.

El número de vehículos analizados por los diferentes diagnosticentros autorizados corresponde a los datos consignados, a continuación:

DIAGNOSTICENTROS	MUNICIPIO	Vehículos ANALIZADOS	GASOLINA	DIESEL
LA POPA	IBAGUE	3356	2928	428
POPA	HONDA	1666	1125	541
CONVERRY	IBAGUE	2443	2300	143
AUTOGASES	IBAGUE	6919	5415	1504
CEDAT	IBAGUE	7003	6052	951
CEDAT	MARIQUITA	1248	1248	0
CEDAT	GUAMO	711	711	0
SEGURRALLANTAS	IBAGUE	787	787	0
TECNOGASES	IBAGUE	35	34	1
LIVER´S POOL	MELGAR	737	737	0
TOTAL		**24905**	**21337**	**3568**
PORCENTAJE (%)		**100**	**86**	**14**

De los 24.905 vehículos revisados, el 80% correspondió a vehículos particulares, el 19 % a vehículos de servicio público y el restante 1% a automotores oficiales, igualmente fueron rechazados 2.490 vehículos equivalentes al 10%, por no cumplir los parámetros establecidos.

Se realizaron cuatro operativos de control de fuentes móviles tanto para gases como ruido en Ibagué con los equipos de la Corporación.

En la ciudad de Ibagué existen alrededor de 1000 automóviles con utilización de combustible gas natural, lo mismo que dos estaciones de servicio distribuidoras de este combustible.

5.2.2 Fuentes Fijas

Al realizarse un nuevo inventario de los emisores se han identificado 117 fuentes fijas puntuales, disminuyeron respecto al año anterior a pesar que entraron nuevas fuentes de emisión, esto por que se suspendieron por parte de la Corporación varios hornos incineradores, lo mismo que varias teas fueron suprimidas en las petroleras de Petrobras Melgar y Kappa Espinal; en Ibagué y Espinal es donde mas fuentes de emisiones hay.

CORTOLIMA ha promovido la utilización de menos teas en las petroleras, lo mismo que combustibles limpios por parte de las industrias, en este caso gas

natural aprovechando la red existente. De lo anterior se puede concluir que el 65% de las fuentes fijas de Ibagué utilizan gas natural, con tendencia a aumentar dichas conversiones.

FUENTES FIJAS PUNTUALES EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA AÑO 2005.

MUNICIPIO	Caldera	H. Cr	H. Ro	H. Se	H. Ca	H. As	Quemadores	TEAS	MOTORES	TOTAL
Ibagué	22	2		2		3	3		5	37
Espinal	3			8	23	1		1		36
San Luís	1		2			1				4
Saldaña	1				1	1				3
Lérida	2				1					3
Guamo	3									3
Venadillo					2			1		3
Piedras	2							3		5
Líbano	1									1
Melgar								3		3
Flandes		1				2				3
Coello	1					1				2
Carmen de Apicala						1				1
Alvarado						1				1
Ambalema						1				1
Suárez	1					1				2
Chaparral								1		1
Ortega								3		3
Purificación								5		5
TOTAL	**37**	**3**	**2**	**10**	**27**	**13**	**3**	**17**	**5**	**117**

H.: Horno
Cr: Crematorios
Ro: Rotatorios
Se: Secado
Ca: Cascarilla
As: Asfalto

Se realizaron 57 visitas a hospitales y clínicas del departamento para el control de las fuentes de emisiones de gases de Hornos incineradores, calderas y plantas eléctricas.

5.2.3 Calidad de aire por material particulado

La calidad del aire en el Tolima en cuanto a Material Particulado Suspendido se relaciona en la siguiente tabla, siendo importantes los siguientes datos de la red que tiene CORTOLIMA en el departamento, el valor mas alto es el de Corregiduria en Payandé (municipio San Luis) con 61.5 µg/m^3 calidad de aire 40 considerado bueno y el mas bajo fue en el Garita Payandé con 41.0 µg/m^3 con 27 de Índice de calidad de aire siendo Buena, los datos de PM-10 dieron 43.6 y 45.7 µg/m^3 todos estos datos no afectan la salud de la población Tolimense.

Municipio	Ubicación de la estación	Equipo	(ug/m^3)	Índice*	Categoría	Cromática
IBAGUÉ	Cortolima	Hi - Vol	59.9	40	moderada	
	Hosp.Federico Lleras	PM-10	43.6	40	buena	
	Colegio Policia Nal.	PM-10	45.7	42	buena	
	Puesto Salud-Salado	Hi - Vol	60.2	40	moderada	
PAYANDE	Corregiduria	Hi - Vol	61.5	41	buena	
	Garita Payande	Hi - Vol	41.0	27	buena	
	Vivero Payande	Hi - Vol	53.4	35	buena	
ESPINAL	ITFIT	Hi - Vol	57.5	38	moderada	
	Hosp. San Rafael	Hi - Vol	58.9	39	buena	
LERIDA	Hosp. Reina Sofia	Hi - Vol	46.6	31	buena	

* Índice de Calidad de aire de la EPA (AQI)

5.3 Control de Ruido

CONTROL DE EMISIONES EN FUENTES FIJAS DURANTE EL AÑO 2005

En el año 2005, se atendieron doscientas noventa y nueve (299) quejas sobre establecimientos que generaban ruido, de estas el 79% equivalente a 236 eran referentes a discotecas, bares, el 11% (33) a Industrias, el 5% entre carpinterías y talleres y el restante 5% distribuidos en otros tipos de establecimientos.

MUNICIPIO	N° DE ESTABLECIMIENTO
Ibagué	160
Espinal	44
Chicoral	15
Melgar	20
Líbano	5
Mariquita	5
Rovira	7
Prado	9
Chaparral	10
San Antonio	2
Honda	6
Cajamarca	15
Lérida	1
TOTAL	**299**

Se expidieron 75 Certificados de insonorización y se realizaron 120 visitas por este concepto en la ciudad de Ibagué.

5.4 Cascarilla de arroz

El departamento genera 1.058 toneladas día de cascarilla de arroz en el proceso de producción, de las cuales 133 se queman en hornos para la producción de flores, 161 se queman para secado, 299 se disponen en lotes, 296 se prensan para diferentes usos, 34 se muelen para la producción de concentrados para animales y 135 se utilizan para pequeñas avícolas, viveros y transporte de ganado.

En el Espinal los mayores problemas ambientales son generados por la inadecuada disposición de las 616 toneladas día/año de cascarilla de arroz y el mal manejo de los residuos de los proceso industriales de los nueve (9) molinos que operan en el municipio.

CORTOLIMA ante la problemática generada por la quema a cielo abierto de cascarilla, expidió la Resolución No. 1047 de mayo de 2003, donde se establece la quema controlada a través de plantas de quemado de cascarilla, y se otorgan los salvoconductos para la movilización en el departamento y fuera de él. Para la presente vigencia se otorgaron los siguientes salvoconductos:

No.	Empresa	Municipio	Certificados	Bultos	M3
01	MOLINO FLOR HUILA	ESPINAL	94	73206	6.100,50
02	SERVICIOS J.R.	ESPINAL	120	103600	8.633,33
03	WILLIAM ABDENAGO AVILA	ESPINAL	100	66550	5.545,83

No.	Empresa	Municipio	Certificados	Bultos	M3
04	CARMEN E VARON Y OTROS	ESPINAL	369	259300	21.608,33
05	AGRINSA	ESPINAL	978	873850	72.820,83
06	SUSTRATOS DELE TOLIMA	ESPINAL	260	191200	15.933,33
07	ANALPA	ESPINAL	23	18400	1.533,33
08	ENMIENDAS SALAMANCA	ESPINAL	2124	1591100	132.591,67
09	COMERCIALIZADORA NACIONAL S y G	ESPINAL	17	13600	1.133,33
10	INVERSIONES MOLINO GRANDE	ESPINAL	140	111700	9.308,33
11	ZIZCO	VENADILLO	305	229450	19.120,83
12	ROLANDO GOMEZ	VENADILLO	173	121350	10.112,50
13	JORGE RIVERA	LERIDA	42	32400	2.700,00
14	JAIME PRIETO ALVARADO	SALDAÑA	139	100400	8.366,67
Total			**4.884**	**3.786.106**	**315.508,83**

METROS CÚBICOS DE CASCARILLA DE ARROZ POR MUNICIPIO

No.	Municipio	M3
1	ESPINAL	275.208,83
2	VENADILLO	29.233,33
3	LERIDA	2.700,00
4	SALDAÑA	8.366,67
TOTAL		**315.508,83**

5.5 Concesiones de Aguas

En la vigencia 2005, CORTOLIMA concesionó 2.940,3 litros por segundo para los diferentes usos en las cuencas mayores, así:

Cuenca Mayor	Total L.P.S.	Municipio	Total L.P.S.
Río Guali	192,02	Honda	187,00
		Mariquita	2,00
		Fresno	3,02
Subtotal			192,02
Río Sabandija	57,32	Palocabildo	41,30
		Fálan	16,02
Subtotal			57,32
Río Lagunilla.	62,78	Lérida	22,50

Cuenca Mayor	Total L.P.S.	Municipio	Total L.P.S.
		Ambalema	3,04
		Líbano	7,24
		Villahermosa	30,00
Subtotal			62,78
Río Venadillo	79,05	Venadillo	79,05
Subtotal			79,05
Río Totare	252,18	Ibagué	25,09
		Alvarado	227,09
Subtotal			252,18
Río Coello	279,44	Ibagué	62,36
		Cajamarca	216,16
		Coello	0,92
Subtotal			279,44
Río Sumapaz	0,99	Icononzo	0,53
		Melgar	0,46
Subtotal			0,99
Río Luisa	117,67	San Luis	4,56
		Rovira	18,94
		Valle de San Juan	8,57
		Guamo	85,60
Subtotal			117,67
Río Saldaña	1021,98	Guamo	143,00
		Ortega	641,00
		Saldaña	87,50
		Roncesvalles	0,48
		Chaparral	150,00
Subtotal			1021,98
Río Chenche	36	Purificación	36,00
Subtotal			36,00
Río Prado	20,96	Cunday	3,50
		Dolores	13,45
		Prado	3,82
		Villarica.	0,19
Subtotal			20,96
Río Cabrera	20,7	Alpujarra	20,70
Subtotal			20,70
Río Magdalena	361,21	Mariquita	9,58
		Suárez	10,48
		Prado	43,60

Cuenca Mayor	Total L.P.S.	Municipio	Total L.P.S.
		Purificación	1,55
		Natagaima	8,80
		Coyaima	78,20
		Armero	150,00
		Coello	59,00
Subtotal			361,21
Aguas Subterráneas	438	Ibagué	150,00
		Purificación	2,00
		Piedras	199,00
		Alvarado	87,00
Subtotal			438,00
TOTAL CONCESIONADO			2940,30

5.6 Licencias, permisos y autorizaciones ambientales

Se realizaron 100 actos administrativos relacionados con licencias, permisos y autorizaciones ambientales de la siguiente manera:

Actos Administrativos	Actividad	No.
Permisos	Emisiones	5
	Vertimientos	16
	Aprovechamiento Forestal	4
	Registro de Plantaciones	4
	Minería	4
	Pecuarios	13
	Hidrocarburos	16
	Rellenos	3
	Industrial	2
	Jardín Botánico	1
	Sub-Total	**71**
Licencias	Carretera	9
	Minería	12
	Sub-Total	**21**
Autorizaciones	Minería	4
	Emisiones	4
	Sub-Total	**8**
Total		100

5.7 Saneamiento Hídrico Departamental

5.71. Descontaminación Hídrica.

El saneamiento básico y descontaminación de las aguas residuales domésticas en el departamento del Tolima, requiere de la construcción y operación de 109 sistemas de tratamientos de aguas residuales domésticas. En la actualidad se han construido treinta y seis (36) sistemas de tratamientos, de los cuales operan solamente treinta (30) en diez y nueve (19) municipios del departamento.

En el año 2005, se generaron en el departamento del Tolima por vertimiento de las aguas residuales domésticas, 13.060 Ton DBO5/año y 15.547 Ton S.S.T/año, de las cuales solamente se removieron 2.740 Ton DBO5/año es decir un 20.98% y 2.756 Ton SST/año correspondiente al 17.73%.

La población atendida y de cobertura fue de 174.867 habitantes y la remoción total de carga contaminante del departamento del Tolima fue del 20.52%. Esto indicó un aumento de la descontaminación del 2.32% respecto al año de 2004, que presentó una remoción solamente del 18.20%. El mejoramiento y descontaminación hídrica se debió a la operación y funcionamiento de los 30 sistemas y plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas (PTARS), que actualmente se ubican en 19 municipios del departamento.

Además, continuo con el seguimiento y control de la eficiencia de las plantas de tratamiento de aguas residuales domesticas (PTARD) en 19 municipios y sobre los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales (PTARI).

5.71. Plan de saneamiento y manejo de vertimientos

Con la expedición de los Decretos 3100 de 2003 y 3440 del 2004 y las Resoluciones 1433 de 2004 y 2145 de 2005, por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), los municipios del departamento del Tolima deben elaborar y presentar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) a CORTOLIMA para su respectiva evaluación, aprobación y seguimiento ambiental.

Para ello, CORTOLIMA mediante la realización de monitoreos, midió la calidad físico-química y bacteriológica, de los ríos principales en las 14 cuencas hidrográficas priorizadas del departamentos del Tolima, y determino el Índice General de Calidad Hídrica (IGCA), como base para la fijación de los Objetivos de

Calidad, criterios importantes para la elaboración de los PSMV y proyección de las acciones y actividades del saneamiento ambiental en cada municipio.

En desarrollo de esta normatividad, CORTOLIMA programó y ejecuto 14 talleres de capacitación y socialización de los PSMV por cuenca hidrográfica, en el mes de Noviembre de 2005, dirigido a los alcaldes , funcionarios municipales y gerentes de la empresas de servicios públicos, responsables de las actividades del saneamiento básico ambiental (Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición final). En los talleres, CORTOLIMA formuló y explicó las bases necesarias para la fijación y asignación de los Objetivos de Calidad de los tramos para cada municipio, relacionado con los tramos ríos y cuerpos receptores de las aguas residuales domesticas.

En la actualidad, 27 municipios (57.4 %) adelantaron acciones y actividades para la presentación de PSMV y 20 municipios (42.6 %) no han presentado ninguna documentación. A la fecha, los municipios de Espinal y Rovira han realizado y presentado la caracterización de los vertimientos, base fundamental para la elaboración de los PSMV.

CORTOLIMA elabora el estudio de contaminación de las cuencas hidrográficas del Tolima, para emitir el respectivo acto administrativo para la fijación oficial de los Objetivos de Calidad por Cuenca Hidrográfica, para culminar el proceso de presentación de los PSMV por parte de las Alcaldías Municipales.

5.8 Planes de Ordenamiento Territorial Municipal

El estado de los planes de ordenamiento territorial municipal, se han aprobado por parte de la Corporación 46 municipios y únicamente está en proceso de evaluación el municipio de Icononzo que recibió un apoyo económico por parte de Corporación y la Gobernación del Tolima; además la Corporación apoyo económicamente al Municipio de Herveo y Palocabildo para la terminación del proceso. A continuación se presenta la relación de los municipios del departamento.

Nº	MUNICIPIO	Resol. CORTOLIMA	ACUERDO / DEC
1	Villahermosa	0795-06-Jun.-2000	0046-25-Jun-2000
2	Ibagué	1390-29-Sep.2000	0116-27-Dic-2000
3	Cajamarca	1579-03-Nov.-2000	0073-29-Dic-2000
4	Roncesvalles	1726-27-Nov.-2000	0001-28 -II- 2001
5	Espina!	1727-27-Nov.-2000	0001-29-Dic-200 1
6	Piedras	1931-27-Dic.-2000	0099-29-Dic -00
7	Melgar	0488-17-Abr.-2001	0014-01I-Ago200 1
8	Líbano	0610-16-May.-2001	0041-29-Dic-2001

Nº	MUNICIPIO	Resol. CORTOLIMA	ACUERDO / DEC
9	San Luís	1036-08-Ago.-2001	0012-31-Dic2001
10	Ortega	1047-09-Ago-2001	0012-22-08-2001
11	Coyaima	1217-20-Sep.-2001	0008-05-0ct-2001
12	Chaparra!	1253-28-Sep.-2001	0013-11-Ocl2001
13	Purificación	1541-08-Nov.-2001	0015-10-Dic-2001
14	Saldaña	0082-30-Ene.-2002	0005-28-Feb-2002
15	Flandes	0147-11-Feb.-2002	0033-10-Oct-2002
16	V. de San Juan	0146-11-Feb.-2002	0001-18-Feb-2002
17	Rovira	0145-11-Feb.-2002	0003-19-Feb-2002
18	Rioblanco	0332-15-Mar.-2002	0012-15-Jul-2002
19	Prado	1284-09-Ago.-2002	0082-30-Dic-2002
20	Fresno	1805-25-Nov.-2002	0017-24-Dic-2002
21	Suárez	0604-19-Mar.-2003	0002-Abril-12-2003
22	Cunday	0551-14-Mar.-2003	0011- 21-Jun2003
23	Coello	0850-21-Abr.-2003	0009 -25-Julio-2003
24	C. de Apicalá	1526-04-Jul.-2003	0010 -12-Dic -2003
25	Lérida	1569-09-Jul.-2003	0013-01-0ct-2003
26	Ataco	1693-24-Jul.-2003	0013- 07-X - 2003
27	Planadas	1833-05-Ago.-2003	0010- 03 –Abr- 2004
28	Murillo	1864-08-Ago.-2003	0017- 23- Dic- 2003
29	Anzoátegui	1946-14-Ago-2003	0007-07– Abr- 2004
30	Alvarado	2260-12-Sep.-2003	0012-27- Nov-2003
31	Sta. Isabel	2547-03-Oct.-2003	0015-09-Dic-2-003
32	Dolores	2885-14-Nov.-2.003	0076-26-Dic-2003"
33	Villarrica	2934-21-Nov.-2.003	0017 -29-Dic- 2003
34	Alpujarra	0266-03-Mar.-2.004	0014-27-Mar-2004
35	Honda	0233-01-Mar.-2.004	0006-13-Julio - 2004
36	Ambalema	0232-01-Mar.-2.004	0012-22-Julio- 2004
37	Guamo	0265-03-Mar.-2.004	0123-30-Nov-2004
38	Ar.Guayaba!	0267-03-Mar.-2.004	0008-12 - May- 2004
39	Natagaima	0268-08-Mar.-2.004	0007-29-Mayo-2004
40	Fálan	0045-30-Mar.-2.004	0011-31-Vll-2004
41	Casabianca	0428-28-Abr.-2.004	0009-19-Junio - 2004
42	Mariquita	0429-28-Abr.-2.004	0019-16- Dic - 2004
43	San Antonio	0440-29-Abr.-2.004	0015-II-Vl-2004
44	Venadillo	0482-05-May.-2.004	0039-I-Sep-2004
45	Pa!ocabildo	0001-28-Feb.-2.005	0001-28-Feb-2005
46	Herveo	1724-20-Dic-2.005	
47	Icononzo	-	-

5.9 Residuos Hospitalarios en el Departamento del Tolima

En el año 2005, CORTOLIMA realizo el control y seguimiento de los residuos hospitalarios especialmente en la gestión externa, tanto en la recolección como en la disposición final en conjunto con la Secretaria Municipal de Ibagué y Secretaria

Salud Deparmental, la cual controlan y supervisan la gestión interna incluida la generación, desactivación, transporte interno y almacenamiento.

Con la recepción y evaluación de los Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares (PGIRHS) por parte de las Autoridades Sanitarias, se identificaron 844 generadores, correspondiente al 46.9 % del departamento, los cuales producen 35.9 Toneladas/ mes .

De los 47 municipios, solamente en 38 municipios (72.3%) recogen los residuos hospitalarios por parte de una E. P. S, faltando 9 municipios, (27.7%), lo cual determina que estos municipios no disponen adecuadamente sus residuos hospitalarios.

Actualmente CORTOLIMA, controla y supervisa las firmas Proyectos Ambientales Hernández Asociados y Asevical Ltda, encargadas de la recolección, transporte y disposición final de los residuos hospitalarios en el Tolima. Las dos empresas transportan los residuos hospitalarios hasta la ciudad de Manizales, donde son incinerados en el Horno Incinerador del relleno sanitario EMAS S.A, autorizado por la Corporación Autónoma Regional de Caldas CORPOCALDAS.

Se estima que en el departamento del Tolima existen 1.800 generadores de residuos hospitalarios, los cuales producen aproximadamente 600 Toneladas/año.

5.10 Protección de la Capa de Ozono –Protocolo de Montreal

En el marco del desarrollo del protocolo de Montreal, el cual entro en vigencia para Colombia en el año de 1994, relacionado con el compromiso del Gobierno Nacional para la protección de la capa de ozono, encaminadas a la eliminación de la producción y consumo de las principales sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO), CORTOLIMA, en compañía del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la UNIDAD TÉCNICA DE OZONO (UTO), dio inicio al programa de capacitación de técnicos en refrigeración del departamento del Tolima bajo la tutoría del SENA.

El programa busca que los técnicos capacitados se encarguen oficialmente de remplazar las sustancias SAO por sustancias no SAO en todos los sistemas de refrigeración, calefacción y aire acondicionado del departamento y contribuir así, desde el Tolima, en la protección de la capa de ozono. Además, CORTOLIMA realizó la celebración del Día Mundial de la Protección de la capa de Ozono, el día 26 de Septiembre de 2005, mediante la realización de conferencias y presentación del vídeo OZZY OZONE en los medios tanto radiales como televisivos regionales.

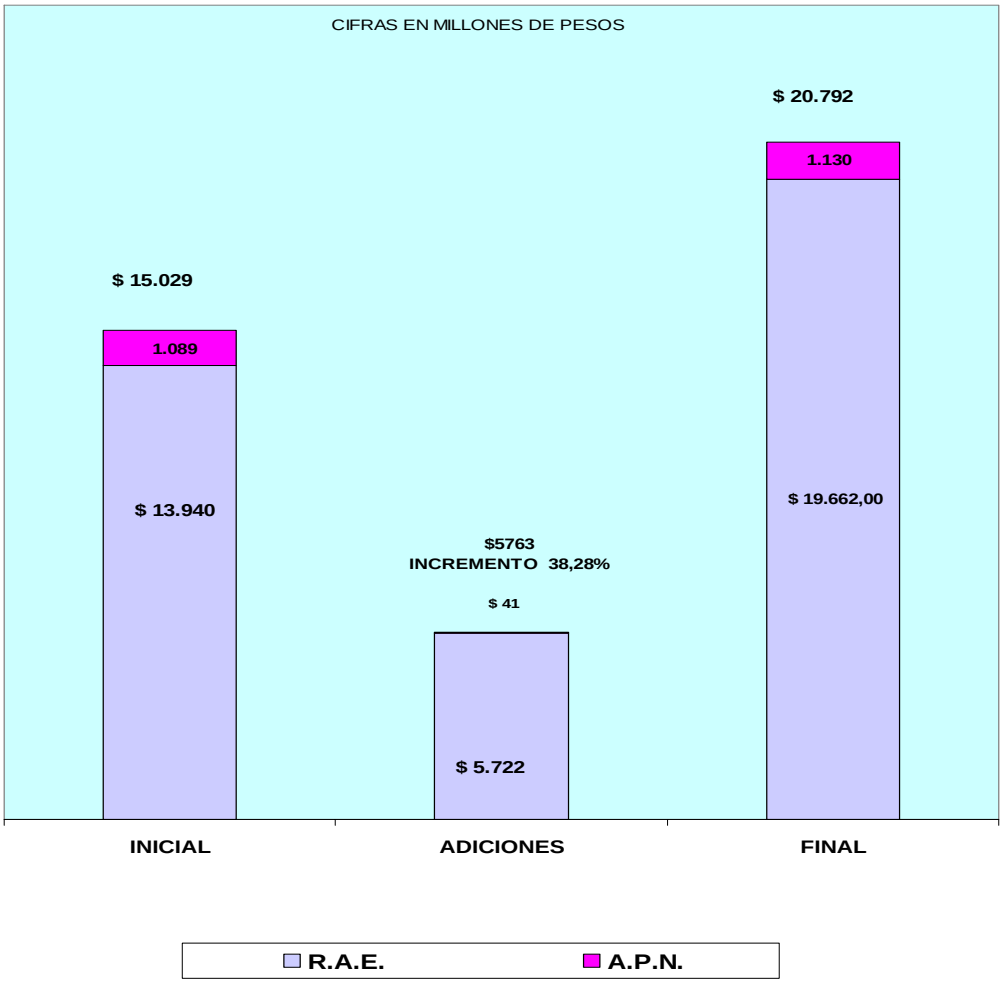
CAPITULO II

ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO AÑO 2005

PRESUPUESTO DE INGRESOS

La vigencia 2005, inició con un presupuesto de $15.029 millones y finalizó con $20.792. De este presupuesto final, las rentas propias participación con el 95%, o sea la suma de $19.662 millones, mientras que los aportes de la nación con el 5% llegaron a $1.130 millones. El incremento del presupuesto en el transcurso del año 2005 fue de $5.753 lo que equivale a un 38,28%

PRESUPUESTO DE INGRESOS 2005



El 69,3% de las adiciones del presupuesto correspondieron a recursos del balance; el 30% a rentas contractuales y el 0,7% a aportes de la nación.

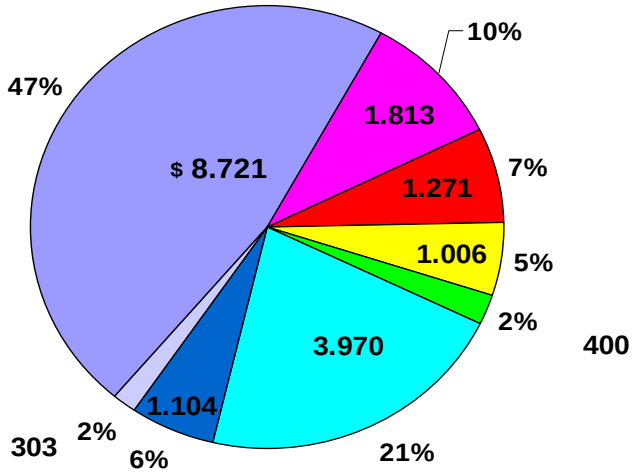
EJECUCION DE INGRESOS

Del presupuesto final ingresaron efectivamente $18.589 millones entre recursos propios y nación, así:

DISTRIBUCION EJECUCION RENTAS 2005

CIFRAS EN MILLONES DE PESOS

TOTAL EJECUTADO $18.589



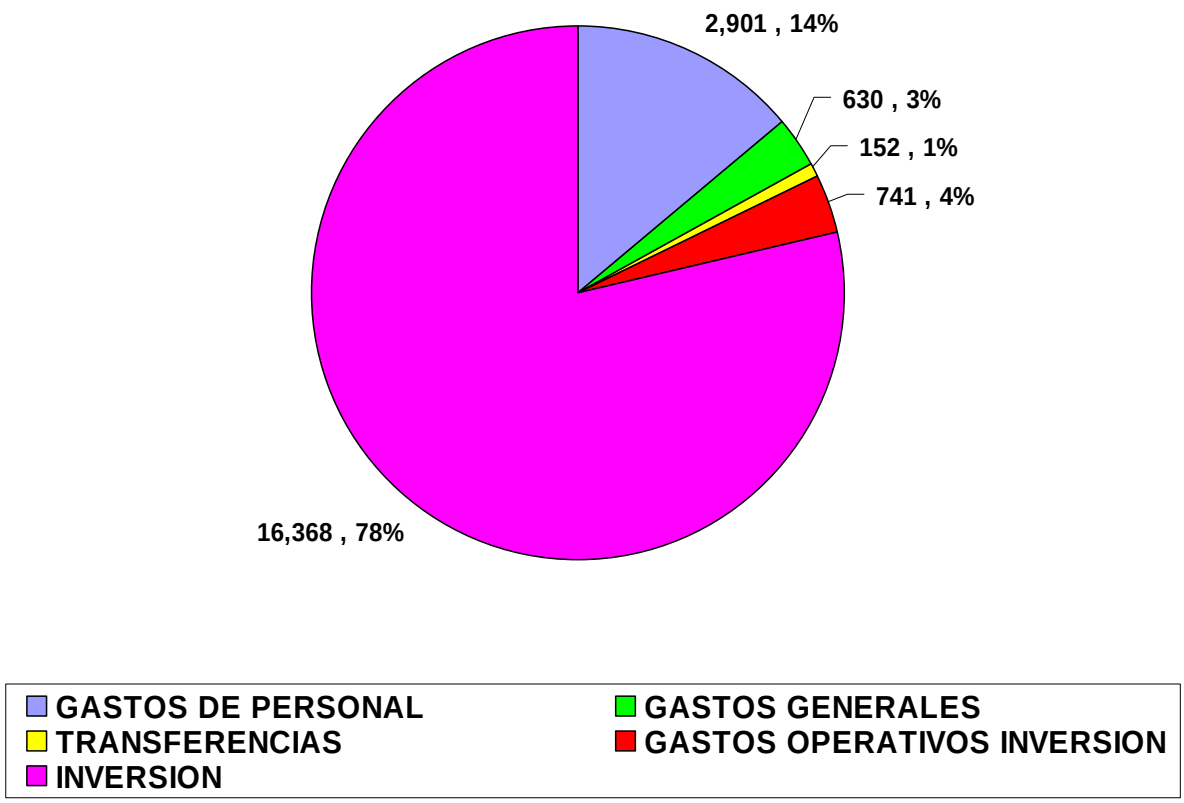
Con respecto a la gráfica anterior, se puede establecer que la sobretasa ambiental participó con el 47% del total de los ingresos, lo que significa que representó para el año 2005 el concepto más relevante, seguido de los Recursos de Capital con un 21% de participación el cual contempla los excedentes financieros de la vigencia 2004.

PRESUPUESTO DE GASTOS

En el año 2005 se suscribieron compromisos por valor de $19.717 millones correspondientes al 95% del presupuesto de gastos asignado, orientando hacia la inversión pública ambiental el 82% y para gastos de funcionamiento el 18%.

EJECUCION PRESUPUESTAL DE GASTOS 2005

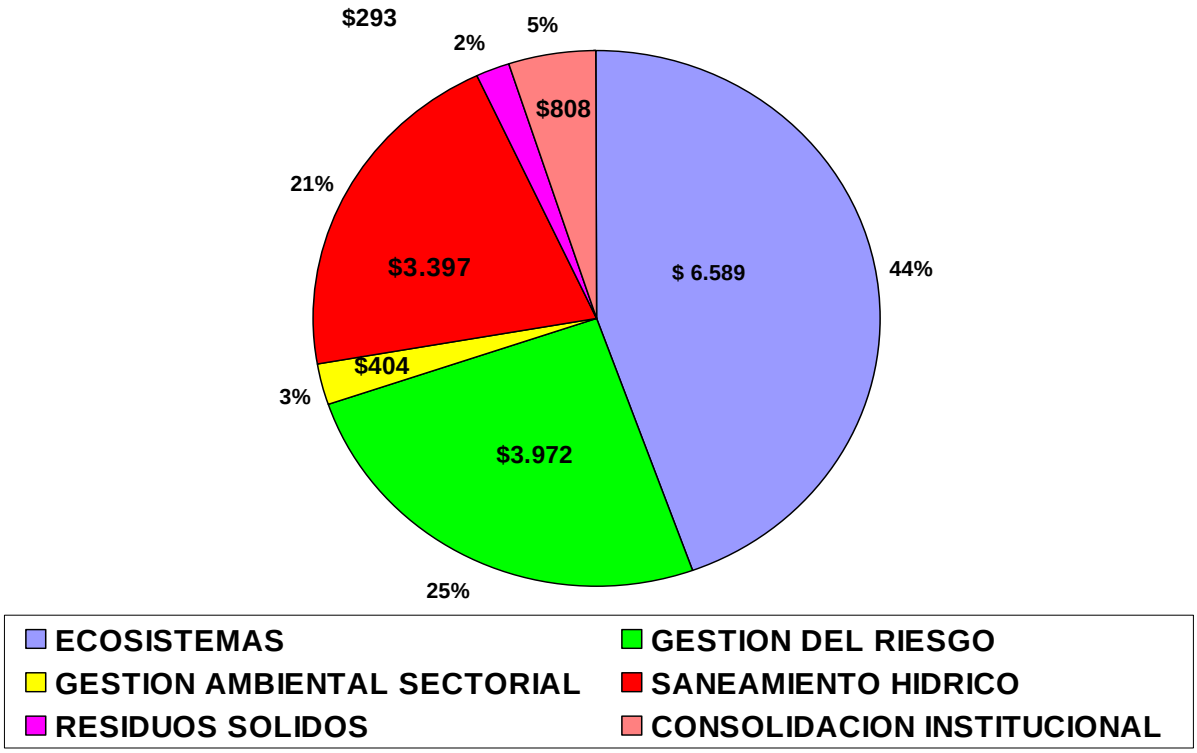
CIFRAS EN MILLONES DE PESOS



PROGRAMAS DE INVERSION

Durante el año 2005, la Corporación ejecutó en los programas de inversión el valor de $16.368 millones de pesos, distribuidos de acuerdo al siguiente cuadro, donde se destaca que la entidad ejecutó el 44% de estos recursos en el proyecto de Conservación y recuperación de ecosistemas; el 25% en el proyecto Gestión del Riesgo y el 21% en Saneamiento Hídrico.

CIFRAS EN MILLONES DE PESOS



CUMPLIMIENTO PLAN DE ACCION

En términos financieros, el nivel de cumplimiento del plan de acción propuesto para el año 2004 y 2005, fue del 130%, tal como se demuestra en la siguiente distribución, respecto a las líneas de acción.

LINEA	PROYECTO	VALOR PLAN DE ACCION 2004	VALOR PLAN DE ACCION 2005	VALOR PLAN DE ACCION 2004 y 2005	EJECUCION 2004	EJECUCION 2005	EJECUCIÓN PPTAL 2004 y 2005	INDICADOR DE EFICACIA (2004-2005)
1. CONSERVACION Y RECUPERACION DE ECOSISTEMAS	1.1 Ordenación, implementación y manejo integral de cuencas hidrográficas	5,547,493,099	6,037,781,159	11,585,274,258	6,198,132,638	6,588,778,081	12,786,910,719	110%
2. GESTION AMBIENTAL URBANO REGIONAL	2.1 Gestión integral de residuos sólidos	780,634,000	365,000,000	1,145,634,000	407,464,099	292,592,597	700,056,696	61%
	2.2 Gestión y manejo integral del recurso hídrico	2,636,073,941	1,300,997,017	3,937,070,958	2,460,531,974	3,396,768,392	5,857,300,366	149%
	2.3 Gestión ambiental del riesgo urbano regional	2,183,844,000	150,000,000	2,333,844,000	2,071,652,525	3,971,847,396	6,043,499,921	259%
3. GESTION AMBIENTAL SECTORIAL	3.1 Sostenibilidad ambiental para los sectores productivos del Tolima.	245,185,864	100,000,000	345,185,864	272,931,362	53,327,460	326,258,822	95%
	3.2 Prevenir y controlar factores de deterioro ambiental en el departamento	309,035,409	350,000,000	659,035,409	281,559,846	350,829,027	632,388,873	96%
ESTRATEGIA CONSOLIDACION INSTITUCIONAL	Fortalecimiento corporativo	804,120,887	613,094,930	1,417,215,817	782,922,950	808,181,885	1,591,104,835	112%
TOTALES		**12,506,387,200**	**8,916,873,106**	**21,423,260,306**	**12,475,195,394**	**15,462,324,839**	**27,937,520,233**	**130%**

CAPITULO III

CONCEPTO DE LA ASESORA DE LA DIRECCIÓN GENERAL, AREA DE CONTROL INTERNO

1. AMBIENTE DE CONTROL

El Director General como representante legal y responsable del Sistema de Control Interno, continuó apoyando y divulgando de forma decidida la implementación del Sistema de Control Interno en todos los campos y etapas del proceso durante el 2005.

Con el fin de intensificar el control a la gestión por parte de las diferentes dependencias se llevaron a cabo las reuniones de Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno de forma periódica, como consta en las actas, en donde se logró revisar y analizar todo lo concerniente al proceso de contratación, interventorias, avance de metas físicas, reservas, sistematización, control a correspondencia, presupuesto de ingresos y gastos, cobro coactivo, consejo directivo, comodatos, saneamiento contable, procesos jurídicos, manejo de expedientes, programación de trabajo conjunto entre técnicos y abogados, seguimiento plan de mejoramiento, estado de los certificados de disponibilidad, ejecución presupuestal, manejo de viáticos, transporte, análisis Plan de Acción Trienal, Plan de Gestión Ambiental Regional, Archivo, elaboración proyecto presupuesto 2006, audiencias públicas, propuestas de la comunidad, seguimiento obras, análisis de problemas, Informe de gestión por dependencias, divulgación a las obras, Implementación MECI 1000:2005, entre otros temas.

Con relación a los espacios de intercambio se ha continuado con la apertura de espacios comunitarios donde se han recepcionado las inquietudes de las comunidades, lográndose consensos, aclaraciones y soluciones conjuntas.

La Corporación realizó durante el 2005 apoyo, acompañamiento y capacitación (PGAR, PAT, Presupuesto, Portal Único de Contratación, Agenda de Conectividad, manejo de página Web, proyecto Cerros Noroccidentales, programa de correspondencia, trámites, quejas y reclamos) a los miembros del comité de seguimiento de pacto por la transparencia, con el fin de suministrarles conocimiento de la entidad a través de herramientas técnicas y jurídicas, las cuales fueron utilizadas en la evaluación periódica realizada a Cortolima. La calificación obtenida por la entidad en el cumplimiento al Pacto por la Transparencia fue del 98%.

Acompañamiento al equipo auditor de la Contraloría General de la República, y asesoría a los funcionarios y dependencias para el buen desempeño de la misma.

Se dio continuidad a la suscripción de las Actas de Compromiso con los funcionarios que se posesionaron en los cargos de la entidad, acorde al Decálogo de Conducta Ética y Valores, divulgándolos de forma permanente en las carteleras de la Corporación y de la Intranet a través de la mascota de transparencia TRUFY (Trufy noticiosos).

Con el fin de realizar un mayor control al recibo y respuesta a la correspondencia, se llevaron a cabo jornadas de trabajo con cada dependencia y funcionario para analizar el estado de la misma.

Durante el 2005 la entidad inicio el proceso de certificación ISO, a todos los procesos de la entidad, lográndose un avance del 80%.

Se hizo entrega a los funcionarios de las herramientas de autocontrol.

Las Subdirecciones y Oficinas de forma periódica realizan reuniones con los funcionarios, con el fin de analizar el estado de la gestión y acciones tendientes a cumplir las funciones encomendadas por la normatividad.

Con relación a los avances en la implementación del Modelo Estándar de Control Interno MECI 1000:2005, la corporación adelantó las siguientes actividades:

Suscripción del Acta de Compromiso No.1, con el fin de iniciar la implementación del modelo en la entidad. Este compromiso fue notificado a los Directivos y Funcionarios, con el fin de involucrarlos de forma decidida en la implementación.

Expedición de la Resolución No.1827 del 30 de Diciembre de 2005, por el cual se modifica la resolución 3045 de Diciembre/96 y se establece el Modelo estándar de Control Interno.

Suscripción de la Resolución No.1828 del 30 de Diciembre de 2005, por medio del cual se modifica la conformación del Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno y se establecen nuevas funciones.

Conformación del Grupo Directivo MECI 1000:2005.

Conformación del Grupo Operativo (Equipo MECI 1000:2005.

2. ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

En la actualidad la entidad cuenta con los mapas de riesgos y su respetivo Plan de Manejo, el cual es analizado y evaluado dos veces al año por parte de cada dependencia en concertación permanente entre el jefe de la Subdirección y/u Oficina y sus respectivos funcionarios.

Con relación a los avances para evitar, prevenir, reducir, dispersar, transferir, asumir y/o evitar los riesgos se observan los siguientes cambios: mejoramiento de las condiciones del Área del Conocimiento-SIG con espacio adecuado y dotado con aire acondicionado, permitiendo la preservación de los equipos y el mejoramiento de ambiente laboral del equipo humano. Redistribución de las cargas laborales. Planificación Ambiental liderado por la oficina de Planeación y coordinado por esta con las demás dependencias e instituciones. Concertación con las comunidades de los proyectos de inversión a ejecutar. Coordinación y concertación de las inversiones entre las dependencias. mantenimiento preventivo a los muebles que salvaguardan documentos e información de importancia.

Identificación de nuevos riesgos : demora en la entrega de informes de evaluación y seguimiento. Carencia de equipos de apoyo logístico para desempañar las funciones de autoridad ambiental tales como micromolinete, GPS, Cámara Fotográfica Digital, Computadores y Sonómetro, Falta de capacitación y actualización a los Técnicos en temas acordes al cumplimiento de sus funciones. Estos serán revisados y evaluados por las dependencias durante la vigencia 2006.

3. OPERACIONALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS

Durante la vigencia 2005 la entidad llevó a cabo procesos de divulgación del Plan de Acción Trienal, Presupuesto y Avance a proyectos de inversión. Se realizaron 4 audiencias públicas para dar a conocer a las comunidades del departamento el proyecto de presupuesto, lográndose recepcionar aportes y proyectos para la vigencia 2006, los cuales fueron analizados en consejo directivo e incluidos en el presupuesto final (proyectos que beneficiaban la comunidad de forma colectiva).

Con relación a las Cuencas Hidrográficas que se encuentran en proceso de Ordenación (Prado, Amoyá y Coello), se logró avanzar por parte del equipo técnico de la Corporación en coordinación con Corpoica y el SENA en las fases de aprestamiento, diagnóstico prospectiva y formulación, quedando pendiente para vigencia 2006 la entrega del documentos escritos y la adopción de la ordenación por parte del Consejo Directivo de la entidad, aproximadamente en el mes de junio.

Con respecto al proceso de contratación la entidad dando cumplimiento al Pacto por la Transparencia, Ley 80/93 y al Decreto 2170/02, realizó las siguientes actuaciones contractuales:

Para la adjudicación de Invitaciones, se adelantaron 73 Audiencias públicas de sorteo. A pesar de haber dado apertura a 96 invitaciones públicas, solo se realizaron 73, debido a que el restante número de personas que manifestaron interés en participar en el procesos de selección no supero el numero de 10.
72 Audiencias públicas de evaluación de propuestas económicas.

Para las Licitaciones Públicas, se adelantaron 10 Audiencias de aclaración de pliegos y 8 audiencias públicas de evaluación de propuestas económicas.
Tanto en el proceso de Invitación como de licitación pública (106 procesos en total) adelantados por la corporación, se oficio a la red de veeduría ciudadana y a los personeros, en cumplimiento al articulo 9 del decreto 2170/02, con el fin de que ejercieran la supervisión respectiva al proceso precontractual.

Para el fortalecimiento del talento humano la Corporación llevó a cabo procesos de integración, sensibilización, capacitación y eventos familiares tales como. Jornada de Integración Día de la Mujer, 8 de Marzo/05; Jornada de Integración Día de la Secretaria, 26 de Abril/05; Jornada de Integración Funcionarios Cortolima, 22 de Junio/05; Folclorito, 23 de Junio/05; Jornada de Integración El Festival de la Cometa, 27 de Agosto/05; Encuentro Deportivo en las Disciplinas de Fútbol y Baloncesto, 10 de septiembre/05; Jornada de Integración de Amor y Amistad, 1 de Octubre/05; XX Olimpiadas Interempresas Comfenalco Tolima/05, 2 de Octubre/05; Vacaciones Recreativas y Jornada de Integración a hijos de funcionarios, 14-16 de Diciembre/05; Fiesta de Fin de año, el 28 de Diciembre de 2005; Servicio Médico General en las Instalaciones de Cortolima para afiliados y beneficiarios del ISS, primer viernes de cada mes; Brigada Visual, 18 de Mayo/05; y Día Nacional de Vacunación contra Rubéola y Sarampión, 22 de Agosto/05.

En aspectos de salud el Área de recursos humanos continuo con las campañas masivas y preventivas dirigida a todos los funcionarios y grupo familiar.

El Área de Control Interno en coordinación con otras dependencias capacitó al comité de pacto por la Transparencia en temas tales como: herramientas de planificación (PGAR, PAT y Presupuesto), Agenda de Conectividad, Portal Único de Contratación, avance Proyecto Cerros Noroccidentales. De igual forma se les apoyo logísticamente en el diseño de los estatutos propios del Comité.
La Dirección General en coordinación con la Gobernación del Tolima y Viceministerio de Ambiente, realizo reunión de concertación con los Alcaldes del Departamento con el fin de buscar soluciones conjuntas al problema de las basuras.

Se realizó un Diplomado en Residuos Sólidos en el marco del Convenio 091 de 2004, coordinado con las Universidades del Tolima e Ibagué, dirigida a Funcionarios de las administraciones municipales, líderes y comunidades dedicadas al aprovechamiento de los residuos sólidos (recicladores). Fue dictado en las 4 sedes de la Corporación (Ibagué, Chaparral, Armero-Guayabal y Melgar), con participación de aproximadamente 120 representantes.

Con relación a la participación ciudadana en la gestión se continuaron con las reuniones de concertación comunitaria, lográndose acercamiento y solución conjunta a problemas ambientales presentados en los diferentes barrios del municipio de Ibagué.

4. MECANISMOS DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

Se llevaron a cabo 11 Comités de Coordinación del Sistema de Control Interno (22 febrero/05, 7 marzo/05, 9 abril/05, 25 abril/05, 12 mayo/05, 3 junio/05, 20 octubre/05, 24 octubre/05, 12 noviembre/05, noviembre/05, y 26 noviembre/05), donde se analizaron diversos temas relacionados con la gestión institucional: estado de los expedientes, avance de obras, interventorias, viáticos, transporte, presupuesto, metas físicas, reservas presupuestales, certificados de disponibilidad, multas, sanciones, decomisos, operativos, entrega de facturación, evaluación del desempeño, indicadores, ingresos, gastos, recaudos, avance de proyectos, revisión informes varios, sistematización, procesos y procedimientos, manual de funciones, consejo directivo, plan de mejoramiento, proyectos, contratos, licitaciones, invitaciones, cajas menores, estado de la correspondencia, demandas, gestión de direcciones territoriales, cobro coactivo, saneamiento contable, MECI 1000:2005, ISO, entre otros temas relacionados con el mejoramiento continuo de la entidad.

A su vez se realizaron reuniones de trabajo personalizado con las dependencias para analizar el estado de la gestión adelantada:

-Reunión de Trabajo Dirección General, Subdirección de Calidad Ambiental, Áreas de Recursos Tecnológicos, Control Interno Disciplinario y Control Interno, 1 febrero/05.

-Reunión de Trabajo Dirección General, Oficina Jurídica, Área de Recursos Tecnológicos, Control Interno, 2 febrero/05.

-Reunión Dirección General y Control Interno revisión expediente 13568, 2 febrero/05.

-Reunión saneamiento contable, Marzo 15/05

-Visita de auditoria Dirección General, Control Interno a la Dirección Seccional sur oriente , 31 de mayo/05 8:00 a.m.

-Reunión con Dirección Seccional Sur oriente, 2 Junio/05, 8:00 a.m.

-Acta revisión de carpetas con Interventores, Subdirección de Desarrollo Ambiental y Control Interno, 20 de Junio/05.

-Reunión de Seguimiento a Proceso Depuración Patrimonial, 27 de junio/05.

-Reunión Dirección, Control Interno Disciplinario, Control Interno, Área de Recursos Tecnológicos. Revisión entrada y salida de correspondencia, 9 de Agosto/05.

-Reunión de Comité de Calidad, 10 agosto/05

-Reunión de revisión de informes sobre actividades realizadas por cada uno de los funcionarios de la Subdirección de Calidad Ambiental y Oficina Jurídica (Dirección General y Control Interno). 16 Agosto/05

-Reunión con Subdirección de Calidad Ambiental, Control Interno Disciplinario y Control Interno, 17 Agosto/05.

-Reunión Dirección General, Subdirección de Calidad Ambiental, Control Interno Disciplinario y Control Interno, para evaluar estado de las pista de fumigación. 18 Agosto/05, 7.00 a.m

-Reunión con Direcciones Seccionales, Informe de Gestión Agosto 2004-2005, 18 de Agosto de 2005, 9.30 a.m.

-Reunión con Dirección Seccional Norte, Informes de Gestión Agosto 2004-2005, 22 de Agosto de 2005.

-Reunión Comité de Calidad, Agosto/05

-Reunión Comité de Calidad, 24 Agosto/05

-Reunión Dirección General, Subdirección Administrativa y Financiera, y Control Interno, 30 Agosto/05.

-Reunión Cortolima y ODES, para evaluar avances técnicos del convenio, 20 de Septiembre/05.

-Reunión Dirección General. Subdirección Administrativa y Financiera y Control Interno, 10 Octubre/05.

-Reunión con Dirección General, Subdirección de Calidad Ambiental y Control Interno, 10 de octubre/05,

-Reunión Cortolima y Alcaldes Municipales, 24 Octubre/05, para concertar soluciones conjunta problemas residuos sólidos.

Se continuo por parte de la Dirección General las reuniones de concertación y participación ciudadana, dentro de las que se destacan:

-Reunión con Lideres Comunitarios, 31 de Enero de 2005

-Reunión con Comunidades Barrios del Sur Escuela La Granada, 13 de Abril/05

-Reunión con propietarios casas Cerros Noroccidentales, 31 Mayo/05, 5 pm

-Reunión con Comunidades Barrio Ricaurte, 27 Septiembre /05

-Reunión Dirección General, Subdirección Administrativa y Financiera y Control Interno. 10 Octubre/05.

-Reunión Cortolima y Alcaldes Municipales, 24 Octubre/05

-Reunión con la comunidad de la Miel, para analizar problemática Residuos Sólidos. (Gobernación del Tolima, Alcaldía, Viceministerio de Ambiente, Cortolima), Noviembre/05

Se realizó una reunión de divulgación y difusión del autocontrol y Autoevaluación con participación de las diferentes dependencias, presidida por el Director General:

-Jornada de Autocontrol y Autoevaluación, Dirección General, Control Interno, Subdirecciones y Oficinas, 14 Febrero/05.

Durante el año 2005 se llevó acabo asesoría y acompañamiento por parte del Área de Control Interno a las diferentes dependencias para el cumplimiento del Plan de Mejoramiento, Plan de Manejo de Riesgos, gestión, reservas, metas físicas, remates de madera, respuestas entes de control, seguimiento correspondencia, revisión de expedientes, programación de trabajo conjunto entre dependencias, interventorias, seguimiento a contratos (obras), Plantas de tratamiento, elaboración de informes para diferentes entidades, comité de

depuración, inventarios, comodatos, liberación de fauna silvestre, comité de archivo, comité de calidad, cuenta semestral y anual, Comité de quejas y reclamos, Comité pacto por la transparencia, Comité Paritario, comité de incentivos, comisión de personal, Control Interno Disciplinario, auditoria a elección de los representantes de los empleados de la Corporación, visitas de auditorias conjuntas, consejo directivo, audiencias públicas para adjudicación de contratos y propuesta económica, audiencias públicas de participación ciudadana, compra de predios, atención a equipos de auditoria de entes de control, Direcciones Territoriales, entre otros.

Con el propósito de evaluar el cumplimiento a los compromisos del Pacto por la Transparencia se realizaron reuniones de trabajo con el Asesor de la Vicepresidencia de la República y los miembros del Comité, el cual arrojo como resultado un avance del 98%.

La entidad incorporó en la página Web un programa para que las comunidades puedan a través de este medio escribir las solicitudes e interponer las quejas y reclamos respectivas, sin tener que acercarse a la entidad.

De igual forma la página web cuenta en la actualidad con información y trámites que le permiten a los usuarios consultar todo lo relacionado con la gestión adelantada por la Corporación durante el año, sin necesidad de acercarse a la sede en Ibagué.

5. DOCUMENTACIÓN

La Corporación cuenta con documentos técnicos, financieros, jurídicos y cartográficos que soportan la gestión y la toma de decisiones permanente, dentro de los que se destacan : Herramientas de Planificación (Plan de Gestión Ambiental Regional 2003-2012, Plan de Acción Trienal 2004-2006, Presupuesto 2005), Ordenación de cuencas Hidrográficas (fases aprestamiento, diagnostico prospectiva y formulación); Actas de Comité de Coordinación del sistema de Control Interno/05, Actas de Participación Ciudadana/05, Manuales de Control Interno, Participación Ciudadana, Decálogo de Conducta Ética, Tesorería, Seguridad Informática, Interventoria y Contratación; Estudios de Reorganización Administrativa/04, Estatutos ajustados/05 (se encuentran para aprobación por parte del MAVDT), Plan de Manejo de Riesgo/05, Plan de Mejoramiento/05, Informes Técnicos/05, Resoluciones/05, Acuerdos del Consejo Directivo/05, Contratos/05, Expedientes/05, Manual de Funciones, Manual de procedimientos (se encuentra ajustado en un 80%, faltando la compilación y elaboración del manual definitivo), Carpetas de Contratos, Compilación de normas ambientales, directivas presidenciales, leyes, decretos y consulta rápida del internet facilitando la normatividad ambiental vigente.

La entidad logró dar cumplimiento a las metas establecidas en el Plan de Mejoramiento suscrito con el Archivo General de la Nacional, con el traslado del Archivo Histórico de Llanitos a la Sede, con la organización general del Archivo Central, expurgue de los Archivos de Gestión, capacitación personalizada a las Secretarias y funcionarios y actualización de las tablas de retención.

6. RETROALIMENTACIÓN

La entidad cuenta con un Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno, presidido por el Director General, Secretariado por el Área de Control Interno, con participación activa de los Directivos de la entidad y apoyado por los funcionarios de las distintas dependencias, durante la vigencia 2005 se realizaron 11 reuniones de Comité como consta en las actas. Estos Comités han logrado en la entidad una retroalimentación permanente e interacción de la Dirección con las demás dependencias, permitiendo corregir problemas e identificando de forma oportuna la solución a los mismos.

De igual forma se han realizado reuniones periódicas con cada dependencia y funcionarios para analizar la gestión adelantada, revisando el cumplimiento de las labores encomendadas acorde a la normatividad ambiental vigente.

Respecto a la participación ciudadana se ha logrado un acercamiento continuo entre la corporación y la comunidad, que han permitido buscar de forma conjunta solución a los problemas ambientales presentados en el departamento.

Se logró el cumplimiento del Plan de Mejoramiento concertado el 2 de Noviembre/04 con la Contraloría General de la Nación en un 92%, gracias al apoyo brindado por la Dirección General y el Cuerpo Directivo al Área de Control Interno y además por el cambio de actitud de los funcionarios responsable del cumplimiento de las acciones correctivas.

A su vez cada Jefe de Dependencia realiza reuniones periódicas con los funcionarios, con el fin de analizar la gestión adelantada de forma periódica, posibilitando la corrección y ajuste a las labores encomendadas.

Los diferentes comités implementados en la entidad también han permitido el acercamiento y evaluación de las funciones para los cuales fueron creados dichos comités, permitiendo evaluar la gestión adelantada por dependencia y funcionarios en los casos requeridos.

7. OBSERVACIONES GENERALES:

Día a día se observan grandes avances de la Corporación en lo técnico, cartográfico, normativo, organizacional, sistematización, indicadores, participación

comunitaria, entre otros. Sin embargo es necesario que la entidad de a conocer a las comunidades asentadas a lo largo y ancho del departamento del Tolima la gestión adelantada en pro de su desarrollo y bienestar, intensificando aun más la difusión y divulgación realizada a través de la radio, prensa y televisión, que permita hacer extensivo este conocimiento a todos los municipios del departamento.

Con respecto a la Cultura ambiental, las comunidades en las diferentes reuniones y audiencias públicas, han solicitado a la entidad hacer participe a más comunidades de los municipios en el proceso educativo que se adelanta, especialmente a niños y jóvenes estudiantes que permitan transferir el conocimiento del aprender – haciendo y multiplicar el saber ambiental.

La Corporación realizó durante la pasada vigencia grandes esfuerzos para el fortalecimiento del talento humano, permitiendo la integración de los funcionarios y de sus familias en los diferentes eventos adelantados en la entidad, sin embargo la respuesta de los funcionarios a las diferentes actividades no fue acorde con los esfuerzos realizados por la administración. Es necesario reforzar en algunos funcionarios el sentido de pertenencia y de compromiso con la institución.

La entidad ha realizado avances significativos en la sistematización de los diferentes procesos, capacitando a los funcionarios en los programas que se han diseñado para fortalecer la gestión institucional, sin embargo se requiere intensificar las campañas educativas para que todos los funcionarios de la entidad se integren al progreso tecnológico obtenido hasta el momento.

Con respecto al manejo de expediente es indispensable que la Oficina Jurídica y Subdirección de Calidad Ambiental continúen con la programación de trabajo conjunto, con el fin de seguir avanzando en la revisión y actualización de procesos en marcha.

Se requiere que la Subdirección de Desarrollo Ambiental, continúe en coordinación con el Área de Contratos, interventores y Contratistas, las reuniones periódicas de revisión de carpetas, con el fin de continuar avanzando en la actualización permanente de los soportes requeridos en la ejecución de los contratos.

Es necesario que la Oficina de Planeación incorpore en los informes de Avance del Plan de Gestión Ambiental Regional-PGAR y Plan de Acción Trienal-PAT, al igual que en el informe de Gestión anual, los indicadores Ambientales y de gestión, teniendo en cuenta que la entidad cuenta en la actualidad con los insumos necesarios para tal fin. Se recomienda dar a conocer estos resultados tanto a nivel interno como externo.

En el año 2005 el Director General delegó en la Oficina de Planeación la administración del Modelo Estándar de Control Interno-MECI 1000-2005 y conformó un grupo Técnico Operativo con integrantes de las Subdirecciones y Oficinas de la Corporación, con el fin de iniciar la revisión, análisis e implementación del nuevo modelo. Este proceso requiere del apoyo incondicional de todos y cada uno de los Directivos y Funcionarios para su puesta en marcha, debido a que es necesario que asistan sin falta a las jornadas de capacitación y de trabajo que se llevaran a cabo durante el 2006 para el ajuste y adopción definitivo.

CAPITULO IV

DICTAMEN DEL REVISOR FISCAL

A la **Asamblea General Corporativa de la** Corporación Autónoma Regional del Tolima " CORTOLIMA "

He auditado el Balance General de la CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL TOLIMA "CORTOLIMA", a 31 de Diciembre de 2005, y el correspondiente Estado de Actividad Financiera, Económica y Social, de Cambios en el Patrimonio, por el año terminado en esa fecha, y las revelaciones hechas a través de las notas contables que hacen parte integral de los mismos se encuentran preparadas como lo establecen las normas que regulan la Contabilidad Pública.

Dichos Estados Financieros, que se acompañan en el presente informe son de responsabilidad de la Administración de la Corporación, ya que reflejan su gestión; una de mis funciones consiste en examinarlos y expresar una opinión sobre ellos.

El Balance General, el Estado de Actividad Financiera, Económica y Social, y de Cambios en el Patrimonio a 31 de Diciembre del 2004 fueron examinados y dictaminados por otro revisor fiscal, con fecha 11 de febrero del 2005, el cual expresó una opinión sin salvedades.

Obtuve la información necesaria para cumplir mis funciones y efectúe mis exámenes de acuerdo con normas de Auditoria Generalmente Aceptadas en Colombia. Tales normas requieren que planifique y ejecute la auditoria para satisfacerme de la razonabilidad de los Estados Financieros. Una auditoria comprende, entre otras cosas, el examen con base en pruebas selectivas de las evidencias que soportan los montos y las correspondientes revelaciones en los Estados Financieros; además, incluye el análisis de las normas contables utilizadas y de las estimaciones hechas por la Administración de la Corporación, así como la evaluación de la presentación de los Estados Financieros en conjunto. Considero que mi auditoria proporciona una base razonable para fundamentar la opinión que expreso a continuación.

En mi opinión, los Estados Financieros tales como el Balance General, el estado de actividad financiera, económica y social, y cambio en el patrimonio, tomados fielmente de los libros y adjuntos a este dictamen, presentan razonablemente la situación financiera de la CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL TOLIMA "CORTOLIMA" al 31 de Diciembre de 2005, de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados y normas establecidas en el Plan General de la Contabilidad Pública en Colombia.

Basado en el alcance de mi auditoria, conceptúo:

a) Que la Contabilidad de la Corporación se lleva conforme a las normas legales y a la técnica contable establecida para las entidades del sector público.

b) Que las operaciones registradas en sus libros y los actos del Director de la Corporación se ajustan a los Estatutos de la Entidad, y a las disposiciones de la Asamblea General Corporativa y a las decisiones del Consejo Directivo.

c) Que la correspondencia, los comprobantes de las cuentas y los libros de actas y de los aportes se llevan y conservan debidamente.

d) Que existen medidas adecuadas de control interno, de conservación y custodia de los bienes de la Entidad y los de terceros que están en su poder.

e) Que existe concordancia entre los Estados Financieros que se acompañan y el informe de gestión preparado por el Director.

f) Que la información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al sistema de Seguridad Social y de los aportes parafiscales durante el año 2005, y en particular, la relativa a los afiliados y los correspondientes a sus ingresos base de su cotización, ha sido tomada de los registros y soportes contables. La Corporación no se encuentra en mora por concepto de aportes al sistema de Seguridad Social

g) Que La Corporación ha venido dando cumplimiento a la normatividad en materia de saneamiento contable, para el cierre de la vigencia fiscal del 2005 la entidad ha cumplido en un ochenta por ciento (80%) de lo requerido por el Gobierno Nacional.

h) Que la entidad inició la implementación del modelo estándar de Control Interno MECI 1000: 2005, el cual busca el mejoramiento continuo de la calidad del servicio que viene desarrollando la Corporación a nivel interno (ambiente organizacional), y externo (participación ciudadana).

FREDDY MAURICIO BASTIDAS ORTIZ
C.C. 19.475.243 de Bogotá
T.P. 42.442-T, Revisor Fiscal

ANEXO

1. INDICADORES

LINEA BASE PARA INDICADORES		*INDICADORES DE DESARROLLO SOSTENIBLE*		*INDICADORES AMBIENTALES*	
TEMA	CUBRIMIENTO	Indicador	Variables		monitoreo
1. Clasificacion de cuencas hidrograficas	Tolima	Indice escasez	Oferta Hídrica vs Demanda Hídirca	Oferta hidrica Rio Combeima	1971,1987 y 2000
2. Priorización de Cuencas Hidrograficas	Tolima				
3. Fuentes Abastecedoras Cuenca Mayor	Tolima 90%				
4. Oferta y Demanda Hídrica	Tolima				
5. Zonificacion de la Aptitud Forestal	Tolima				
6. Cobertura y uso de la tierra	Tolima				

A. LÍNEA BASE PARA INDICADORES

1. CLASIFICACIÓN DE CUENCAS HIDROGRAFITAS DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

CUBRIMIENTO	CUENCAS MAYORES		CÓDIGO	HAS	CUENCAS MAYORES COMPARTIDAS	
Tolima	18	1. GUALI	B.2	83,568.60	1. GUALI	CALDAS
		2. GUARINO	B.4	80,568.00	2. SUMAPAZ	CUNDINAMARCA
		3. SABANDIJA	B.6	52,558.60	3. CABRERA	HUILA
		4. LAGUNILLA	B.8	83,335.50	4. PATA	HUILA
		5. RECIO	B.10	75,288.70		
		6. VENADILLO	B.12	17,534.00		
		7. TOTARE	B.14	143,020.50		
		8. OPIA	B.16	32,101.10		
		9. COELLO	B.18	178,292.20		
		10. SUMAPAZ	B.1	209,526.00		
		11. LUISA	B.20	72,874.60		
		12. SALDAÑA	B.22	987,817.70		
		13. CHENCHE	B.24	29,800.40		
		14. PRADO	B.3	169,915.80		
		15. ANCHIQUE	B.26	25,828.40		
		16. LOS ANGELES	B.5	27,300.00		
		17. CABRERA	B.7	62,700.90		
		18. PATA	B.28	52,471.40		

2. PRIORIZACION CUENCAS HIDROGRÁFICAS NO COMPARTIDAS A TRAVÉS DE VARIABLES BIOFÍSICAS Y SOCIOECONÓMICAS

CUENCAS MAYORES	PUNTAJE PRIORIZACION SOCIOECONÓMICA	PUNTAJE PRIORIZACION BIOFÍSICA	PUNTAJE TOTAL	PRIORIDAD
COELLO	47	24,36	71,36	1
TOTARE	31	35,14	66,14	2
SALDAÑA	42	22.09	64.09	3
LAGUNILLA	25	31,94	56,94	4
RECIO	23	33,86	56,86	5
GUALI	19	30,55	49,55	6
VENADILLO	11	35,39	46,39	7
PRADO	23	22.96	45.96	8
SABANDIJA	14	28,99	42,99	9
LUISA	21	17,78	38,78	10
CHENCHE	11	26.45	37.45	11
OPIA	9	27,67	36,67	12
LOS ANGELES	5	26,3	31,3	13
ANCHIQUE	4	20.95	24.95	14

3. FUENTES ABASTECEDORAS POR CUENCA MAYOR

CUENCA MAYOR	*No. De Acueductos Municipales*	*Nombre Municipios*
1. GUARINO	0	-
2. GUALI	4	Fresno, Herveo, Honda, Mariquita
3. SABANDIJA	3	Armero-Guayabal, Fálan y Palocabildo
4. LAGUNILLA	4	Casabianca, Líbano, Murillo y Villahermosa
5. RECIO	2	Ambalema y Lérida
6. VENADILLO	0	-
7. TOTARE	4	Alvarado, Anzoategui, Santa Isabel, Venadillo
8. OPIA	1	Piedras
9. COELLO	4	Ibagué, Cajamarca, Coello, Espinal
10. SUMAPAZ	3	Carmen de Apicala, Icononzo, Melgar
11. LUISA	4	Guamo, Rovira, San Luis, Valle de San Juan
12. SALDAÑA	9	Ataco, Chaparral, Coyaima, Ortega, Planadas, Rioblanco,Roncesvalles, San Antonio, Suarez
13. CHENCHE	0	-
14. PRADO	4	Cunday, Dolores, Prado, Villarrica
15. ANCHIQUE	1	Natagaima
16. LOS ANGELES	0	-
17. CABRERA	1	Alpujarra
18. PATA	0	-

4. OFERTA Y DEMANDA HÍDRICA - CUENCAS MAYORES DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

CUENA MAYOR	AREA (HAS)	OFERTA MEDIA		OFERTA NETA		DEMANDA (CONCESIÓN)		
		(m3/seg)	MMC AÑO	(m3/seg)	MMC AÑO	(m3/seg)	(m3/año)	MMC AÑO
Río GUARINO	83,568.60	3.58	112.85	3.58	112.85	0.05	1,522,288.00	1.52
Río GUALI	80,568.00	18.23	574.89	18.23	574.89	2.36	74,419,474.00	74.42
Río SABANDIJA	52,558.60	4.08	128.73	4.08	128.73	0.65	20,489,066.00	20.49
Río LAGUNILLA	83,335.50	15.75	496.60	15.75	496.60	12.02	379,169,720.00	379.17
RIO RECIO	75,288.70	19.01	599.59	19.01	599.59	13.33	420,492,485.00	420.49
RIO VENADILLO	17,534.00	3.72	117.28	3.72	117.28	3.70	116,529,439.00	116.53
RIO TOTARE	143,020.50	20.74	654.02	20.74	654.02	14.81	467,011,410.00	467.01
RIO OPIA	32,101.10	5.86	184.72	5.86	184.72	0.77	24,390,094.00	24.39
RIO COELLO	178,292.20	43.41	1,369.07	43.41	1,369.07	21.82	688,129,409.00	688.13
RIO SUMAPAZ	209,526.00	14.95	471.46	14.95	471.46	1.88	59,429,192.00	59.43
RIO LUISA	72,874.60	5.74	181.08	5.74	181.08	3.95	124,448,544.00	124.45
RIO SALDAÑA	987,817.70	253.01	7,978.92	253.01	7,978.92	44.99	1,418,683,732.00	1,418.68
R. CHENCHE	29,800.40	15.25	480.80	15.25	480.80	0.47	14,740,275.00	14.74
R. PRADO	169,915.80	54.43	1,716.38	54.43	1,716.38	0.36	11,423,701.00	11.42
R. ANCHIQUE	25,828.40	9.66	304.56	9.66	304.56	0.72	22,604,832.00	22.60
QDA LOS ANGELES	27,300.00	14.42	454.73	14.42	454.73	0.02	726,112.00	0.73
RIO CABRERA	62,700.90	7.13	224.73	7.13	224.73	0.20	6,356,452.00	6.36
RIO PATA	52,471.40	10.16	320.38	10.16	320.38	0.11	3,425,172.00	3.43
TOTAL		*519.11*	16,370.76	519.11	16,370.76	*122.21*		*3,853.99*

5. ZONIFICACION DE ÁREAS POR APTITUD FORESTAL - DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

APTITUD FORESTAL	HAS	%
Zonas de aptitud forestal comercial sin restricciones	229,705.25	9.6
Zonas de aptitud forestal comercial con restricciones menores	59,769.94	2.5
Zonas de aptitud forestal productora-protectora	562,735.81	23.5
Zonas de aptitud forestal protectora	866,756.27	36.1
Zonas de aptitud forestal para restauración de Ecosistemas	504,850.30	21.0
Zonas de exclusión a plantaciones forestales	175,570.65	7.3
Zonas de exclusión a plantaciones forestales por mal drenaje		
TOTAL	**2,399,388.22**	**100.0**

6. COBERTURA Y USO DE LA TIERRA

COBERTURA	SIMBOLO	AREA (Ha)	PORCENTAJE
NIVAL	Ni	4,540.06	0.19
BOSQUES	Bn	461,597.49	19.24
RASTROJO	Ra	258,020.35	10.75
PASTOS	Pa	1,100,538.25	45.87
CULTIVOS	Cu	323,054.76	13.47
VEGETACION XEROFITICA	Vx	86,024.10	3.59
SUELO EXPUESTO	Se	142,494.19	5.94
CUERPOS DE AGUA	Ca	9,906.35	0.41
CONSTRUCCIONES	Co	1,034.14	0.04
ZONA URBANA	Zu	10,319.56	0.43
SIN INFORMACION	Si	1,621.34	0.07
TOTAL		**2,399,150.59**	**100.00**

B. INDICADOR DE DESARROLLO SOSTENIBLE

CÁLCULO ÍNDICE DE ESCASEZ. CUENCAS MAYORES DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

CUENA MAYOR	AREA (HAS)	OFERTA MEDIA		OFERTA NETA		DEMANDA (CONCESION)			INDICE ESCASEZ	CAUDAL ECOLOGICO	FUENTE ABASTECEDORA	
		(m3/seg)	MMC AÑO	(m3/seg)	MMC AÑO	(m3/seg)	(m3/año)	MMC AÑO			No.	MUNICIPIOS
Río GUARINO	83,568.60	3.58	112.85	2.68	84.64	0.05	1,522,288.00	1.52	0.02	0.895	0	-
Río GUALI	80,568.00	18.23	574.89	13.67	431.17	2.36	74,419,474.00	74.42	0.17	4.557	4	Fresno, Herveo, Honda, Mariquita
Río SABANDIJA	52,558.60	4.08	128.73	3.06	96.54	0.65	20,489,066.00	20.49	0.21	1.020	3	Armero-Guayabal, Fálan y Palocabildo
Río LAGUNILLA	83,335.50	15.75	496.60	11.81	372.45	12.02	379,169,720.00	379.17	1.02	3.937	4	Casabianca, Líbano, Murillo y Villahermosa
RIO RECIO	75,288.70	19.01	599.59	14.26	449.69	13.33	420,492,485.00	420.49	0.94	4.753	2	Ambalema y Lérida
RIO VENADILLO	17,534.00	3.72	117.28	2.79	87.96	3.70	116,529,439.00	116.53	1.32	0.930	0	-
RIO TOTARE	143,020.50	20.74	654.02	15.55	490.51	14.81	467,011,410.00	467.01	0.95	5.185	4	Alvarado, Anzoategui, Santa Isabel, Venadillo
RIO OPIA	32,101.10	5.86	184.72	4.39	138.54	0.77	24,390,094.00	24.39	0.18	1.464	1	Piedras
RIO COELLO	178,292.20	43.41	1,369.07	32.56	1,026.80	21.82	688,129,409.00	688.13	0.67	10.853	4	Ibagué, Cajamarca, Coello, Espinal
RIO SUMAPAZ	209,526.00	14.95	471.46	11.21	353.60	1.88	59,429,192.00	59.43	0.17	3.738	3	Carmen de Apicala, Icononzo, Melgar
RIO LUISA	72,874.60	5.74	181.08	4.31	135.81	3.95	124,448,544.00	124.45	0.92	1.435	4	Guamo, Rovira, San Luis, Valle de San Juan
RIO SALDAÑA	987,817.70	253.01	7,978.92	189.76	5,984.19	44.99	1,418,683,732.00	1,418.68	0.24	63.253	9	Ataco, Chaparral, Coyaima, Ortega, Planadas, Rioblanco,Roncesvalles, San Antonio, Suarez
R. CHENCHE	29,800.40	15.25	480.80	11.43	360.60	0.47	14,740,275.00	14.74	0.04	3.812	0	-
R. PRADO	169,915.80	54.43	1,716.38	40.82	1,287.28	0.36	11,423,701.00	11.42	0.01	13.606	4	Cunday, Dolores, Prado, Villarrica
R. ANCHIQUE	25,828.40	9.66	304.56	7.24	228.42	0.72	22,604,832.00	22.60	0.10	2.414	1	Natagaima
QDA LOS ANGELES	27,300.00	14.42	454.73	10.81	341.04	0.02	726,112.00	0.73	0.00	3.605	0	-
RIO CABRERA	62,700.90	7.13	224.73	5.34	168.55	0.20	6,356,452.00	6.36	0.04	1.782	1	Alpujarra
RIO PATA	52,471.40	10.16	320.38	7.62	240.29	0.11	3,425,172.00	3.43	0.01	2.540	0	-
TOTAL		519.11	16,370.76	519.11	12,278.07	122.21		3,853.99	0.31			

EXCLUYENDO EL RIO MAGDALENA Y AGUAS MAGDALENA

INDICE ESCASEZ

ALTO		>0.5
MEDIO ALTO		0.21-0.50
MEDIO		0.11-0.20
MINIMO		0.01-0.10
NO SIGNIFICATIVO		<0.001

C. INDICADOR AMBIENTAL

CAUDAL ESTACIÓN MONTEZUMA - CUENCA COMBEIMA

Años de Monitoreo	Caudal m3/seg	Años Transcurridos	Variación Caudal(m3/seg)	Variación %
1.971	9.780	O		
1.987	5.421	16	4.359	44.6
2.000	4.700	13	0.721	13.3

El comportamiento de los caudales a través de la serie de años analizados (1971-1987 -2000), permite concluir que la tendencia de descenso de los caudales del río Combeima, ha venido cambiando, teniendo en cuenta que durante el período comprendido entre 1971 - 1987 el caudal disminuyó en 4,359 m3/seg, mientras que en el período 1987 - 2000 el caudal disminuyó 0,721 m3/seg, lo que indica que los caudales se han venido estabilizando gracias a las acciones realizadas por la Corporación, tales como Manejo de Cobertura, Control de Erosión, Compra de Predios y Trabajo comunitario, entre otros, en las áreas de influencia de la cuenca, con participación de otras entidades y el apoyo decidido de los habitantes asentados en la misma.