



INFORME DE GESTIÓN PRIMER SEMESTRE 2009

**AVANCE DE EJECUCIÓN DEL PLAN
DE ACCIÓN TRIENAL PAT 2007-2009**

INFORME DE GESTIÓN

PRIMER SEMESTRE 2009

JUAN DAVID ARANGO GARTNER

Director General

CORPOCALDAS

LUZ EDELMIRA GUTIERREZ CEBALLOS

Secretaria General

WILFORD RINCON ARANGO

Subdirector Planeacion y Sistemas

MARIELA LONDOÑO SILVA

Subdirectora Recursos Naturales

RAUL JIMÉNEZ GARCIA

Subdirector Administrativo y Financiero

JHON JAIRO CHISCO LEGUIZAMON

Subdirector Infraestructura Ambiental

HÉCTOR ALBERTO SERNA LÓPEZ

Jefe Control Interno

Subdirección Planeacion y Sistemas

Agosto de 2009

Diseño, diagramación y formateo:

Luis Norberto Ramírez Marín

Técnico Operativo Subdirección Administrativa
y Financiera

PRESENTACIÓN

Cumpliendo con lo dispuesto en el Artículo 12 del Decreto Nº 1200 de 2004 y en concordancia con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Dirección General de Corpocaldas presenta el informe de avance de la ejecución del Plan de Acción Trienal PAT 2007 – 2009, correspondiente al primer semestre de la vigencia 2009.

El Plan de Acción 2007 – 2009 incorpora un conjunto de programas y proyectos que de manera articulada buscan incentivar el desarrollo de una GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRAL en el territorio caldense, privilegiando elementos relacionados con: el conocimiento de las potencialidades y restricciones ambientales, la planificación y el ordenamiento ambiental regional, la implementación de acciones estructurales para la solución de problemas, la educación y la participación social y la administración oportuna y eficaz del medio ambiente y los recursos naturales.

El informe desarrolla los siguientes componentes:

- Componente estructural. Se presenta de manera descriptiva el desarrollo de las metas y actividades proyectadas por la Corporación, su ejecución y cumplimiento, las cuales hacen parte integral de los programas y proyectos establecidos en el PAT.
- Componentes de Seguimiento. En este componente se presenta el cumplimiento de las metas establecidas en el PAT 2007-2009, a partir de los siguientes anexos:
- Matriz de Seguimiento del Plan de Acción Trienal (Anexo No 1): En esta matriz se refleja el avance físico y financiero de las metas del PAT, de acuerdo con los programas y proyectos establecidos.
- Matriz de reporte de avance de indicadores mínimos de gestión incorporados en la Resolución 0964 de 2007 (Anexo No 3)
- Matriz de reporte de avance de indicadores propios de gestión del PAT 2007-2009 (Anexo Nº 3A)
- Reporte del estado presupuestal (Anexos No 5.1 y 5.2.)

A continuación se relacionan las acciones y realizaciones más relevantes de la gestión de Corpocaldas durante el primer semestre del año 2009, desde la perspectiva de cada programa del PAT.

En el programa “**Gestión Integral del Patrimonio Hídrico**”, se continua trabajando en temas como: actualización de la línea base sobre el patrimonio hídrico del Departamento, proceso de ordenación de la cuenca del río Marmato, optimización del Laboratorio Ambiental de Corpocaldas, ejecución de obras de captación y conducción para la mitigación de la contaminación ambiental y el saneamiento en fuentes hídricas asociadas tanto a cabeceras urbanas como a fuentes hídricas en zona rural. Un soporte importante del programa lo constituyen las diferentes acciones de educación ambiental y de promoción de la participación ciudadana en procura de generar hábitos de cuidado y manejo adecuado del recurso hídrico.

En el desarrollo del Programa “**Gestión Integral del Riesgo**”, se avanza en acciones tendientes a reducir los niveles de amenaza y vulnerabilidad en el Departamento, conformando un instrumento indicativo de las áreas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo que permitirá obtener la caracterización temática, delimitación precisa y categorización de las zonas para poder definir mecanismos de control directo de los procesos o la reducción de la susceptibilidad al daño de los

elementos expuestos. Se aplican medidas como la ejecución de obras de estabilidad de taludes y de manejo de aguas lluvias en varios municipios de Caldas, que se desarrollan con recursos provenientes del Proyecto denominado “Construcción de obras para la reducción del riesgo en los 27 municipios del departamento de Caldas incluido el municipio de Manizales”, que para la vigencia 2009 contó con recursos asignados por el Fondo Nacional de Regalías.

Como consecuencia del período invernal que prevalece desde el 2007, la Corporación declaró urgencia manifiesta, mediante Resolución 024 de enero 29 de 2009, para la atención de los sitios más críticos en la ciudad de Manizales y el departamento de Caldas, para lo cual se realizaron acciones inmediatas que contribuyeron a atender la situación con obras ingenieriles y estudios para prevenir, controlar o mitigar el riesgo a futuro. También se han fortalecido los programas de educación ambiental y los proyectos comunitarios que contribuyen a mejorar la percepción del riesgo por parte de las comunidades y su capacidad de respuesta, con medidas como asesorar los comités de emergencia y capacitar a comunidades asentadas en zonas de riesgo.

Para el manejo adecuado de las laderas urbanas y rurales, se continúa ejecutando con éxito el programa **Guardianas de la Ladera** en los municipios de: Manizales, Villamaría, San José, Belalcázar, Salamina, Aránzazu, La Merced, Neira, Pensilvania, Marquetalia y Norcasia.

Corpocaldas trabaja conjuntamente con las entidades territoriales para la elaboración de estudios que permitan identificar y conocer el riesgo, definir de manera adecuada políticas de gestión de riesgo a mediano y largo plazo, incorporar el riesgo en el ordenamiento territorial, entre otros.

En lo que concierne al Programa **“Biodiversidad y Producción Sostenible”**, en la vigencia se ejecutan acciones dirigidas al apoyo de procesos productivos sostenibles particularmente en el sector agropecuario, procurando la reconversión tecnológica, el cambio en los patrones de producción, comercialización y consumo. De esta forma se consolida, fortalece, diversifica y amplia la oferta de productos ecológicos y servicios ambientales, sin afectar la base natural ambiental del Departamento. Con el funcionamiento de la Ventanilla Verde, impulsada por la Corporación, se viabiliza la asesoría y acompañamiento para la transformación de los sistemas productivos hacia un enfoque más amigable con el medio ambiente.

Se avanza en el tema de áreas protegidas con la declaratoria del Distrito de Conservación de Suelos Guacas - Rosario, con el objeto fundamental de intervenir el uso del suelo en los sectores degradados por manejos inadecuados o por otras causas y adoptar medidas de corrección, recuperación o conservación del recurso suelo. Dicha área comprende 848 hectáreas en las veredas El Tablazo, Guacas, El Aventino y Rosario en el Municipio de Manizales,

Los procesos de educación y formación facilitan un mejor conocimiento de la biodiversidad y los procesos de producción sostenible, mediante la realización de eventos de transferencia tecnológica, investigaciones y campañas para la conservación y protección de la fauna y flora silvestre. Las actividades desarrolladas se han consolidado alrededor de la educación ambiental, buscando lograr cambios en la comunidad en cuanto a la conservación y manejo de la biodiversidad, así mismo, se vienen realizando acciones directas de decomisos y campañas de entregas voluntarias de fauna silvestre.

Un componente importante de este programa es el fortalecimiento y consolidación de procesos ecoturísticos orientados hacia el turismo de aventura, la construcción e implementación de senderos ecológicos como escenarios de pedagogía ambiental y como alternativa de esparcimiento de los usuarios locales y visitantes.

Los proyectos y acciones realizadas en el marco del Programa **“Gestión Ambiental Urbana, Industrial y Minera”** se enfocan a mejorar la administración de los recursos naturales en busca del desarrollo de actividades ambientalmente sostenibles, con lo cual se pretende atender gran parte de los factores críticos presentes en el Departamento como es el manejo inadecuado de los residuos sólidos y aquellos que conllevan al deterioro de la calidad de aire.

Con la ejecución del proyecto de Gestión Ambiental Urbana, se han podido canalizar recursos para el desarrollo de acciones en materia de residuos sólidos, como es el caso de obras para

mejorar la infraestructura de rellenos sanitarios, gestión de proyectos para el aprovechamiento de residuos, investigaciones piloto en materia de residuos peligrosos y acciones para su manejo, campañas de sensibilización encaminadas al manejo y disposición de residuos.

Así mismo, se adelanta el proyecto de Producción Más Limpia, con el cual se ha podido llegar a un número importante de empresarios, a través de actividades de capacitación y asistencia técnica, buscando con ello generar un cambio de visión de este grupo poblacional con respecto a la importancia de considerar la variable ambiental como componente esencial del sistema productivo. Con los recursos invertidos en este proyecto se ha podido fortalecer la Ventanilla Ambiental, como estrategia de acercamiento con los empresarios.

Con el Programa "Fortalecimiento Institucional y del SINA Regional" se continúa la implementación del Sistema de Gestión Integral, de acuerdo con los requisitos establecidos en la Norma NTCGP 1000 - 2004, y su articulación con el Modelo Estándar de Control Interno -MECI. Frente al tema tecnológico, la entidad avanza con su Plan Estratégico de Sistemas con la implantación de nuevos componentes. En el plano de la cooperación regional, se continúa interviniendo activamente para el fortalecimiento de la Agenda "Ecorregión Eje Cafetero".

La educación ambiental, la consolidación de escenarios de participación social y la coordinación interinstitucional de los diferentes actores del SINA constituyen para la Corporación, ejes que contribuyen al desarrollo sostenible desde una mirada integradora que incluye la protección ambiental en el marco de un desarrollo económico y social. En esta medida, la educación se convierte en una herramienta fundamental para generar conocimientos, actitudes y comportamientos orientados a una cultura de la sostenibilidad. En este sentido, Corpocaldas continua trabajando con una de sus prioridades como es la educación y participación ciudadana en los procesos de planificación y gestión ambiental y como tal se desarrolla como componente fundamental en cada uno de los 5 programas del Plan de Acción.

Un elemento esencial sobre el cual se soporta la gestión corporativa durante los últimos años, es el establecimiento de alianzas y acuerdos de cooperación con las nuevas administraciones municipales y departamental, quienes en un alto porcentaje han mostrado sensibilidad y conciencia frente a la importancia de adelantar acciones articuladas con la Corporación en materia ambiental; de igual manera, se han logrado materializar iniciativas de trabajo conjunto con entidades públicas y privadas del orden departamental, regional y nacional ONGs, comunidades indígenas, entre otros.

Es importante resaltar el reconocimiento a la gestión y al trabajo que adelanta Corpocaldas por parte del Consejo Directivo, órgano de administración de la Corporación y la Asamblea Corporativa, principal órgano de dirección, lo cual es el reflejo del compromiso de cada uno de los servidores públicos que dejan huella en las actividades que desarrollan.

Los resultados presentados, muestran como los integrantes de la Familia Corpocaldas asumen su trabajo, responden frente a situaciones inesperadas y contribuyen a proyectar una imagen fortalecida y coherente con los objetivos y la política de la Corporación. El mejoramiento continuo, la oportuna y efectiva atención al usuario son propósitos estratégicos del grupo de servidores públicos de la Corporación.

Este gran logro se convierte en un nuevo reto para continuar adelante con los programas contemplados en el Plan de Acción Trienal 2007 – 2009 y cumplir las metas propuestas que nos orientan hacia una gestión ambiental integral que busca el desarrollo sostenible en el departamento de Caldas.

JUAN DAVID ARANGO GARTNER
DIRECTOR GENERAL

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
PRESENTACION	3
PROGRAMA I GESTION INTEGRAL DEL PATRIMONIO HIDRICO	9
PROYECTO 1. Conocimiento e Investigación del Patrimonio Hídrico	10
PROYECTO 2. Planificación y Ordenación del Territorio para la Administración del Patrimonio Hídrico	13
PROYECTO 3. Prevención y Control de la Contaminación Hídrica	18
PROYECTO 4. Educación y Participación para una Nueva Cultura del Agua	26
PROGRAMA II GESTION INTEGRAL DEL RIESGO	32
PROYECTO 5. Identificación y Conocimiento del Riesgo	33
PROYECTO 6. Ejecución de Obras para Reducción del Riesgo	40
PROYECTO 7. Educación y Percepción del Riesgo	46
PROGRAMA III GESTION EN BIODIVERSIDAD Y PRODUCCION SOSTENIBLE	54
PROYECTO 8. Conocimiento e Investigación para el Uso y Aprovechamiento de la Biodiversidad	56
PROYECTO 9. Planificación y Ordenamiento de la Biodiversidad para la Administración del Recurso	58
PROYECTO 10: Manejo y Conservación de la Biodiversidad para la Producción de Bienes y Servicios Ambientales	62
PROYECTO 11. Capacitación Para La Conservación Y Uso Sostenible De La Biodiversidad	76
PROGRAMA IV GESTION AMBIENTAL URBANA, INDUSTRIAL Y MINERA	82
PROYECTO 12. Gestión Ambiental Urbana	83
PROYECTO 13. Producción más Limpia y Gestión Ambiental Industrial y Minera	89
PROGRAMA V FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DEL SINA REGIONAL	93
Proyecto 14. Modernización Institucional	94
Proyecto 15. Planificación y Proyección Regional	100
Proyecto 16. Educación, Capacitación y Divulgación para la Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental	105
Proyecto 17. Mejoramiento del sistema de evaluación y seguimiento a los trámites ambientales	109
INFORME DE SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	114
INFORME OFICINA DE CONTROL INTERNO	128
INFORME DE SECRETARIA GENERAL	131
ANEXOS	136
Acuerdo No. 16 de 2009. Aprobación avance Plan de Acción Trienal PAT 2007-2009	
Anexo No. 1. Matriz de seguimiento del Plan de Acción Trienal	
Anexo No. 3. Matriz de reporte de avance de indicadores mínimos de gestión	
Anexo No. 3A. Matriz de reporte de avance de indicadores propios de gestión del PAT	
Anexo No. 5. Reporte del estado presupuestal	



PROGRAMA I GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO HÍDRICO

OBJETIVO GENERAL

Generar una nueva cultura del agua, planear su uso sustentable en términos de la oferta en calidad, cantidad y disponibilidad, así como en la administración de la demanda del patrimonio hídrico superficial y subterráneo, que conlleve a la soberanía regional del patrimonio hídrico.

Hacen parte del programa los siguientes proyectos:

PROYECTO	2009
Conocimiento e investigación del patrimonio hídrico	90.000.000
Planificación y ordenación del territorio para la administración y optimización del patrimonio hídrico	755.000.000
Prevención y control de la contaminación hídrica	2.379.363.690
Educación y participación para una nueva cultura del agua	535.000.000
TOTAL	3.759.363.690

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROGRAMA:

El proceso de gestión integral del patrimonio hídrico se relaciona con la ejecución de proyectos encaminados al conocimiento e investigación orientados a la generación de insumos para la planificación y ordenación del territorio en función del recurso hídrico, involucrando componentes estratégicos tales como la educación y participación ciudadana.

Las acciones en principio se orientan a la generación de conocimiento como pilar fundamental de la administración del recurso hídrico, considerando que el control pleno del conocimiento de los recursos naturales garantiza obtener el balance entre la oferta y la demanda promoviendo así el uso sostenible de los mismos.

El programa incluye actividades relacionadas con la recuperación de las fuentes hídricas, mediante la ejecución de obras de infraestructura que garanticen la mitigación o eliminación de impactos negativos generados por vertimientos, principalmente en las cabeceras municipales en sitios relacionados con alcantarillados o vertimientos de centros poblados que deterioran el recurso limitando su calidad y su disponibilidad para diferentes usos.

La aceptable oferta del recurso hídrico en el departamento de Caldas incentiva el garantizar su uso sostenible, generando conciencia en el marco de una nueva cultura de ahorro y uso eficiente del recurso, en un proceso de largo plazo que contribuya al cambio de paradigmas y costumbres culturales importantes.

La participación ciudadana en la gestión integral del recurso hídrico se motiva mediante herramientas como los Consejos de Cuenca, a través de los cuales se logra una sensibilización y concienciación de los problemas ambientales existentes y potenciales, promoviendo la formación constante y el interés por el estado y el futuro de los recursos naturales.

PROYECTO 1

CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN DEL PATRIMONIO HÍDRICO

OBJETIVO GENERAL:

Apoyar estudios, investigaciones y transferencia de tecnología relacionados con el patrimonio hídrico.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

La Corporación ha considerado prioritario hacer énfasis en los procesos de construcción de la línea base ambiental de Caldas y resalta la importancia que tiene el conocimiento para la toma de decisiones, para lo cual se ha propuesto trabajar en la generación de información en materia hídrica, a través del apoyo a proyectos de investigación y conocimiento, los cuales servirán como base para la gestión integral del patrimonio hídrico y el acometer acciones institucionales con rigor técnico.

Las acciones de este proyecto se desarrollan en asocio con las universidades locales, organizaciones no gubernamentales y los institutos de investigación del SIN, para maximizar las fuentes de financiación; así mismo, se ha previsto a lo largo del trienio la vinculación de grupos universitarios que manejen líneas de profundización e investigación, para darle continuidad a los procesos y fácil mantenimiento a los equipos de monitoreo.

En este sentido y para la presente vigencia, fueron planteadas las siguientes metas:

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance Gestión Meta Física Ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Un estudio de seguimiento y evaluación de la oferta hídrica del glaciar del Ruiz,	estudio	1	0	0	0
2. Estudio de adecuación de biotecnología para tratamiento combinado de aguas residuales en centros poblados de alta montaña	estudio	1	20.000	15	0
3. Realizar estudio sobre oferta hídrica en sitios prioritarios del departamento	estudio	1	40.000	15	0
4. Estudio de prospección del acuífero del río Grande de La Magdalena, Fase III	estudio	1	30.000	15	0
TOTAL			90.000	15	0

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

AVANCES Y LOGROS

META 1. Un estudio de seguimiento y evaluación de la oferta hídrica del Glaciar del Ruiz

Corpocaldas y la Universidad Nacional han venido trabajando durante los últimos años en la instrumentación de los sectores aledaños a los Glaciares del Ruiz y Santa Isabel, con el propósito de conocer las características climatológicas de esta zona y el régimen de caudales asociado al deshielo de los casquetes glaciares, pero el deterioro de las estaciones telemáticas, impiden la transmisión de información de ahí que durante la vigencia no se han recopilado ni archivado datos relacionados.

- Dentro del contrato No. 220-2008, se han realizado las siguientes acciones:
- Compra del sensor del nivel por ultrasonido, instalado en la estación molinos, permite medir el nivel del río.
- Diseño del cerramiento de seguridad para la estación Nereidas, el cual consta de 4 módulos
- Presentación en congreso de un estudio realizado con la modelación hidrológica con datos recopilados dentro del contrato en la estación río Claro,

titulada "Estimation of Glacier Melting Rate Using Distributed Hydrological Modelling of the Santa Isabel Volcano Colombia. Monteal Canada, julio 19 de 2009

META 2. Estudio de adecuación de biotecnología para tratamiento combinado de aguas residuales en centros poblados de alta montaña

En la actualidad la Universidad Nacional de Colombia prepara la propuesta técnico económica del proyecto que tiene como objeto desarrollar el estudio de una obra tipo para el tratamiento combinado de aguas residuales en centros poblados de alta y media montaña. Mediante la ejecución de este proyecto se espera obtener los diseños de obras tipo que promueva el tratamiento de aguas residuales usando las obras de estabilidad de taludes con unidades de tratamiento biológico como humedales de flujo subsuperficial.

Se continua trabajando con el proyecto implementación de alternativas tecnológicas para el tratamiento de aguas residuales en poblaciones de media y alta montaña en el municipio de Belalcázar, que se asocia con esta misma meta y que se desarrolla con recursos del 2008, mediante el contrato No. 219-2008 con la Universidad Nacional de Colombia por un valor de \$51.632.200, (\$37.877.200 por parte de la Corporación y \$13.755.000 por la Universidad Nacional).

META 3. Realizar estudio sobre oferta hídrica en sitios prioritarios del departamento

Con el desarrollo de esta meta se propone evaluar el Índice de Escasez de la Cuenca Alta del río Chinchiná en cada una de las microcuencas abastecedoras del acueducto del municipio de Manizales, con el fin de determinar la distribución espacial y temporal de los caudales y con ello la disponibilidad real de agua en dicha cuenca con miras a garantizar los caudales ecológicos en cada fuente captada y definir los caudales disponibles para consumo acorde con la demanda actual y proyectada. Se adelantan las gestiones respectivas para hacer factible el estudio.

META 4. Estudio de prospección del acuífero del río Grande de la Magdalena, fase III

Se trabaja en la formulación del modelo hidrogeológico y formulación e implementación del Plan de Manejo del Acuífero del Magdalena que contribuya a la adecuada administración del recurso hídrico subterráneo. Es así como con recursos del 2008 se desarrolló el estudio hidrogeológico en un sector de la cuenca baja del río Guarinó como parte de un esquema regional para el recurso hídrico subterráneo en el Departamento, centrándose en la recopilación y análisis de la información existente y la estructuración y organización de la información para ingresar al SIG de la Corporación y se terminó la actualización del inventario de las fuentes de agua subterránea y de las fuentes potenciales de contaminación, la prospección geoeléctrica y la definición de la red de monitoreo de niveles y de calidad del agua.

El alcance de la meta para la actual vigencia, prevé avanzar en la realización del estudio hidrogeológico para otro sector de la cuenca, comprendido entre el río Purnío y la Quebrada Brand, al norte del casco urbano del municipio de la Dorada. Dicho estudio comprenderá la recopilación y análisis de la información bibliográfica, actualización del inventario de las fuentes de agua subterránea y del inventario de las fuentes potenciales de contaminación, realización de la exploración geoeléctrica, la estructuración y organización de la información hidrogeológica y la definición preliminar de una red de monitoreo de niveles y de calidad de agua. Se adelantan las gestiones respectivas para la formulación de la propuesta técnico-económica del estudio en esta nueva zona del oriente de Caldas.

INDICADORES

INDICADOR	RESULTADO 2009
(P) Estudios realizados para el conocimiento de patrimonio hídrico	0

(P) Indicador propio del PAT

PRESUPUESTO TOTAL \$ **90.000.000**

EJECUCIÓN TOTAL \$ **0**

PROYECTO 2 PLANIFICACIÓN Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PATRIMONIO HÍDRICO

OBJETIVO GENERAL: Formular y actualizar planes de ordenación y manejo ambiental de cuencas hidrográficas en Caldas.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

Los planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas son estudios integrales de los componentes ambientales, en ellos se evalúa la estructura y función del territorio en sus dimensiones socioeconómica y biofísica, esto con el fin de orientar la inversión de la Corporación sobre temas y unidades de gestión específicas. El plan se desarrolla en fases: aprestamiento, diagnóstico, prospectiva, formulación, ejecución y monitoreo y seguimiento.

Por su carácter integral los Poma se integran a la gestión institucional en las diferentes dependencias ejecutoras de la Administración de Recursos Naturales e Infraestructura Ambiental y orientadas sobre recursos naturales o temáticas específicas, agua, flora y fauna, actividades productivas, de acuerdo con lo especificado en los Planes de Acción de los diferentes planes, y las temáticas relacionadas con la ordenación y reglamentación de recursos naturales se involucran en actos administrativos para su regulación.

Durante la vigencia del PAT 2007-2009, se ha hecho especial énfasis sobre como estos instrumentos de planificación contribuyen a mejorar la gestión del patrimonio hídrico al focalizar la gestión desde la ordenación de cuencas y al puntualizar acciones de autoridad ambiental en materia hídrica, de ordenación y reglamentación hídrica en asentamientos humanos y corrientes de alto impacto en términos de calidad y cantidad de agua.

Los recursos disponibles se orientan hacia el diagnóstico, prospectiva, formulación, implementación del sistema de seguimiento y evaluación de los POMCAS y procesos de ordenación y reglamentación hídrica para con ello identificar las causas, acciones

de intervención y medidas de manejo y reglamentación que permitan garantizar un patrimonio hídrico en calidad y cantidad.

Los procesos de Ordenamiento del Recurso Hídrico desarrollados por la Corporación, se ajustan a las condiciones dinámicas del territorio, mediante la validación de los procesos y la continua actualización de la información para determinar los niveles de afectación sobre el recurso hídrico, conociendo los actores asentados en las principales cuencas del departamento, con el fin de definir las acciones que deben implementarse por parte de los usuarios de este patrimonio para reglamentar los caudales disponibles al dar cumplimiento a los criterios de calidad establecidos a través de los objetivos respectivos.

Las actividades desarrolladas en este proyecto respecto al monitoreo del recurso hídrico se realizan con el fin de generar insumos y herramientas técnicas para desarrollar la administración del patrimonio hídrico en la jurisdicción de la Corporación; con el conocimiento de la oferta hídrica superficial y subterránea, la identificación de los fenómenos de contaminación, y el comportamiento de las fuentes hídricas ante los mismos, optimizar el uso de los caudales disponibles para consumo e invertir en descontaminación hídrica, dando solución a las problemáticas prioritarias plenamente identificadas y cuantificadas.

Las acciones de reglamentación de caudales para uso doméstico es función directa de los municipios a través de sus empresas prestadoras de servicio, sin embargo esta gestión debe contextualizarse desde los índices de escasez de cuencas hidrográficas y de las condiciones de calidad y objetivos de calidad propuestos en una determinada cuenca hidrográfica.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance Gestión Meta Física Ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Elaboración del Plan de ordenación y manejo de la Cuenca del río Marmato. Fase I	Plan	1	250.000	42	0
2. Mantenimiento y operación de red de monitoreo de la calidad del agua en la subcuenca del río Chinchiná	red	1	180.000	30	0
3. Elaboración del PMA del acuífero Santágueda-Km 41. Fase V, e inicio del monitoreo	plan	1	30.000	15	0
4. Validación de la ordenación del recurso hídrico en función de la calidad de fuentes receptoras de vertimientos en el departamento de Caldas. Fase III	documento	1	113.000	20	0
5. Validación, mantenimiento y operación de red de monitoreo de la calidad del agua a nivel departamental	Red	1	112.000	30	0
6. Optimización de sistemas de administración de acueductos en Centros Poblados de la cuenca del río La Miel	documento	1	70.000	10	0
TOTAL			755.000	24.50	0

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

AVANCES Y LOGROS

META 1. Elaboración del plan de ordenación y manejo de la cuenca del río Marmato. Fase I

En la cuenca Aferente al Cauca NW (Occidente Alto) se incluyeron numerosas microcuenca entre ellas se destacan los río Supía, Riosucio, Chavarquía, drenajes del Distrito Minero de Marmato, entre otras. Se espera avanzar en las fases de aprestamiento y diagnóstico de este Plan de Ordenación durante el segundo semestre de este año. Se realizaron varias visitas de reconocimiento, acercamiento preliminar con los actores sociales de la cuenca, incluidas las comunidades indígenas; apoyo en el avance de los POT de los municipios de Riosucio, Marmato y Supía, así como, de sus Planes de Desarrollo con el propósito de definir los alcances que tendrá el Plan; se preparó la cartografía SIG general; se delimitaron preliminarmente los resguardos. Con estas actividades se tiene claro el mapa de los actores sociales e institucionales de la cuenca y la expectativa de las comunidades de la zona, en relación con este proceso.

Otra actividad que se viene desarrollando es, la aplicación de estrategia institucional de capacitación y promoción en materia de POMCAS y POT, con la cual se pretende mejorar la competencia de los funcionarios de Corpocaldas en los alcances e interacción de estos dos instrumentos de planificación, para mejorar la gestión institucional.

PLAN DE ORDENCION Y MANEJO DE LA CUENCA DEL RIO GUARINO

Desde el año 2008 se realizan los estudios biofísicos y socioeconómicos en la fase de diagnóstico y el desarrollo de la fase prospectiva del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca hidrográfica del río Guarinó, construidas con participación activa de la comunidad y las instituciones. Durante el mes de mayo se conformó el Consejo Regional de la Cuenca del río Guarinó con la activa participación de actores sociales de los nueve municipios de la cuenca (Marulanda, Manzanares, Marquetalia, Victoria, La Dorada, Herveo, Fresno, Mariquita y Honda), el cual se crea como una instancia de organización y participación para la construcción colectiva en las diferentes fases del Plan. La secretaría técnica del Consejo Regional de Cuenca está en cabeza de Cortolima y Corpocaldas, y estas organizaciones, a su vez, junto con Cormagdalena conforman la Comisión Conjunta de la cuenca.

Para dar continuidad a las acciones iniciadas en el año 2008 del Plan de Acción Inmediato (PAI) de la cuenca del río Guarinó, la Comisión Conjunta, con el apoyo de los directivos del Consejo Regional de Cuenca, retomó las acciones del Grupo Motor para poner en marcha el mencionado PAI. En la actualidad, se realizan las actividades de empalme con Cortolima para que ésta entidad continúe durante el segundo semestre en la fase de formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca. Con recursos de la actual vigencia, se pretende dar continuidad a las acciones relacionadas con los Consejos de Cuenca del oriente de Caldas y el apoyo a la gestión del PAI de Guarinó. Las actividades de este proceso se culminarán en el segundo semestre con la entrega del informe final de este estudio.

PLAN DE ORDENACION Y MANEJO DE LA CUENCA DEL RIO CAMPOALEGRE

Se ajustó la reglamentación hídrica de la cuenca del río Campoalegre para usuarios mayores; se trabaja igualmente en el ajuste del caudal ecológico para la cuenca.. Con esta información se complementó el diagnóstico, se ajustó el Plan de Manejo y se

elaboró un documento síntesis para publicación del Plan de Ordenación y Manejo de esta cuenca hidrográfica; el cual está listo para ser adoptado por la Comisión Conjunta conformada por Parques Nacionales, Carder y Corpocaldas.

META 2. Mantenimiento y operación de red de monitoreo de la calidad del agua en la subcuenca del río Chinchiná

El cumplimiento de esta meta se logra mediante la toma de muestras y ejecución de aforos y análisis de resultados durante dos campañas: invierno y verano, en la subcuenca del río Chinchiná. Esta actividad se viene desarrollando con recursos del 2008 mediante contrato Nº 119-2008 con la Fundación SANEAR, por un valor de \$315.059.000, cuyo objeto es generar insumos técnicos para apoyar la ordenación del patrimonio hídrico en función de la calidad del agua en la microcuenca de la quebrada Manizales y realizar la operación y mantenimiento de la red de monitoreo de la calidad del agua en la subcuenca del río Chinchiná actualizando el modelo matemático de simulación de calidad del agua QUAL2K. Dentro del desarrollo del contrato se realizaron dos campañas de monitoreo, en los meses de febrero y mayo de 2009, quedando pendiente la elaboración del informe final.

Se están haciendo las gestiones correspondientes para continuar con el monitoreo de la calidad del agua en la subcuenca del río Chinchiná con recursos de la presente vigencia.

META 3. Elaboración del PMA del Acuífero Santágueda - km 41. Fase V, e inicio del monitoreo

El Plan de Manejo para el acuífero Santágueda – Km 41, comprende un conjunto de instrumentos para el aprovechamiento y uso sostenible del recurso hídrico subterráneo.

Durante el primer semestre de 2009, se concluyó el estudio para el ajuste del modelo hidrogeológico conceptual del Acuífero Santágueda-kilómetro 41", que fue ejecutado a través del contrato Nº 233-2008 con GEOSUB Ltda., por un valor de \$59.624.000; el cual permitió obtener el diagnóstico del área, definir zonas que requieren un tipo de manejo especial, determinar características a ser consideradas para la formulación futura del Plan, entre otros.

En la actualidad se gestiona la consecución de un socio estratégico para avanzar en la formulación del respectivo Plan Manejo para el Acuífero.

META 4. Validación de la ordenación del recurso hídrico en función de la calidad de fuentes receptoras de vertimientos en el departamento de Caldas, Fase III

La meta tiene por objeto la adquisición e instalación de equipos para el monitoreo de la cantidad y calidad del recurso hídrico, pretendiendo con ello establecer una base para la planificación y administración de dicho recurso.

La actividad que contribuye a dar cumplimiento a esta meta se relaciona con la implementación del protocolo IDEAM de monitoreo y seguimiento de la calidad del recurso hídrico en el departamento de Caldas, actualmente en desarrollo por parte de la Universidad Tecnológica de Pereira – UTP (contrato Nº 158-2008). Una vez finalizada esta fase, se procederá a continuar con el monitoreo y seguimiento de la calidad del agua, con el aporte de recursos de la presente vigencia.

META 5. Validación, mantenimiento y operación de red de monitoreo de la calidad del agua a nivel departamental

La meta se desarrolla fundamentalmente con la toma muestras, realización de aforos y análisis de resultados en corrientes superficiales receptoras de vertimientos líquidos, para el mantenimiento y operación de la red de monitoreo de calidad del agua del departamento de Caldas. La ejecución de este proyecto tiene por objeto la evaluación de la calidad del agua de las corrientes superficiales, fuentes receptoras de vertimientos líquidos y fuentes abastecedoras de acueductos en el departamento. Se tiene previsto dar continuidad al proyecto durante el segundo semestre de 2009 y de esta manera concebir la línea base de la calidad del agua en fuentes abastecedoras de cabeceras municipales y en la corriente principal de la Miel, generando insumos para elaborar mapas de riesgo.

META 6. Optimización de sistemas de administración de acueductos en centros poblados de la cuenca del río la miel

Esta meta se pretende alcanzar mediante la formulación de un plan de acción para el uso racional del agua en dos centros poblados de la cuenca del río La Miel, Buenavista – La Dorada y San Diego – Samaná, y realizar seguimiento a la implementación del plan de acción de uso eficiente del corregimiento de Bolivia, del municipio de Pensilvania.

Como resultados de la ejecución de esta actividad se esperan:

- Diagnóstico participativo rápido en uso eficiente del agua en los centros poblados de Buenavista – La Dorada y San Diego – Samaná de la cuenca del río La Miel.
- Valoración participativa de la implementación del plan de acción realizado en Bolivia Pensilvania.
- Sistematización de la información del diagnóstico en cada centro poblado.
- Sistematización de los resultados de la valoración de la implementación del plan de acción en uso eficiente realizado en Bolivia Pensilvania.
- Socialización de los resultados del diagnóstico y de la valoración en los centros poblados de Buenavista -La Dorada y San Diego – Samaná de la cuenca del río La Miel.
- Talleres de capacitación y sensibilización sobre el uso eficiente del agua (3 por comunidad).
- Elaboración participativa de planes de acción sobre uso eficiente del agua en los centros -poblados de Buenavista -La Dorada y San Diego – Samaná de la cuenca del río La Miel y ajuste al Plan de Acción de Bolivia.

INDICADORES

INDICADOR	RESULTADO 2009
(IMG) Cuencas con planes de ordenación y manejo POMCA formulado	1
(IMG) Cuenca con plan de ordenación y manejo POMCA en ejecución	1
(IMG) Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de cabeceras municipales de la jurisdicción de CORPOCALDAS	26/27
(IMG) Corrientes hídricas reglamentadas por la Corporación con relación a las cuencas priorizadas	0
(P) N° Corrientes ordenadas en términos de calidad	0

(IMG) Indicador mínimo de Gestión

(P) Indicador propio del PAT

PRESUPUESTO TOTAL\$ 755.000.000

EJECUCIÓN TOTAL\$ 0

PROYECTO 3 PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN HÍDRICA

OBJETIVO GENERAL: Prevenir y controlar los niveles de emisión de cargas contaminantes vertidos en las fuentes hídricas de Caldas.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

Entre los objetivos específicos del proyecto se encuentra la disminución de vertimientos de aguas residuales en las corrientes de agua superficial mediante la ejecución de obras de captación y conducción tales como interceptores de aguas residuales en tramos de quebradas asociadas a cabeceras municipales, instalación de unidades de tratamiento de aguas residuales domésticas, en zona urbana y rural de los municipios del Departamento, priorizando aquellos casos críticos de contaminación, en lugares donde la salud de los habitantes se ve expuesta ante la proliferación de vectores y enfermedades producidas por los microorganismos patógenos contenidos en las aguas para abastecimiento humano.

Hacia la ejecución de obras de descontaminación hídrica se orienta el saneamiento en fuentes hídricas asociadas tanto a cabeceras urbanas como a fuentes hídricas en zona rural del departamento de Caldas. Mediante la ejecución de este proyecto se mitiga la contaminación ambiental, que tiene efectos negativos sobre la salud humana en fuentes hídricas abastecedoras de acueductos de municipios y centros poblados, y algunos lugares donde la problemática de contaminación ambiental afecta drásticamente los niveles de vida de la población.

El proyecto de saneamiento básico en zona rural del Departamento que inició en el año 2004 se fundamenta en la articulación de esfuerzos y recursos para el manejo de las aguas residuales domésticas en el sector rural, cuya gestión históricamente se había desarrollado a través de numerosos actores, pero por su dispersión y falta de coordinación, no era posible estimar los efectos e impactos de los diferentes proyectos emprendidos. Para superar tal limitación, se conformó una bolsa común para la construcción, instalación y puesta en marcha de sistemas sépticos para el tratamiento de aguas residuales domésticas en el sector rural del Departamento, con la participación de las administraciones municipales, la Gobernación de Caldas, CORPOCALDAS, el Comité Departamental de Cafeteros de Caldas, ISAGEN y resguardos indígenas.

Adicional a la bolsa común, para abordar necesidades específicas de diferentes municipios, existen proyectos de saneamiento básico a nivel rural donde se concentran esfuerzos conjuntamente con administraciones municipales.

Por otro lado, las obras ejecutadas y proyectadas para el saneamiento básico en las cabeceras de diferentes municipios, están cofinanciadas con los recursos de Tasa Retributiva, según lo establecido en los Decretos Nos. 3100 de 2003 y 3440 de 2004. Las obras se desarrollan mediante la unión de esfuerzos interinstitucionales con administraciones municipales y algunas empresas prestadoras del servicio de alcantarillado. De esta manera se busca comprometer recursos importantes para la ejecución de obras, dentro de la formulación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, que propenden por la atenuación y erradicación de impactos ambientales sobre el recurso hídrico originados por la descarga de vertimientos domésticos de municipalidades, principalmente en lugares que afectan directamente la calidad de vida de la comunidad ubicada en la zona de influencia de las fuentes receptoras de los vertimientos.

Un aspecto que es importante resaltar, es la optimización del Laboratorio Ambiental que mediante la adquisición de equipos e insumos garantiza su funcionamiento, como apoyo para el monitoreo permanente del recurso hídrico lo cual permite tener conocimiento tanto de la línea base como de su comportamiento en el tiempo para la toma de decisiones y la generación de macroproyectos.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance Gestión Meta Física Ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Realizar obras de recuperación integral en áreas rurales de los municipios, de acuerdo con las necesidades de saneamiento ambiental en 20 microcuenca	Microc. mpal	20	468.864	65	0
2. Realizar obras de recuperación integral en áreas rurales de municipios, en sitios de comunidades indígenas y/o negritudes en 5 microcuenca	Microc. veredal	5	50.000	65	0
3. Construir 10 obras de saneamiento ambiental en el Departamento	obras	10	1.510.500	20	13.953
4. Optimización del laboratorio de calidad de aguas de CORPOCALDAS	global	1	350.000	37	28.347
TOTAL			2.379.364	46.75	42.300

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

AVANCES Y LOGROS

META 1. Realizar obras de recuperación integral en áreas rurales de los municipios, de acuerdo con las necesidades de saneamiento ambiental en 20 microcuenca:

META 2. Realizar obras de recuperación integral en áreas rurales de municipios, en sitios de comunidades indígenas y/o negritudes en 5 microcuenca

La Meta 1 y 2 tiene por objetivo ejecutar obras de saneamiento básico ambiental en áreas rurales de los municipios y en sitios de comunidades indígenas y/o negritudes de acuerdo con las necesidades de saneamiento ambiental en al menos 25 microcuenca, capacitar a las familias beneficiadas sobre el manejo de las aguas residuales y su importancia en la preservación de las fuentes de agua.

Para el cumplimiento estas metas se suscribió el contrato No. 153-2008, con el Comité Departamental de Cafeteros, el que tiene por objeto "Ejecución Fase III Proyecto Saneamiento Básico Ambiental -Tratamiento de Aguas Residuales en Zonas Rurales, Capacitación y Sensibilización a Beneficiarios y Elaboración de Planes de Optimización de Sistemas de Administración de Acueductos Rurales". Por medio de este contrato y a través de los componentes definidos se ha dado cumplimiento al objetivo propuesto.

COMPONENTE 1

Ejecutar obras de saneamiento básico ambiental en áreas rurales de los municipios de acuerdo con las necesidades de saneamiento ambiental en al menos 25 microcuenca

Capacitar a las familias beneficiadas sobre el manejo de las aguas residuales y su importancia en la preservación de las fuentes de agua.

COMPONENTE 2

Capacitación y sensibilización de las familias beneficiarias en las FASES I Y II: Tiene como fin fortalecer el Proyecto de Saneamiento Básico Ambiental, en su componente de capacitación a comunidades beneficiadas, en el mantenimiento y operación de los sistemas sépticos y otros temas ambientales.

Actividades que permiten materializar la meta

- Gestión ante las Alcaldías y los Resguardos Indígenas para que se vinculen al proyecto.
- Realización de comités territoriales en cada municipio para definir las listas de beneficiarios.
- Con el personal profesional contratado por el comité de cafeteros se realiza el trabajo de campo, consistente en recopilar la información necesaria sobre la población potencial a ser beneficiada que hubiese sido escogida por los Comités Territoriales en los municipios de Aguadas, Anserma, Aránzazu, Chinchiná, Manzanares, Marmato, Marulanda, Neira, Pácora, Palestina, Pensilvania, Salamina y Samaná. Una vez realizado este trabajo y constatado que estas familias cumplen con los requisitos del Proyecto, se procede a realizar la contratación de la mano de obra y programar el envío de los materiales necesarios para la construcción de las soluciones.

- Capacitación y Sensibilización de las familias beneficiarias en las FASES III.
- Capacitación y Sensibilización de las familias beneficiarias en las FASES I y II, y tiene como fin fortalecer el Proyecto de Saneamiento Básico Ambiental, en el mantenimiento y operación de los sistemas sépticos y otros temas ambientales; con un alcance de por lo menos 800 familias, equivalente aproximadamente a un 27% del total de familias beneficiadas en estas fases.

Para la construcción de Sistemas Sépticos y Casetas Sanitarias, con los recursos aportados por Corpocaldas y el Comité de Cafeteros, se ha comprometido su totalidad con 18 municipios y el Resguardo Indígena El Totumal (convenio en proceso de realizarse), los municipios son: Aguadas, Anserma, Aránzazu, Belalcázar, Chinchiná, La Merced, Manzanares, Marmato, Marulanda, Marquetalia, Neira, Pácora, Palestina, Pensilvania, Salamina, Victoria y Viterbo.

Los valores comprometidos por los municipios, sumados al aporte de CORPOCALDAS, del Comité de Cafeteros y de ISAGEN S.A. - para los municipios del oriente de Caldas -, permitirán adelantar la ejecución del proyecto en 22 de los 26 municipios del departamento (se excluye a Manizales), en los cuales se había planeado tener intervención, llegando entonces a una cobertura del 85% de los municipios; se suma a los municipios que firmaron convenio de adherencia Riosucio y Supía en donde se harán obras con aportes de CORPOCALDAS, y La Dorada y Norcasia, en donde se harán obras con aportes de ISAGEN S.A.

Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato	Contrapartida de Corpocaldas	Otras Entidades Aportantes
COMITÉ DEPARTAMENTAL DE CAFETEROS	Ejecución Fase III Proyecto Saneamiento Básico Ambiental -Tratamiento de Aguas Residuales en Zonas Rurales, Capacitación y Sensibilización a Beneficiarios y Elaboración de Planes de Optimización de Sistemas de Administración de Acueductos Rurales	722.987.156	572.987.156	150.000.000

Para la vigencia 2009, se adelantan las gestiones para ampliar en valor el contrato antes mencionado, en una cuantía igual a \$150 millones de pesos, de los cuales \$100 millones corresponden a aportes de Corpocaldas y \$50 millones del Comité de cafeteros, con el fin de construir obras de saneamiento básico en la zona rural de los municipios de Chinchiná, Filadelfia y Neira.

Adicionalmente, se llevan a cabo gestiones para adelantar obras de saneamiento básico en varios sectores de la zona urbana de los municipios de Pácora, Aguadas, Supía, San José, Victoria y Norcasia, en asocio con los municipios, de acuerdo a la siguiente relación:

- Construcción de obras de saneamiento hidrico en las veredas altomira, buenavista, la paz y el contento del municipio de San Jose.
- Construcción obras de saneamiento hídrico en el sector rural del municipio de Supía
- Construcción de obras de saneamiento hídrico en el área rural del municipio de Norcasia
- Construcción obras de saneamiento hídrico comunidad de la línea Resguardo Indígena de San Lorenzo municipio de Riosucio

- Construcción de obras de saneamiento hídrico en la zona rural del municipio de Aguadas.
- Construcción de obras de saneamiento hídrico en la vereda buenos aires del municipio de Pácora.

Finalmente, y con recursos de tasa retributiva, desde el año 2004, se viene adelantando la construcción de obras de descontaminación hídrica en varios municipios del departamento, en convenio con EMPOCALDAS y CHEC. En este orden de ideas, en la actualidad, se ejecuta el CI 178-08 entre CORPOCALDAS y EMPOCALDAS el cual tiene por objeto la construcción de obras de descontaminación hídrica en los municipios de Chinchiná, Viterbo y La Dorada. En el siguiente cuadro, se presenta un resumen detallado de los convenios:

CI Nº	ENTIDADES	OBJETO	VALOR TOTAL CONVENIO	APORTES CORPOCALDAS	RECURSOS INVERTIDOS EN CHINCHINÁ	OBRAS PRINCIPALES MUNICIPIO DE CHINCHINÁ
097-2004	CORPOCALDAS, EMPOCALDAS, C H E C , DEPARTAMENTO, Y CHINCHINÁ	Aunar esfuerzos interinstitucionales para emprender la ejecución del plan de saneamiento y manejo de vertimientos del municipio de Chinchiná	\$1.407.700.000	\$837.700.000	\$1.407.700.000	Continuación de la canalización de la Quebrada Cameguadua en un tramo de 290 metros lineales. Ejecución de los diseños de los colectores paralelos a la Quebrada Cameguadua y estudios conducentes a definir el Plan de Saneamiento Básico del Municipio de Chinchiná. La ejecución de 1708 m de colectores en el Barrio San Martín y en el Sector El Matadero.
086-2006	CORPOCALDAS, EMPOCALDAS Y CHEC	Aunar esfuerzos interinstitucionales para la recuperación del recurso hídrico en la quebrada Cameguadua – municipio de Chinchiná Caldas	\$758.000.000	\$300.000.000	\$758.000.000	Suministro de tubería y construcción de interceptor, para el tramo comprendido entre las cámaras 45 – 63 definidas en el Plan de Saneamiento Hídrico del Municipio de Chinchiná. Canalización de la quebrada Cameguadua, en una longitud de 168 m lineales
072-2007	CORPOCALDAS Y EMPOCALDAS	Aunar esfuerzos interinstitucionales para mitigar la contaminación hídrica generada por vertimientos de aguas residuales de las cabeceras municipales de Chinchiná, Victoria y Viterbo, y para la elaboración de estudios y diseños en 21 localidades del departamento de Caldas	\$2.225.674.000	\$964.674.000	\$466.482.000 (aproximada)	Suministro de tubería, construcción de interceptor, para el tramo comprendido entre las cámaras 70- 82 definidas en el Plan de Saneamiento Hídrico del Municipio de Chinchiná.
178-2008	CORPOCALDAS, EMPOCALDAS Y CHEC	Aunar esfuerzos para la construcción de obras de descontaminación hídrica en los municipios de La Dorada, Chinchiná y Viterbo	\$689.246.937	\$349.999.987	\$482.518.710 (se iniciaron las obras en el mes de abril de 2009 – en ejecución)	Mediante el presente contrato, se pretende adelantar la construcción de interceptor, para el tramo comprendido entre las cámaras 108-116 definidas en el Plan de Saneamiento Hídrico del Municipio de Chinchiná; además de la continuación de la canalización de la quebrada Cameguadua hasta llegar al río Campoalegre (aproximadamente 130 m lineales)

META 3. Construir 10 obras de saneamiento ambiental en el departamento

El cumplimiento a esta meta en la actual vigencia, se desarrollará a través de la actividad ejecución de proyectos de saneamiento inscritos en el Plan Departamental de Agua y otros proyectos.

Es importante considerar que los PLANES DEPARTAMENTALES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, están definidos como un "conjunto de estrategias de orden fiscal, política, institucional, técnico y financiero en el corto, mediano y largo plazo, que bajo la coordinación de los departamentos, se formularán para la planificación, armonización integral de los recursos e implementación de esquemas regionales de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, orientados al cumplimiento de metas sostenibles de crecimiento del sector (Plan Departamental de Aguas, Plan Director Componente ambiental. Manizales, febrero 2009).".

Corpocaldas, como autoridad ambiental regional se encuentra comprometida con la implementación del Plan Departamental de Aguas en el Departamento de Caldas, de manera conjunta con el MAVDT, la Gobernación de Caldas y EMPOCALDAS, aunando esfuerzos para alcanzar los objetivos reseñados.

Atendiendo lo anterior, se han considerado las siguientes obras que se encuentran en proceso contractual, como parte de PDA:

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DESCONTAMINACIÓN HÍDRICA EN LA QUEBRADA DOÑA ANA, SECTOR POLIDEPORTIVO MUNICIPIO DE ARANZAZU, CALDAS. Con este contrato se adelantará la construcción de obras de saneamiento hídrico en la quebrada Doñana, las cuales hacen parte de la primera fase del interceptor de aguas residuales paralelo a esta quebrada, incluida en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del municipio de Aránzazu.

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DESCONTAMINACIÓN HÍDRICA EN EL SECTOR SACATÍN ÁREA URBANA - MUNICIPIO DE FILADELFIA. Con este contrato se adelantará la construcción de obras de saneamiento hídrico en el sector Sacatín, consistente en la construcción de un tramo de box coulvert a lo largo de dicha quebrada, el cual hace parte de la primera fase del interceptor de aguas residuales de este sector de Filadelfia, incluido en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del municipio.

Con la Empresa Aguas de Manizales S.A E.S.P, en el marco del convenio 092-2006, se dará continuidad a las obras del Interceptor Quebrada Manizales hasta el sector de Potro Rojo. Dicho ramal tiene una longitud de aproximadamente 807 metros.

Realización de los diseños de la PTAR de la Vda. Llanadas del municipio de La Merced, en el marco del convenio 28122007-1655, suscrito entre el Departamento de Caldas y Corpocaldas, el cual tiene por objeto la **CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA VEREDA LLANADAS, MUNICIPIO DE LA MERCED, DEPARTAMENTO DE CALDAS.**

META 4: optimización del laboratorio de calidad de aguas de Corpocaldas

La optimización del Laboratorio Ambiental de CORPOCALDAS se realiza con el fin de mantener la acreditación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 17025 apuntando a la prestación óptima del servicio con total satisfacción del cliente. Para el efecto se gestiona la adquisición de elementos necesarios para la ejecución de pruebas y análisis fundamentales en el estudio de la calidad del recurso hídrico, mediante las siguientes actividades:

- Apoyar las acciones relacionadas con el Laboratorio Ambiental teniendo en cuenta el Sistema de Gestión de Calidad y así mismo contribuir a la protección del patrimonio hídrico en el departamento de Caldas.
- Participar en pruebas de evaluación con el IDEAM.
- Auditoría externa con el IDEAM, con el fin de renovar la acreditación del laboratorio Ambiental de CORPOCALDAS y así mismo dar continuidad al sistema de gestión de calidad.

Se encuentra pendiente, para realizar en el segundo semestre, la compra de un Espectrofotómetro Absorción Atómica y de insumos y materiales para el Laboratorio Ambiental.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato	Aporte de Corpocaldas
0059	IDEAM	Participar en las pruebas de evaluación de desempeño, con el fin de mantener a acreditación del laboratorio ambiental, teniendo en cuenta el sistema de gestión de calidad	\$1.506.732	\$1.506.732
017	IDEAM	Servicio de auditoría externa con el IDEAM, con el fin de renovar la acreditación del laboratorio ambiental de Corpocaldas y así mismo dar continuidad al sistema de gestión de calidad	\$5.907.581	\$5.907.581
052	Sandra Madroñero Paz	Apoyar las acciones relacionadas con el funcionamiento del laboratorio ambiental	\$20.640.000	\$20.640.000

INDICADORES

INDICADOR	RESULTADO 2009
(IMG) Cumplimiento promedio de metas de reducción de carga contaminante, en la aplicación de la tasa retributiva, en las cuencas o tramos de cuencas de la jurisdicción de CORPOCALDAS (DBO y SST).	0 (No se ha medido)
(IMG) Total de recursos recaudados con referencia al total de recursos facturados por concepto de tasa retributiva	16%
(IMG) Total de recursos recaudados con referencia al total de recursos facturados por concepto de tasa por uso del agua	69%
(P) Número de microcuencas con acciones de control de contaminación (PTAR y otras obras)	0

(IMG) Indicador mínimo de Gestión

(P) Indicador propio del PAT

PRESUPUESTO TOTAL \$ **2.379.363.690**

EJECUCIÓN TOTAL \$ **42.300.006**

PROYECTO 4

EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN PARA UNA NUEVA CULTURA DEL AGUA

OBJETIVO GENERAL: Generar procesos de educación y participación ciudadana orientados a un cambio de pensamiento en torno al patrimonio hídrico.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

La oferta hídrica y la contaminación del agua son problemas cotidianos en discusión a nivel mundial, debido al uso inadecuado de este patrimonio, al crecimiento elevado de la población y de la industria, a la carencia de procesos limpios y/o sistemas que contribuyan con la descontaminación de corrientes hídricas.

El proyecto pretende generar un cambio de actitud frente al manejo y administración del agua disponible. Por ello se requiere continuar la ardua labor de contextualizar el tema de patrimonio hídrico y fortalecer la cultura del agua, generando en la sociedad cambios significativos que la lleven a proponer soluciones y alternativas para superar los problemas que se presentan en la actualidad y con una perspectiva de futuro.

Con la educación ambiental se logra que el hombre tome conciencia del medio ambiente y se interese por él, de manera que adquiera los conocimientos, las aptitudes, la motivación y la voluntad, necesarios para mejorar las condiciones de vida y la solución de los problemas ambientales desde lo individual y lo colectivo.

Una herramienta fundamental es la participación ciudadana, donde todos los interesados pueden tender hilos y hacer nodos para consolidar una red social de la Educación Ambiental enfocada principalmente a la cultura del agua, representada por los Consejos de Cuenca, donde la comunidad teniendo un amplio conocimiento de sus falencias y necesidades, motiven propuestas nuevas y viables en busca de una sociedad ambiental, gestionando recursos para la puesta en marcha de proyectos que lleven al mejoramiento de calidad de vida, del medio ambiente y del entorno.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance Gestión Meta Física Ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Aplicación del programa Comunidades Aprendiendo y Haciendo	documento	1	415.000	41	40.260
2. Apoyo al funcionamiento del Consejo de Cuenca del río Guarinó	consejo	1	25.000	65	25.000
3. Apoyo a 4 iniciativas de educación ambiental relacionadas con el tema hídrico	iniciativas	4	35.000	15	0

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance Gestión Meta Física Ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
4. Realización de tres eventos departamentales de sensibilización y concientización hacia la gestión integral del patrimonio hídrico en el departamento de Caldas, cuencas del río Chinchiná, La Miel y aferentes al Cauca	campañas	3	60.000	15	0
TOTAL			535.000	34	65.260

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

AVANCES Y LOGROS

META 1. Aplicación del programa comunidades aprendiendo y haciendo

El logro de esta meta se plantea mediante la ejecución de las siguientes actividades:

- **Actividad 1.** Restauración y reconversión productiva para mejorar la oferta hídrica y la gestión en biodiversidad.

La Unión Temporal Guardabosques Futuro Oriente de Caldas, se conformó entre CORPOCALDAS y Fundamaya, para adelantar acompañamiento técnico-ambiental y social a los beneficiarios del programa Familias Guardabosques FGB, en los municipios de Marquetalia, Pensilvania y Samaná, con recursos de la Agencia Presidencial para La Acción Social y la Cooperación Internacional. En este marco, CORPOCALDAS como miembro de La Unión Temporal participa en la implementación de proyectos productivos sostenibles de desarrollo alternativo y ambiental, que permitan recuperar, proteger y manejar sosteniblemente ecosistemas estratégicos existentes en sus territorios a través de la promoción de modelos de trabajo asociativo entre las comunidades afianzando la cultura de la legalidad y el sentido de pertenencia.

Los proyectos priorizados que se apoyan son fomento de agroforestería en caucho natural, producción y transformación de plantas aromáticas, sistemas alternativos en beneficio y secado de café, producción sostenible de panela, fortaleciendo las cadenas productivas entre las familias guardabosques de los tres municipios. En el momento se cuenta con los lineamientos a desarrollar con el proyecto y se avanza en la gestión precontractual.

- **Actividad 2.** Fortalecer la gestión institucional y social del POMCA de La Miel

Con recursos de la vigencia 2008, se vienen desarrollando actividades de fortalecimiento del Consejo de Cuenca del río La Miel. A la fecha se han realizado 17 eventos consistentes en la reactivación de los mismos, a través de reuniones con la comunidad y demás actores sociales que interactúan en la cuenca; adicionalmente, se nombraron nuevos miembros en los Comités Directivos de los municipios de Marquetalia, Manzanares y Victoria.

Se establecieron 7 bosques dendroenergéticos en los siete municipios de la Cuenca, con especies diferentes, tales como eucalipto, el nogal, acacias, leucaena, matarratón, melisa, sauce, arrayan, guácimo, carbonero, guamo, entre otras. También se compraron seis estufas ecoeficientes, de las cuales ya se encuentran instaladas tres en los municipios de Samaná, Manzanares y Pensilvania. Además, se realizaron dos talleres de tintes, empleando productos no maderables del bosque, en los municipios de Victoria y Pensilvania, donde se capacitaron 38 artesanos de los siete municipios de la cuenca y se realizaron dos talleres de artesanías en La Dorada, sobre el manejo del totumo y calceta de plátano, en las veredas La Habana y Buenavista, a esta último lugar acudieron personas de la vereda La Atarraya.

Con recursos de la presente vigencia, se adelantan acciones para fortalecer y capacitar al Consejo de cuenca del río la Miel entorno al POMA, y de esta manera dar continuidad a las acciones previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de La Miel.

Actividad 3. Fortalecimiento de grupos ecológicos juveniles e infantiles en los municipios de la Cuenca La Miel.

El fortalecimiento de los planes de acción elaborados por los grupos infantiles y juveniles de la cuenca del río La Miel, prevé como resultados:

- Estructuración del proceso de formación y capacitación: determinación de objetivos de aprendizaje, identificación de contenidos y fortalecimiento de grupos juveniles e infantiles.
- Definición de estrategias e implementación del proceso metodológico para la ejecución conjunta de los planes de acción elaborados por los grupos infantiles y juveniles.
- Propiciar acciones para el fortalecimiento de la capacidad de autogestión de los niños (as) y jóvenes, para que apalanquen iniciativas comunitarias en torno a la gestión del patrimonio hídrico.
- Con recursos de la vigencia 2009, se continuará con el fortalecimiento de estos grupos ecológicos en la cuenca la Miel.

Actividad 4. Diplomado de Cuencas Hidrográficas de la Cuenca del río La Miel

Con esta actividad se desea dar continuidad a la estrategia de educación ambiental no formal estipulada en el Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca hidrográfica del río La Miel, en su programa “Comunidades aprendiendo y haciendo”, el diplomado tendrá una duración de 130 horas, se llevará a los líderes de los Consejos de Cuenca hidrográfica del río La Miel y se enfoca a la gestión de la ordenación y manejo de dicha cuenca, con el propósito de fortalecer la capacidad instalada en la región en materia ambiental y contribuir al cambio de pensamiento en el acompañamiento permanente del POMA de La Miel.

META 2. Apoyo al funcionamiento del Consejo de Cuenca del río Guarinó

Con la Corporación Aldea Global se avanzó en la Conformación del Consejo de Cuenca del río Guarinó y la construcción de la fase de prospectiva de la cuenca. Se

realizaron inicialmente eventos municipales para conformar “grupos semilla” en los nueve municipios de la cuenca.

El proceso de prospectiva inicia con los talleres de Diagnóstico desarrollados durante el mes de Febrero de donde se obtiene el primer insumo “Matriz de Problemáticas y Potencialidades” desde el análisis participativo de las dimensiones del desarrollo Social, económico, cultural, Político-institucional y Ambiental. Con los insumos obtenidos en los talleres municipales de Formulación de la Prospectiva regional se construye la matriz de escenarios posibles a los años 2015 y 2020 la cual es validada en un evento Regional en el Municipio de Fresno por los diferentes representantes de cada uno de los Municipios.

Con recursos de la presente vigencia se da continuidad a las labores de fortalecimiento del Consejo de Cuenca del río Guarinó, y en este contexto desarrollar giras, intercambios y capacitaciones en proyectos modelo con los consejeros de Guarinó y desarrollar estrategias para la gestión del PAI de la cuenca del Guarinó.

META 3. Apoyo a cuatro iniciativas de educación ambiental relacionadas con el tema hídrico

Esta meta viene siendo desarrollada a través las siguientes actividades:

- **Actividad 1.** Implementación y fortalecimiento de campañas educativas en comunidades indígenas, con la cual se pretende:
 - Realización de un diagnóstico sobre calidad y cantidad de agua en las comunidades de la Albania en Risaralda, Ansea en Anserma y Damasco en Neira.
 - Jornadas de sensibilización para recuperación de tres microcuencas abastecedoras.
 - Realización de catorce talleres de capacitación enfocados a cultura del agua en siete comunidades indígenas: Totumal en Belalcázar, Albania en Risaralda, Ansea en Anserma, Damasco en Neira, La Soledad en Filadelfia, Cabroma y la Trina en Supía.
- **Actividad 2.** Fortalecimiento de planes de acción de grupos ecológicos juveniles e infantiles

Esta actividad tiene por objetivo el fortalecimiento de los planes de acción elaborados por los grupos infantiles de las cuencas de los ríos Risaralda y Cauca, zonas rurales de los municipios de San José- vereda Tamboral, Risaralda- vereda Miranda y Belalcázar- vereda Belmonte del departamento de Caldas. De la ejecución de la actividad se espera obtener el siguiente producto:

- Estructuración del proceso de formación y capacitación: determinación de objetivos de aprendizaje, identificación de contenidos y fortalecimiento de grupos juveniles e infantiles.
- Definición de estrategias e implementación del proceso metodológico para la ejecución conjunta de los planes de acción elaborados por los grupos infantiles y juveniles.

- Propiciar acciones para el fortalecimiento de la capacidad de autogestión de los niños (as) y jóvenes, para que apalanquen iniciativas comunitarias en torno a la gestión del patrimonio hídrico.
- Con recursos de la vigencia 2009 se busca fortalecer los planes de acción elaborados por los grupos de infantiles y juveniles en las zonas oriente y bajo occidente del departamento de Caldas.

META 4. Realización de tres eventos departamentales de sensibilización y concientización hacia la gestión integral del patrimonio hídrico en el departamento de caldas, cuencas del río Chinchiná, la Miel y Aferentes al Cauca

La ejecución de esta actividad se prevé mediante la realización de tres eventos departamentales de sensibilización y concientización para el lanzamiento de la campaña de la cultura del agua en las cuencas de los ríos Chinchiná, La Miel y Aferentes al cauca, de los que se espera obtener productos que en su conjunto hagan parte de una estrategia comunicativa para la eficiente difusión de la campaña "Hacia una nueva cultura del agua", en la cual se tratan los fundamentos, conocer / proteger / ahorrar / disfrutar.

Este material comunicativo está dirigido a la comunidad educativa y a los entes y personas responsables del patrimonio hídrico localmente y con él se pretende abordar las siguientes actividades:

- Realización de tres eventos regionales para el lanzamiento de la campaña.
- Implementación de la campaña de medios: se emitirá por los canales y emisoras comunitarias de todo el departamento, consistirá en 4 cuñas para radio y 4 propagandas para televisión.
- Realización de tres talleres teórico prácticos para difundir las bases conceptuales de la campaña.
- Publicación de piezas comunicativas: video libro, plegables y afiches diseñados en la fase I del proyecto (contrato No. 190-2008).

Se avanza en la etapa precontractual con la selección de las propuestas presentadas.

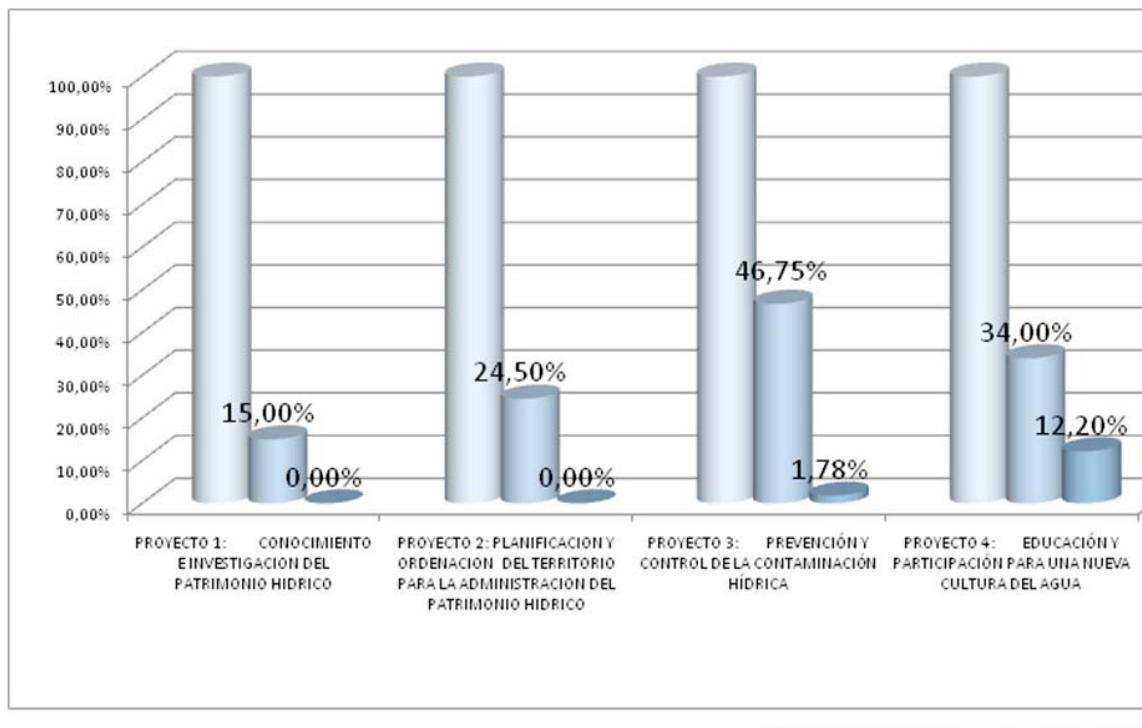
INDICADOR	RESULTADO 2009
(P) Consejos de cuenca conformados y en funcionamiento	2

(P) Indicador propio del PAT

PRESUPUESTO TOTAL \$ 535.000.000
EJECUCIÓN TOTAL \$ 65.260.000

INFORMACIÓN CONSOLIDADA DEL PROGRAMA

En La gráfica siguiente se presenta el avance físico y financiero del Programa, en el periodo comprendido entre enero y junio de 2009.



AVANCE FÍSICO



PROGRAMA II GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO

OBJETIVO GENERAL

Promover el desarrollo del conocimiento y evaluación del riesgo y su socialización, fortaleciendo los factores de prevención, valoración y reducción, por medio de la implementación de medidas estructurales que mejoren las prácticas educativas y de capacitación a la comunidad e integren las capacidades interinstitucionales en la gestión integral del riesgo.

Hacen parte del programa los siguientes proyectos:

PROYECTOS	2009
Identificación y conocimiento del riesgo	80.000.000
Ejecución de obras para reducción del riesgo	24.024.149.389
Educación y percepción del riesgo	680.000.000
TOTAL PROGRAMA	24.784.149.389

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

Con la implementación de los tres proyectos que conforman el Programa II – Gestión Integral del Riesgo, se busca reducir los niveles de amenaza y vulnerabilidad en el departamento de Caldas, que por sus condiciones naturales (fallas geológicas, pendientes fuertes y prolongadas, contactos entre materiales de permeabilidad diferente, clima – lluvias de alta intensidad y duración, entre otros), y antrópicas (cambio en el uso del suelo, construcciones inadecuadas en zonas no aptas, excavaciones en la base de las laderas, vertimientos de aguas residuales y lluvias a media ladera, disposición de rellenos y basuras en sitios altamente vulnerables, entre otros) generan niveles de riesgo alto por deslizamiento e inundación; el cual debe ser mitigado con la implementación de obras de estabilidad de taludes, control de erosión y manejo de aguas lluvias. De manera paralela, con el fortalecimiento de las actividades de capacitación en temas de riesgo a diferentes las comunidades del departamento, se pretende mejorar la percepción y respuesta ante situaciones de amenazas de orden natural y antrópico.

La Gestión Integral del Riesgo requiere igualmente, del conocimiento de las causas y efectos de las amenazas naturales, con el fin de definir acertadamente las acciones de implementación de las medidas de mitigación (obras) y de fortalecimiento de la capacidad de respuesta de las comunidades potencialmente afectadas y de las mismas instituciones encargadas de la atención y prevención de desastres.

Durante los últimos años el Departamento de Caldas y en especial el municipio de Manizales, se han visto afectados por las temporadas invernales de régimen bimodal, lo cual trajo consigo la ocurrencia de múltiples deslizamientos e inundaciones y como consecuencia la pérdida de vidas humanas, evacuación de familias, pérdida de suelos útiles de cultivos, daño en infraestructura, entre otras. Razón por la cual se llevaron a cabo labores conducentes a la implementación de medidas preventivas para minimizar los riesgos derivados de los fenómenos anteriores, mediante la realización de recorridos de campo y zonificación de áreas con mayor susceptibilidad; además, de la asesoría a comités locales de emergencia y acompañamiento a entidades de socorro.

PROYECTO 5 IDENTIFICACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL RIESGO

OBJETIVO GENERAL: Investigar y monitorear las amenazas naturales y antrópicas en el departamento de Caldas, con el fin de identificar y profundizar en el conocimiento del riesgo, teniendo en cuenta la integración social y tecno-científica logrando traducir el trabajo técnico en políticas efectivas de gestión integral del riesgo.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

Las amenazas naturales son condiciones geológicas, hidrológicas o atmosféricas que presentan un peligro para la vida y/o la propiedad. Las amenazas naturales más conocidas por la comunidad colombiana son: movimientos en masa, inundaciones,

terremotos, erupciones volcánicas e incendios forestales. Dentro de estas amenazas los deslizamientos de tierra son los que más afectan permanentemente al departamento de Caldas.

El elemento definido como amenaza, muy a menudo inmodificable debido a su carácter preferentemente natural, presenta un índice bastante alto en un gran porcentaje del Departamento.

De otro lado, el elemento definido como vulnerabilidad adquiere igualmente una importancia notable en nuestro entorno. Los asentamientos humanos ubicados en sitios inconvenientes desde el punto de vista técnico (susceptibles a deslizamientos, inundaciones u otros fenómenos naturales), construidos sin las especificaciones ingenieriles recomendadas y aceptadas, y muy frecuentemente, carentes del mínimo de infraestructura urbana requerida, son altamente vulnerables a los desastres naturales. En este sentido, son dos los factores fundamentales que contribuyen a definir la existencia de altos niveles de vulnerabilidad en Caldas: los conflictos con el uso del suelo en áreas urbanas y rurales, así como el crecimiento poblacional acelerado y la consecuente fuerte presión urbanística.

Entendiendo el riesgo como el producto de los dos factores antes mencionados (la amenaza y la vulnerabilidad), y los desastres como la manifestación real y explícita del riesgo, podemos concluir que la mayor parte del área de nuestro Departamento está sometida a la ocurrencia de desastres naturales. Es así como, anualmente se presentan fenómenos de movimientos en masa en el Departamento, que obligan a realizar evacuaciones de personas que viven en zonas de alto riesgo. En varias ocasiones, no afortunadas se han producido muertes debido a la magnitud de los mismos.

Corpocaldas continúa trabajando conjuntamente con las entidades de la región para la elaboración de estudios que permitan identificar y conocer el riesgo, definir de manera adecuada políticas a mediano y largo plazo, planes de ordenamiento territorial enfocados a la reubicación de personas, intervención del fenómeno, priorización y planes de mantenimiento entre otras tareas. De esta manera las entidades directamente competentes con el tema del riesgo en el Departamento, contarán con una información actualizada y útil sobre el número de familias habitantes de zonas de alto riesgo, sobre sus condiciones socio-económicas predominantes y sobre las condiciones de las viviendas que habitan

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance Gestión Meta Física Ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Realizar 4 investigaciones y estudios aplicados en gestión del riesgo	investigación	4	35.000	62	30.000
2. Diseñar y ejecutar 2 programas de monitoreo para las zonas catalogadas como de alto riesgo por inundación y deslizamiento	programa	2	20.000	90	0
3. Apoyar la elaboración del mapa de microzonificación sísmica para un municipio del Departamento	mapa	1	25.000	10	0
TOTAL			80.000	54	30.000

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

META 1. Realizar 4 investigaciones aplicadas en gestión del riesgo

Esta meta tiene por objeto evaluar la amenaza por inundación, movimientos en masa e incendios forestales, en sitios actual o potencialmente afectados por eventos naturales o antrópicos, determinando las causas y efectos de los problemas, efectuando la respectiva zonificación y uso del suelo, para la identificación y conocimiento del riesgo. Para el cumplimiento de la misma se llevan a cabo las siguientes actividades:

- **Actividad 1.** Elaboración de los mapas de amenaza, riesgo, vulnerabilidad, susceptibilidad y prioridad de protección frente a Incendios Forestales

En la actualidad se están desarrollando los Mapas de amenaza, riesgo, vulnerabilidad, susceptibilidad y prioridad de protección para incendios forestales y la actualización del plan de contingencia para los municipios de Aguadas, Pácora, la Merced, Aránzazu, Belalcázar, Viterbo, Risaralda, Supía, Anserma, Palestina, Chinchiná, Filadelfia, San José y Marmato.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato	Contrapartida de Corpocaldas
066-09	FUNDACIÓN BIODIVERSA	Elaborar los mapas de amenaza, riesgo, vulnerabilidad, susceptibilidad y prioridad de protección en incendios forestales de los municipios de Aguadas, Pacora, la Merced, Aránzazu, Belalcázar, Viterbo, Risaralda, Supía, Anserma, Palestina, Chinchiná, Filadelfia, San José y Marmato y actualizar el plan de contingencia departamental en los municipios donde se desarrollará el proyecto.	\$29.880.478	\$29.880.478

- **Actividad 2.** Realizar investigaciones hidrológicas, geotécnicas e hidráulicas relacionadas con el tema de los fenómenos de remoción y transporte en masa en la ciudad de Manizales

Para el desarrollo de esta actividad se llevan a cabo 6 estudios Geológico - Geotécnicos e hidráulicos cuyo objeto principal es la realización de los diseños geotécnicos puntuales de las obras de tratamiento de taludes y manejo de aguas lluvias y control torrencial, que se vieron afectados en el segundo periodo invernal de 2008. La ejecución de dichos estudios, se hace a través de los contratos de obra, en desarrollo de la Urgencia Manifiesta 2009 declarada por la Corporación, mediante Resolución 024 de enero 29 de 2009. Dichos estudios comprenden los siguientes sectores.

- Cuenca Quebrada El Perro y Vda. Buenavista: contrato No. 027-09
- Cerros de la Alambra – Cuenca Qda. Cristales: contrato No. 030-09
- Cerros de la Alambra – Cuenca Qda. La Castrillona: contrato No. 034-09
- Microcuenca EL Embrujo (Conj. Sierra Bonita): contrato No. 023-09
- Cuenca Quebrada EL Silencio (B. Minitas – Villaluz): contrato No. 011-09
- Cuenca Qda. Olivares – Aducción Olivares – Niza: contrato No. 017-09
- **Actividad 3.** Realizar estudios específicos conducentes a definir lineamientos técnicos para la incorporación de la amenaza por deslizamientos, flujos e inundaciones en los procesos de ordenamiento territorial y planificación

En el marco del contrato interadministrativo N° 175 de 2008 suscrito con el municipio de Manizales, por un valor de \$49'920.000, cuyo objeto es la “Unión de esfuerzos para desarrollar una estrategia conducente a incorporar el tema del riesgo por eventos naturales en la aplicación e implementación del plan de ordenamiento territorial del municipio de Manizales”, se suscribió el contrato de Consultoría N° 090512291 con la Sociedad Caldense de Ingenieros y Arquitectos – SCIA – y el municipio de Manizales a fin de dar cumplimiento a las siguientes Actividades:

- Definir los términos de referencia específicos en cada situación particular, de conformidad con los proyectos presentados por el urbanizador y de acuerdo con las características específicas de cada proyecto.
- Establecer y definir los estudios y análisis geotécnicos e hidrológicos específicos que deben realizarse en zonas críticas puntuales identificadas en sitios potenciales a ser urbanizados.
- Evaluar la información técnica, los estudios y los diseños presentados por el urbanizador, realizando las observaciones y recomendaciones respectivas.
- De manera conjunta con el MUNICIPIO, realizar un seguimiento de los proyectos que se inicien durante la vigencia del convenio, verificando que las recomendaciones, actividades y obras propuestas en los estudios se cumplan.
- **Actividad 4.** Apoyo a la realización de actividades de transferencia de conocimientos y de resultados de investigación en gestión del riesgo en el municipio de Manizales. Muestra de prevención de desastres a nivel nacional.

La Dirección de Gestión del Riesgo, como coordinadora del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, promueve desde hace 9 años el evento PREVER, un encuentro nacional que reúne a funcionarios de las entidades que tienen como objeto dar solución a la problemática de riesgo que se presente en un entorno físico, por la eventual ocurrencia de fenómenos naturales o antrópicos, para capacitar en gestión del riesgo, compartir metodologías y conocer experiencias que han arrojado resultados positivos en el tema de riesgo y vulnerabilidad.

Durante el 2009, el décimo PREVER se llevará a cabo en el municipio de Manizales. Corpocaldas como autoridad ambiental y líder en gestión del riesgo, se vincula al evento, para lo cual se adelanta el diseño y diagramación del material para el evento “X MUESTRA DEL SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES”.

Actividad. Elaborar Plan indicativo de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo para 15 municipios

Se concluyó el contrato N° 159-08 con la Fundación PANGEA cuyo objeto era realizar la Fase IV del “Diseño de un instrumento indicativo en áreas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de los municipios de VITERBO, BELALCÁZAR, ANSERMA, AGUADAS, PACORA, NEIRA, FILADELFIA,

PALESTINA, MARULANDA, MARQUETALIA, PENSILVANIA, NORCASIA, LA DORADA, VICTORIA Y MARMATO del departamento de CALDAS; con este instrumento se obtiene la caracterización más refinada de las zonas de alto riesgo de los municipios en mención.

META 2. Diseñar y ejecutar 2 programas de monitoreo para las zonas catalogadas como de alto riesgo por inundación y deslizamiento:

El objeto de la meta es Instrumentar áreas críticas relacionadas con fenómenos naturales, mediante el seguimiento y monitoreo de las variables que inciden en la ocurrencia de los mismos.

Para alcanzar la meta se están desarrollando los lineamientos metodológicos para el diseño e implementación de sistemas de alerta temprana frente a la ocurrencia de procesos de inestabilidad e inundaciones en Caldas. Para la ejecución de esta actividad se llevan a cabo instrumentaciones topográficas en los barrios La Sultana y Villa Julia (Manizales).

En una instrumentación se revisan parámetros de asentamientos diferenciales de alturas relativas, comparándolos y sometiéndolos a un análisis estadístico, que sirve como instrumento práctico en la investigación experimental. La información obtenida se maneja mediante el método estadístico de análisis de regresión simple de las repetidas mediciones, donde se reduce una serie de observaciones a una expresión matemática, que permite una generalización aproximada del fenómeno o problema a una ley matemática.

La expresión matemática permite que se hagan interpolaciones y extrapolaciones, proporcionando bases claramente definidas para la construcción de la teoría, ayudando a clarificar en algunos casos inconsistencias en la investigación previa. Donde los criterios más importantes a tener en cuenta en los ajustes de la ecuación a un conjunto de datos u observaciones son la continuidad y simplicidad.

La continuidad implica que se requiere una ecuación única para ajustar los datos de campo, y que la variación observada se debe en parte, a la existencia de errores de observación y muestreo. La simplicidad, consiste en seleccionar la ecuación más simple que se acomode lo mejor posible a los datos obtenidos.

En el caso del control de las construcciones, el análisis estadístico es muy importante, ya que puede observarse, la consistencia de la nivelación geométrica de precisión al comparar los errores medios obtenidos del control topográfico, donde se analizan las deformaciones y el direccionamiento vertical si se presenta un movimiento de la masa en la cual se asientan las edificaciones.

- Instrumentación Topográfica Barrio Villa Julia (Manizales):

Problemática: Desplazamiento del talud y asentamientos de vías y viviendas

Actividades: Se adelanta una campaña de instrumentación topográfica con equipos de precisión, en donde se ocupan mojones antiguos.

En el estudio realizado, se analiza un total de 18 puntos (mojones), correlacionándolos para establecer el tipo de movimiento que se puede estar presentando.

- Instrumentación topográfica Barrio La Sultana - Rincón de la Palma (Manizales):

Problemática: fisuras y agrietamientos, en zanjas colectoras, cunetas y andenes del sector.

Actividades: Se adelanta una campaña de instrumentación donde se calculan los niveles de asentamientos diferenciales.

En el estudio realizado, se analiza un total de 12 puntos (mojones), correlacionándolos para establecer el tipo de movimiento que se puede estar presentando. De acuerdo a las mediciones efectuadas se puede concluir que el desplazamiento es casi nulo, lo cual no afecta las obras existentes.

META 3. Apoyar la elaboración del mapa de microzonificación sísmica para un municipio del Departamento

Para dar cumplimiento a la meta se desarrollará la actividad realizar estudios básicos de microzonificación sísmica. Para tal fin se lleva a cabo la revisión de temas referentes a la microzonificación sísmica en otras zonas del país que se ajusten a las características generales de los municipios del departamento de Caldas, lo cual proporcionará claridad en cuanto a la viabilidad técnica de ejecución de esta actividad, debido a que la realización de una microzonificación sísmica implica costos muy altos.

Otras actividades

Adicional a las actividades mencionadas en el POAI 2009, se llevan a cabo otras que se relacionan a continuación:

Actividad. Instrumentación con GPS en la falla de Romeral en el Norte de Caldas: Orientada a estudiar la compleja deformación interplaca tectónica, resultado de la convergencia de las placas tectónicas de Nazca, Caribe y Suramérica. Realizado con apoyo del Ingeominas.

El objetivo general es implementar una red de estaciones GPS de campo en el Departamento de Caldas que permita la determinación de movimientos relativos asociados a fallas geológicas activas (Falla de Romeral), densificando la red de estaciones de campo GPS mediante la construcción de nuevos monumentos, obedeciendo criterios geodésicos y geológicos.

Se propone elaborar un modelo geodinámico de la región que permita interpretar los diversos procesos deformantes, régimen de deformación y el campo de esfuerzos tectónicos actuantes.

Las actividades generales a realizar son:

- Recolección de información sismológica y geodésica existente.
- Análisis de información sismológica y geodésica.
- Densificación de red de estaciones de campo GPS.
- Realización de campañas GPS de campo para la toma de información geodésica de estaciones antiguas y nuevas de campo.
- Revisión de información de mecanismos focales de terremotos fuertes en la región.
- Cálculo de los esfuerzos σ_1 , σ_2 y σ_3 .

- Determinación de modelos de esfuerzos local y regional-.
- Obtención de velocidades de deformación sismotectónica.
- Análisis de la atenuación de la intensidad con la distancia.
- Elaboración de informes de avance y técnico definitivo.
- Elaboración de base de datos y banco de documentación con la totalidad de la información recolectada.
- Presentación de resultados.

Productos esperados

- Mapa de estado de esfuerzos locales y regionales.
- Vectores de velocidad de deformación sismotectónica.
- Base de datos geodésicos y sismológicos para la región.
- Mapa de zonificación sismotectónica.
- Informe técnico de los procesos y resultados logrados.

La duración de las actividades generales propuestas tiene un estimado de 4 años, realizando una campaña de adquisición de datos GPS por año.

Para finales del año 2008 se llevó a cabo la densificación de la red de estaciones, construyendo mojones en los municipios de Filadelfia, La Merced y Aguadas.

Durante el mes de febrero del año 2009 se realizó la construcción de un mojón en el municipio de Salamina y se procedió a la lectura y adquisición de datos iniciales en los municipios de Filadelfia, La Merced, Aguadas y Salamina.

INDICADORES:

INDICADOR	RESULTADO 2009
(IMG) Municipios con inclusión del riesgo en sus POT a partir de determinantes ambientales generados por la Corporación	11 con planes indicativos de amenaza, vulnerabilidad y riesgo
(P) Estudios sobre amenazas naturales o antrópicas realizados	6 en ejecución

(IMG) Indicador mínimo de Gestión
(P) Indicador propio del PAT

PRESUPUESTO TOTAL.....\$ 80.000.000
EJECUCIÓN TOTAL\$ 30.000.000

PROYECTO 6

EJECUCIÓN DE OBRAS PARA REDUCCIÓN DEL RIESGO

OBJETIVO GENERAL: Reducir los niveles de riesgo en el departamento de Caldas mediante la intervención directa de la amenaza y la reducción de la vulnerabilidad física, por medio de medidas estructurales.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

Entendiendo el riesgo como las pérdidas humanas, sociales, económicas y ambientales que pueden derivarse de la ocurrencia de un evento catastrófico o amenazante (amenaza), sobre los elementos propensos al daño (vulnerabilidad), y en términos teóricos, como el producto de la amenaza y la vulnerabilidad, y los desastres como la manifestación real y explícita del riesgo, podemos concluir que la mayor parte del departamento de caldas, está sometida a la ocurrencia de desastres naturales, como: procesos erosivos y deslizamientos; procesos de transporte en masa (flujos de tierra, escombros y lodo) e inundaciones.

Por lo anterior, es importante reducir los niveles de riesgo en el Departamento por la ocurrencia de diversos procesos de carácter natural, controlando directamente los procesos y la susceptibilidad al daño de los elementos expuestos. Lo primero se logra reduciendo los niveles de amenaza, mediante la construcción de obras de control de erosión, estabilidad de taludes, manejo de aguas de escorrentía superficial, subsuperficial y profundo, corrección de cauces torrenciales e inundaciones. Lo segundo se logra, en el caso de deslizamientos e inundaciones, reduciendo la vulnerabilidad a través de la mejora de la calidad y competencia de las obras de infraestructura urbanas (viviendas, vías, redes de servicio).

En este sentido, durante los últimos años, se han presentado varios procesos de inestabilidad en varios sectores del Departamento, que han generado situaciones de alto riesgo para la comunidad asentada en estos lugares. Por tal razón, CORPOCALDAS viene adelantando las acciones necesarias, con los recursos disponibles, encaminadas a reducir los niveles de riesgo, mediante la ejecución de obras de estabilidad de taludes y de manejo de aguas lluvias en varios municipios de Caldas.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance Gestión Meta Física Ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Estabilización y recuperación ambiental de áreas actual o potencialmente afectadas por amenazas naturales	m2	220.161	17.665.363	70	17.135.969
2. Prevención, control y/o mitigación de procesos de inestabilidad y/o fenómenos torrenciales e inundaciones, por medio de la ejecución de obras para manejo de aguas.	ml	6.342	6.358.786	60	5.635.785
TOTAL			24.024.149	65	22.771.754

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

Para el cumplimiento de las metas, se lleva a cabo la ejecución de obras de estabilidad y manejo de aguas lluvias en el municipio de Manizales y en el resto del departamento de Caldas, con recursos provenientes del Gobierno Central -Fondo Nacional de Regalías – FNR, Acción Social, Gobernación de Caldas, Municipio de Manizales y contrapartidas de los otros municipios y con recursos propios.

La ejecución de los contratos llevan a cabo en conjunto obras para el control de erosión y estabilidad de taludes y la construcción de obras de manejo de aguas lluvias, por lo cual se hará referencia de todos los contratos realizados para lo que va corrido del 2009:

FONDO NACIONAL DE REGALÍAS

Mediante oficio No. 109178 del 2 de diciembre de 2008, la Corporación remitió al MAVDT, el proyecto “Construcción de obras de Reducción del Riesgo en el municipio de Manizales”, para su viabilidad técnica, por parte de éste, por un valor de \$10.000 millones de pesos. Una vez viabilizado, el Consejo Asesor de Regalías mediante Acuerdo 046 de 2008 (17 de diciembre) aprobó la financiación de dicho proyecto por un valor de \$9.600 millones, con recursos del Fondo Nacional de Regalías, con los cuales se viene adelantando la construcción de obras de estabilización de taludes y manejo de aguas lluvias en varios sectores del municipio de Manizales.

Adicionalmente, el Consejo Asesor de regalías aprobó el giro anticipado de los recursos del Fondo Nacional de Regalías – vigencia 2009, aprobados mediante Acuerdo 078 de 2007 (diciembre 28) del Consejo Asesor de Regalías, permitió la inclusión de los frentes a ser intervenidos con dichos recursos, dentro de la urgencia manifiesta declarada por la Corporación a finales de enero de 2009.

En este orden de ideas y como resultado del proceso de selección de contratos por comunas y corregimientos, se adjudicaron, con cargo a los recursos del FNR, un total de 15 contratos, según se indica en la relación de la tabla.

En términos generales, las obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas lluvias y control torrencial, consisten en: abancalamiento y posterior perfilado de taludes, pantallas ancladas mediante anclajes de tipo pasivo y activo, dados anclados, construcción de zanjas y canales en concreto reforzado, construcción de muros de contención en concreto ciclópeo, construcción de alcantarillas de cajón, drenaje subsuperficial y profundo por medio de drenes en zanja, trincheras filtrantes y drenes subhorizontales, obras de bioingeniería, diques de consolidación en concreto ciclópeo y gaviones revestidos.

NO. CONTRATO	CONTRATISTA	INTERVENTOR	VALOR CONTRATO	PLAZO (Meses)	PORCENTAJE EJECUTADO
027-09	EISENHOWER ZAMORA GONZÁLEZ	MAURICIO SAAVEDRA SANCHEZ	\$ 2.700.000.000	14	15,61
023-09	JULIO CÉSAR LARA SILVA	JOHN JAIRO CHISCO LEGUÍZAMON	\$ 1.100.000.000	12	58,50
011-09	JOSÉ PÍO QUINTO BRAND ECHEVERRI	HERVIN A. HENAO	\$ 1.000.000.000	12	27,91
030-09	JOSUE ZAPATA OROZCO	LINA PATRICIA CALVO	\$ 1.000.000.000	12	57,24
034-09	DQ INGENIERIA EU - DARIO DE J QUINTERO	MAURICIO MAFLA GARCIA	\$ 1.000.000.000	12	15,30
019-09	MANUEL HADDER CEBALLOS JIMÉNEZ	LUISA FERNANDA GONZALEZ	\$ 983.689.476	12	19,09

034-09	DQ INGENIERIA EU - DARIO DE J QUINTERO	MAURICIO MAFLA GARCIA	\$ 1.000.000.000	12	15,30
019-09	MANUEL HADDER CEBALLOS JIMÉNEZ	LUISA FERNANDA GONZALEZ	\$ 983.689.476	12	19,09
025-09	CARLOS GERMAN MEJIA CORDOBES	HERVIN A. HENAO	\$ 751.937.621	10	46,27
033-09	FERNANDO HERRERA RIVERA	LINA PATRICIA CALVO	\$ 693.286.762	10	69,39
026-09	HERMAN ALBERTO HENAO GARCIA	LEONARDO SAA LONDONO	\$ 547.313.480	10	72,59
010-09	ALEJANDRO SÁNCHEZ VALLEJO	LEONARDO SAA LONDONO	\$ 382.487.262	10	56,30
047-09	GABRIEL ZAPATA TABARES	MAURICIO MAFLA GARCIA	\$ 379.620.429	10	99,99
012-09	DIEGO FERNAN MEJÍA MEJÍA	MAURICIO SAAVEDRA SANCHEZ	\$ 344.926.519	10	40,68
			10.883.261.549		

Estas obras se ejecutan a través de 15 contratos de obra, que fueron adjudicados a través de un proceso de sorteo público (sistema de balotas), en el marco de la urgencia manifiesta declarada mediante Resolución N° 024 de 2009, por el Director General.

Adicionalmente, y con cargo a los recursos del FNR, aprobados mediante Acuerdo 078 de 2007 del Consejo Asesor de Regalías, se realizó lo siguiente:

Adjudicación del CO 015-09 al Ing. Carlos Enrique Hurtado Gallego, el cual tiene por objeto la "Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en el sector Lavaderos de Marmato-Choririco del municipio de Manizales".

Inició del proceso de licitación pública N. 002 de 2009, con el objeto de seleccionar el contratista que se encargará de la construcción de las obras de estabilidad y manejo de aguas lluvias en la Vda. El Brillante – Municipio de Pácora, sector Lavaderos en el municipio de Filadelfia, Vda. Guacas en el municipio de Manizales y Vda. Guacaica en el municipio de Neira, por un valor de \$224'093.692.

Ampliación del CO 043-09, el cual tiene por objeto la construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en las comunas (2), (3) y (4) del municipio de Manizales, por un valor de \$22'920.652.

RECURSOS CI 177-08 CORPOCALDAS – MUNICIPIO DE MANIZALES

En el marco de la misma urgencia manifiesta, se incluyeron recursos aportados por el municipio de Manizales por valor de \$780 millones de pesos, con el fin de ejecutar obras de reducción del riesgo a lo largo de la Avenida Alberto Mendoza, según la siguiente relación:

CONTRATO	CONTRATISTA	INTERVENTOR	VALOR CONTRATO	PLAZO (MESES)	FRENTE	TOTAL EJECUTADO	% EJECUTADO
038-09	JOSE ALBER GIRALDO HENAO	ANDRÉS F. RAMIREZ B.	59.736.334	3	Torres de Positano	59.673.743	99,90
039-09	ALEJANDRO OROZCO OCAMPO	ANDRÉS F. RAMIREZ B.	33.542.319	2	Tejeres del Este, Si la Juan y Pernominito	33.293.588	99,26
040-09	HECTOR MARIO OSORIO V.	ANDRÉS F. RAMIREZ B.	43.187.801	4	Junto a obra INVAMA	24.473.446	56,67
042-09	GUSTAVO SALAZAR PATIÑO	ANDRÉS F. RAMIREZ B.	35.680.021	2	Talud inferior Torres de Positano y casa abandonada	35.678.176	99,99
045-09	LUIS ALBERTO CARVAJAL ZULUAGA	ANDRÉS F. RAMIREZ B.	37.410.496	2	La valla, Monticello y frente Arrow	37.325.516	99,77
046-09	ROBERTO JARAMILLO CARDENAS	JOHN JAIRO CHISCO L.	567.314.503	3	Comunas y Corregimientos	567.309.466	100,00
TOTAL			776.871.474			757.753.935	97,54

En términos generales, las obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas lluvias, control torrencial, consisten básicamente en: abancalamiento y posterior perfilado de taludes, pantallas ancladas mediante anclajes de tipo pasivo y activo, construcción de zanjas y canales en concreto reforzado, muros gavionados, drenaje subsuperficial y profundo por medio de drenes en zanja, obras de bioingeniería (trinchos en guadua y establecimiento de coberturas vegetales).

RECURSOS CORPOCALDAS

TRANSFERENCIAS DEL SECTOR ELÉCTRICO (PROYECTO MIEL I)

Con recursos por valor de \$500 millones, se avanza en la etapa de ejecución de los siguientes contratos interadministrativos, los cuales tienen por objeto la construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en varios sectores de los cascos urbanos de los siguientes municipios:

MUNICIPIO	VALOR CONTRATO	APORTES CORPOCALDAS	APORTES MUNICIPIO	EJECUCIÓN (%)
PENSILVANIA	129'517.850	120'000.000	10'000.000	31
MARQUETALIA	114'591.054	100'000.000	15'000.000	25
SAMANA	143'889.668	124'385.667	20'000.000	25
NORCASIA	119'597.664	100'000.000	20'000.000	30
TOTAL	507'596.236	444'385.667	65'000.000	

Además, se adelanta el contrato que tiene por objeto: "Construcción obras de manejo de aguas lluvias, de mejoramiento del entorno y el manejo del potencial ecoturístico en el sector del coliseo cubierto en el municipio de Pensilvania", por un valor de \$55'392.762.

OTROS RECURSOS

Contrato interadministrativo No. 084-08, con el objeto de cubrir mayores cantidades de obra para el cambio de la tubería de aguas lluvias y servidas de un sector en el barrio La María del municipio de Riosucio.

Contrato CI 068-08, por valor de \$4'857.959, suscrito entre Corpocaldas y el municipio de Marulanda.

Se adelanta el proceso de suscripción de un contrato interadministrativo con el municipio de Marmato, el cual tendrá por objeto la construcción de obras de estabilidad de taludes en el sector Agrovillas – Jiménez Bajo, del municipio de Marmato. El aporte de Corpocaldas es de \$30 millones de pesos.

RECURSOS DE LA GOBERNACIÓN DE CALDAS

Con cargo a los recursos del CI No. 150-2008 por valor de \$15'141.831, se amplió el CI No. 068-2008, suscrito entre Corpocaldas y el municipio de Marulanda.

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 004-2009: (municipio de Manizales-COPOCALDAS)

Mediante resolución No. 2469 de 2008 (30 de diciembre) el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (previo traslado de recursos del Presupuesto General de la Nación – Bolsa Territorial), apoyó al municipio de Manizales en la ejecución del proyecto denominado “Construcción de obras para la reducción del riesgo en el municipio de Manizales – departamento de Caldas – Fase II”, por un valor de \$10.000 millones, de los cuales, \$200 millones serán para el seguimiento administrativo y financiero del mencionado proyecto, el cual será realizado por parte del MAVDT. En consecuencia el valor neto entregado al municipio de Manizales fue de 9.800 millones de pesos.

Posteriormente, el municipio de Manizales y Corpocaldas, suscriben el contrato interadministrativo No. 004 de 2009, que tiene por objeto “Realizar la ejecución de los recursos asignados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial al municipio de Manizales, mediante Resolución No. 2469 del 2008 (30 de diciembre), a través del proyecto “Construcción de obras de reducción de riesgos en el municipio de Manizales – Departamento de Caldas – Fase II””. A continuación se indican los frentes a intervenir con dichos recursos y los contratos celebrados para tal fin:

CONTRATO	CONTRATISTA	INTERVENTOR	VALOR CONTRATO	PLAZO	COMUNA	% EJECUTADO
015-09	HERNAN CASTAÑO TOVAR	LUISA F. GONZALEZ	403.507.941	10	Corr. Panorama (4)	73,42
016-09	OBRAS Y MONTAJES S.A - CARLOS URIEL SIERRA RODRIGUEZ	LUIS FELIPE ARCILA	426.411.845	10	Universitaria (9)	22,06
					La Fuente (10)	
017-09	CARLOS MARIO ZAPATA RAMIREZ	LINA P. CALVO	2.072.906.631	12	AGUAS MANIZALES	28,15
018-09	JUAN CARLOS DE LOS RIOS PINEDA	LUISA F. GONZALEZ	638.328.922	10	Atardeceres (1)	69,99
022-09	RUBEN DARIO LOPEZ OSORIO	ARNIN TRUJILLO	288.977.302	10	Corr. El Remanso (3)	39,99
					Corr. Corredor Agroturístico (5)	

022-09	RUBEN DARIO LOPEZ OSORIO	ARNIN TRUJILLO	288.977.302	10	Remanso (3)	39,99
					Corr. Corredor Agroturístico (5)	
024-09	GONZALO ALBERTO TORO ARDILA	LUIS FELIPE ARCILA	310.601.835	10	Ecoturístico Cerro de Oro (6)	44,94
028-09	EDGAR ADOLFO HOYOS GARCÍA	LEONARDO SAA	1.076.663.543	12	Ciudadela del Norte (5)	15,77
029-09	GUSTAVO ADOLFO RESTREPO CADAVÍD	CARLOS ANDRÉS	482.984.228	10	AGUAS MANIZALES	21,54
031-09	ARTURO JURADO ALVARAN	LINA P. CALVO	794.829.209	10	Corr. El Manantial (6)	10,66
032-09	GERMAN TORRES SALGADO	M. SAAVEDRA	1.150.000.000	12	AGUAS MANIZALES	17,02
035-09	ENRIQUE TRUJILLO ROA	LINA P. CALVO	535.908.149	10	AGUAS MANIZALES	21,26
037-09	JULIO CESAR SALGADO GALEANO	VALENTINA RODRÍGUEZ	294.810.699	10	La Macarena (11)	68,37
043-09	ALVARO HERNAN OSSA ARBELAEZ	M. MAFLA	252.981.834	10	San José (2)	88,58
					Cumanday (3)	

Con los recursos del mencionado contrato interadministrativo, se ampliaron en valor varios contratos de obra, con el objeto de atender, en los mismos sectores objeto de intervención, nuevos puntos o reactivaciones importantes a consecuencia de procesos de inestabilidad activados principalmente por las fuertes precipitaciones de finales de 2008. A continuación se relacionan los contratos de obras que fueron ampliados en valor:

Ampliación CO No. 031-2008, con el objeto de cubrir las mayores cantidades de obra generadas por la reactivación hacia uno de los costados, de la zona que estaba siendo intervenida en el barrio El Maizal de la ciudad de Manizales, por un valor de \$179'879.985. Con dichos recursos, se ejecutaron obras de estabilidad de taludes consistentes en anclajes activos a profundidades de 25 m. y pantallas ancladas.

Ampliación CO No. 038-2008, con el objeto de cubrir las mayores cantidades de obra generadas por la reactivación del proceso de inestabilidad hacia la parte superior de la masa fallada a finales de 2008, lo cual obligó a la construcción de una serie de diques de consolidación en concreto reforzado con el fin de brindar apoyo a la base del deslizamiento para lograr su confinamiento, por un valor de \$199'441.020.

Ampliación CO No. 027-2008, con el objeto de cubrir las mayores cantidades de obra generadas por la reactivación hacia uno de los costados, de la zona que estaba siendo intervenida en el barrio La Cumbre de la ciudad de Manizales, por un valor de \$149'981.457. Con dichos recursos, se ejecutaron obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias.

Ampliación CO No. 045-2008, con el objeto de atender dos sitios nuevos que se vieron afectados por deslizamientos traslacionales y flujos de lodo y empalizadas, que generaron inundación en varias viviendas del barrio Altos de Capri de la ciudad de Manizales, por un valor de \$185'650.675. Con dichos recursos, se ejecutaron obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas lluvias y de control torrencial.

Ampliación CO No. 044-2008, con el objeto de cubrir las mayores cantidades de obra generadas por la reactivación hacia uno de los costados, de la zona que estaba siendo intervenida en el talud superior de la vía de la vereda San Peregrino del municipio de Manizales, por un valor de \$99'971.351. Con dichos recursos, se ejecutaron obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas lluvias y de control torrencial.

INDICADORES

INDICADOR	RESULTADO 2009
(P) M ² de áreas recuperadas con construcción de obras de estabilidad de taludes y control de la erosión.	154.113
(P) MI de obras de manejo de aguas superficiales, corrección de cauces y control de inundaciones construidos.	3.805
(P) Población beneficiada por la realización de obras de estabilidad de taludes	8.500

(IMG) Indicador mínimo de Gestión

(P) Indicador propio del PAT

PRESUPUESTO TOTAL\$ 24.024.149.390

EJECUCIÓN TOTAL\$ 22.771.754.588

PROYECTO 7 EDUCACIÓN Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO

OBJETIVO GENERAL: Reducir los niveles de riesgo en el departamento de Caldas, mediante la intervención directa de la vulnerabilidad social e institucional, específicamente a través de programas de educación ambiental y proyectos comunitarios que contribuyan a mejorar la percepción del riesgo de las comunidades y su capacidad de respuesta ante eventos catastróficos específicos.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

CORPOCALDAS avanza en ejercicios de coordinación interinstitucional, en la unión y optimización de esfuerzos y recursos con entidades y organizaciones que realizan actividades de protección y recuperación ambiental. En este orden de ideas, en el tema de riesgos naturales y antrópicos se promueven acciones de desarrollo institucional a nivel de todas las entidades del orden municipal y departamental, comprometidas en el tema de la prevención, control y mitigación de desastres.

Demaneraadicional,laCorporacióndesarrollalagestiónderiesgosmedioambientales desde una perspectiva integral, incluyendo no solamente actividades de conocimiento,

identificación y reducción de riesgos, sino la realización de trabajos de sensibilización, capacitación y educación en las comunidades, relacionados con el conocimiento de las características, causas y efectos de las diferentes amenazas naturales y antrópicas y, adicionalmente, con la preparación de la población para lograr una respuesta eficaz ante la ocurrencia de eventos catastróficos inesperados. Para el logro de lo anterior, CORPOCALDAS contempla la realización de actividades de educación y capacitación de las comunidades habitantes de zonas de alto riesgo, así como la ejecución de acciones que garanticen una mejor respuesta de dichas comunidades ante la ocurrencia de desastres naturales y/o antrópicos.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance Gestión Meta Física Ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Asesorar 4 Comités Locales de Emergencia	comité	4	20.000	50	0
2. Capacitar 40 comunidades asentadas en el área de influencia de zonas de alto riesgo	comunidad	40	660.000	30	300.000
TOTAL			680.000	40	300.000

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

AVANCES Y LOGROS:

META 1. Asesorar 4 Comités Locales de Emergencia

El objetivo es promover la implementación de estrategias de prevención, reducción de riesgos y atención de desastres en los procesos de Ordenamiento y Desarrollo Municipal y Regional, acorde con las directrices del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y el Plan Nacional de Desarrollo.

Como resultado de este proceso de asistencia técnica, en el cual CORPOCALDAS como entidad acompañante, brinda capacitación y actúa como entidad asesora en los temas de la Gestión del Riesgo en los Planes de Ordenamiento Territorial, se espera que los CLOPAD queden fortalecidos técnicamente y con las herramientas pedagógicas necesarias, para que sea la institución que lidere procesos de réplica en su jurisdicción. A su vez, los municipios asistidos propiciarán la creación y consolidación de sus propias capacidades para liderar procesos de gestión del riesgo a nivel municipal, mediante la construcción de un Plan Municipal para la Gestión del Riesgo, documento soporte que servirá como bitácora de largo plazo sobre el que hacer frente a la gestión del riesgo y a su vez se convertirá en el soporte técnico que tendrá el municipio, para apoyar la toma de decisiones frente a procesos de ordenamiento y desarrollo municipal, en aras de mejorar la calidad de vida de todos los habitantes y contribuir a su desarrollo sostenible.

Para el cumplimiento de esta meta, CORPOCALDAS apoya con el aporte de un Profesional de la Subdirección de Infraestructura Ambiental, la implementación del "Proyecto de Asistencia Técnica en Gestión Local del Riesgo a nivel Municipal y Departamental", liderado por la Dirección de Gestión del Riesgo - DGR (antes Dirección Nacional para la Prevención y Atención de Desastres - DNPAD), a través de talleres

introductorias en los municipios Seleccionados por la UDEPADE en esta fase. Este proyecto se enmarca dentro del Programa de "Reducción de la vulnerabilidad fiscal del Estado frente a desastres naturales"; el proyecto busca a través del fortalecimiento institucional de los CLOPAD y CREPAD, que la Gestión del Riesgo sea un componente esencial para el desarrollo municipal, que redunde en el mejoramiento de la calidad de vida y la optimización de las inversiones públicas.

La implementación del proyecto, se comenzó en el primer semestre de 2009, mediante talleres en cuatro municipios del departamento de Caldas (La Dorada, Pácora, Supía y Palestina), dirigidos a los integrantes de los Comités Locales de Emergencia.

Al final de cada taller, los participantes deberán alcanzar los siguientes resultados:

1. Reconocer los principales elementos conceptuales que caracterizan la Gestión del Riesgo en el ámbito municipal.
2. Socializar a partir de ejercicios prácticos, una aproximación a las situaciones asociadas al riesgo y a la Gestión del Riesgo en el municipio.
3. Identificar cómo la Gestión del Riesgo se articula y se incorpora en los procesos de desarrollo, ordenamiento territorial y sectorial en el municipio.
4. Asimilar la metodología para el diligenciamiento de los formatos que conllevan la caracterización de escenarios de Riesgo en el Municipio.

La segunda fase de este Proyecto, consistirá en visitas de asesoría a cada uno de los municipios involucrados, con el fin de verificar el estado de avance del Plan municipal para la Gestión del Riesgo, así como la inclusión del Riesgo en los POT de cada municipio.

META 2. Capacitar 40 comunidades asentadas en el área de influencia de zonas de alto riesgo.

El cumplimiento de esta meta se viene realizando a través de la ejecución del programa Guardianas de la Ladera en los municipios de Manizales, Villamaría, San José, Belalcázar, Salamina, Aránzazu, La Merced, Neira, Pensilvania, Marquetalia y Norcasia.

Se celebro el contrato No 042-2008 entre CORPOCALDAS y la Corporación para el Desarrollo de Caldas (CDC), que tiene por objeto Implementar el proceso de socialización con la comunidad acerca del adecuado manejo de las laderas urbanas y rurales del municipio de Manizales y del cuidado, mantenimiento y vigilancia que sobre ellas se debe tener, con base en la experiencia obtenida en el desarrollo del programa en sus 5 fases.

La Corporación para el Desarrollo de Caldas ha venido implementando desde el año 2003, el programa Guardianas de la Ladera, contando con inversiones económicas para el desarrollo del programa la Administración Municipal, CORPOCALDAS, Empresa Metropolitana de Aseo –EMAS S.A. ESP.- y Aguas de Manizales S.A. ESP. El programa se adelanta en tres frentes de trabajo específicos, desarrollados en las denominadas Áreas con Tratamiento Geotécnico –ATG- con obras de estabilidad y, por lo tanto, a las zonas de alto riesgo:

FRENTE DE TRABAJO A:

Proceso de socialización con la comunidad del área urbana del municipio de Manizales, respecto al adecuado manejo que se le deben dar a las zonas de ladera, a la importancia del mantenimiento de las obras de estabilidad presentes en las mismas y a la necesidad de ejercer una vigilancia permanente sobre su estado.

Para llevar a cabo este proceso de socialización y de cultura ciudadana, se vinculó a 100 madres cabeza de familia (Guardianas), las cuales trabajaron medio tiempo de lunes a viernes, durante nueve meses, con una asignación mensual correspondiente a medio salario mínimo, más las prestaciones sociales.

Objetivo General es implementar el proceso de socialización con la comunidad acerca del adecuado manejo de las laderas urbanas y rurales del municipio de Manizales y del cuidado, mantenimiento y vigilancia que sobre éstas se debe tener, con base en la experiencia obtenida en el desarrollo del programa.

Objetivos Específicos

- Ejercer la coordinación interinstitucional entre cada uno de los actores que intervienen en el proceso de ejecución del programa.
- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida del personal vinculado al programa.
- Fortalecer los procesos comunitarios de cultura ciudadana para la prevención del riesgo por deslizamiento.

Componentes

El programa se ha venido implementando de manera satisfactoria para cumplir con sus objetivos, a través del manejo de tres componentes básicos: el componente social, el componente físico-espacial y el componente ambiental. El desarrollo de estos elementos se realizó de la siguiente manera:

Componente Social

El proceso de socialización con la comunidad requiere ofrecer una capacitación con miras a la formación del personal que tiene contacto directo con la misma, con el fin de que el mensaje sobre el adecuado manejo de las obras de estabilidad se fundamente en un soporte teórico claro y preciso. Es por esto que se desarrollaron diversos talleres dirigidos a las guardianas y/o a la comunidad, los cuales fueron organizados y ejecutados por parte del equipo social y de las entidades que apoyan el programa. En estos talleres trataron temas relacionados con las áreas social, técnica (físico-espacial) y ambiental, ejes temáticos que constituyen el pilar de estas capacitaciones, así:

Componente Técnico: Físico – Espacial

Referido a la labor que las guardianas realizan de manera permanente en las áreas con tratamiento geotécnico –A.T.G.- de las laderas. Este componente está relacionado directamente con el trabajo de campo representado en el mantenimiento permanente de las obras de estabilidad y en la detección y el reporte de las posibles fallas técnicas presentadas en las mismas y de las basuras y/o escombros que las podrían obstruir. La permanencia de las guardianas en estas áreas, hace posible la actualización de las nuevas obras de estabilidad construidas.

Los recorridos permanentes a las laderas y el trabajo de campo realizado en ellas, arrojaron como resultado datos cuantificables como: número e identificación de las de A.T.G. visitadas, m² de A.T.G. recorridos, m³ de basura recogida, número de jornales por A.T.G., % de A.T.G. recorridas por comuna, número de recorridos por A.T.G., tiempos de dichos recorridos, entre otros.

Componente Ambiental

La educación ambiental comunitaria para la prevención y mitigación del riesgo por deslizamiento, tuvo en cierta medida un reflejo en los reportes que fueron enviados a las entidades correspondientes, respecto a: daños detectados en las obras de estabilidad, daños de redes de servicios públicos, la ocupación indebida de estas zonas ya sea por asentamientos espontáneos, cultivos limpios, aguas residuales y/o escombros. Estos datos fueron detectados en campo y asentados cartográficamente en sistema ARGIS, para ser asentados posteriormente en el Sistema de Información Geográfica –SIG- de la Secretaría de Planeación Municipal.

FRENTE DE TRABAJO B:

El Plan de Ordenamiento Territorial del municipio, establece un número considerable de barrios y/o sectores como Zonas de Alto Riesgo con Tratamiento de Reubicación. Realizando un acompañamiento en el proceso de demolición voluntaria a los propietarios de las viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo. Este proceso se ha podido verificar desde el desarrollo de las fases anteriores del programa Guardianas de la Ladera, cuyo consolidado es: 324 viviendas demolidas en el barrio La Playita, 13 en el barrio Providencia y 304 en otros 59 barrios y/o sectores de la zona urbana y rural del municipio.

El objetivo particular es verificar que los propietarios acogidos a procesos de reubicación adelantados por la Administración Municipal demuelan totalmente sus viviendas.

FRENTE DE TRABAJO C:

- Realizar el inventario físico y poblacional de las zonas de alto riesgo del área urbana del municipio de Manizales. El fin es verificar si el número de viviendas censadas de cada barrio y/o sector ha variado, ya sea porque hayan construido nuevas o porque hayan sido demolido algunas de ellas. Lo anterior permite tener un control respecto a la construcción de nuevos asentamientos en estas zonas, lo cual deberá ser reportado de manera inmediata a la Administración Municipal.
- Así mismo, esta verificación permite hacer ajustes a la cartografía respecto a: ubicación de viviendas, actualización de perímetros de zonas de alto riesgo, entre otras.
- Dado que el territorio no es estático y que diversos factores pueden influir para que se detecten nuevas zonas de alto riesgo, desde el programa se atendió la solicitud de llevar a cabo el inventario en zonas de alto riesgo en nuevos barrios y/o sectores detectados por la Administración Municipal.

PROGRAMA GUARDIANAS DE LA LADERA EN OTROS MUNICIPIOS DE CALDAS:

La implementación del Programa de Guardianas de la ladera en los municipios de Caldas, ha sido sin duda un aporte fundamental no solo para el mantenimiento de las diferentes obras de estabilización ubicadas en los municipios, sino también un gran apoyo para las mujeres que laboran como equipo de trabajo, este programa permite fortalecer los diferentes procesos sociales que se generan alrededor del mantenimiento de las obras, buscando involucrar a la comunidad en todo el proceso, reconociendo su importancia y su valor para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas que residen en las zonas aledañas a las diferentes obras.

Objetivos específicos del programa:

- Hacer que la comunidad adquiera el conocimiento acerca del adecuado manejo de las laderas y fortalezca su sentido de pertenencia hacia las mismas.
- Lograr que sea la misma comunidad quien ejerza permanentemente la vigilancia del adecuado manejo de las laderas.
- Generar empleo a una población tan vulnerable como la que constituyen las madres cabeza de familia.
- En general la aplicación de este programa se realiza en zonas con tratamientos geotécnicos y zonas de alto riesgo.

Vinculación de las guardianas al programa:

El desarrollo del programa se hace a través de la vinculación de madres cabeza de familia y/o jefes de hogar, quienes trabajan en el sitio donde viven. Además de realizar una labor física en las laderas, adelantan una labor de difusión y sensibilización frente a la comunidad.

El proyecto se desarrolla en los municipios de San José, Belalcázar, Salamina, Aranzazu, Norcasia, Villamaría, Neira, Pensilvania y Marquetalia.

En la tabla siguiente se presenta la relación de contratos

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato	Contrapartida de Corpocaldas	Otras Entidades Aportantes
042-2008	Corporación para el Desarrollo de Caldas -CDC	Implementar el proceso de socialización con la comunidad acerca del adecuado manejo de las laderas urbanas y rurales del municipio de Manizales y del cuidado, mantenimiento y vigilancia que sobre ellas se debe tener, con base en la experiencia obtenida en el desarrollo del programa en sus 5 fases.	981.090.610	927.879.010 efectivo (Provenientes de Contrato Marco 289)	53.211.600 (CDC) en Bienes y Servicios
182-2008	MUNICIPIO VILLAMARÍA DE	Implementar y desarrollar un programa de socialización para la protección de las laderas con los habitantes del área urbana del municipio de Villamaría.	19.000.000	13.000.000 efectivo	6.000.000 (Alcaldía de Villamaría) en efectivo

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato	Contrapartida de Corpocaldas	Otras Entidades Aportantes
125-2008	MUNICIPIO DE SAN JOSE	Implementar y desarrollar un programa de socialización para la protección de las laderas con los habitantes del área urbana del municipio de San José.	19.000.000	13.000.000 efectivo	6.000.000 (Alcaldía de San José) en efectivo
129-2008	MUNICIPIO SALAMINA DE	Implementar y desarrollar un programa de socialización para la protección de las laderas con los habitantes del área urbana del municipio de Salamina.	20.541.850	18.500.000 efectivo	2.041.850 (Alcaldía de Salamina) en efectivo
130-2008	MUNICIPIO PENSILVANIA DE	Implementar y desarrollar un programa de socialización para la protección de las laderas con los habitantes del área urbana del Municipio de Pensilvania	31.789.971	20.000.000 efectivo	11.789.971 (Alcaldía de Pensilvania) en efectivo
149-2008	MUNICIPIO NORCASIA DE	Implementar y desarrollar un programa de socialización para la protección de las laderas con los habitantes del área urbana del Municipio de Norcasia	11.100.000	10.000.000 efectivo	1.100.000 (Alcaldía de Norcasia) en efectivo
128-2008	MUNICIPIO NEIRA DE	Implementar y desarrollar un programa de socialización para la protección de las laderas con los habitantes del área urbana del Municipio de Neira	24.563.320	18.800.000 efectivo	5.763.320 (Alcaldía de Neira) en efectivo
133-08	MUNICIPIO MARQUETALIA DE	Implementar y desarrollar un programa de socialización para la protección de las laderas con los habitantes del área urbana del Municipio de Marquetalia	32.029.520	25.000.000 efectivo	7.029.520 (Alcaldía de Marquetalia) en efectivo
127-2008	MUNICIPIO DE LA MERCED	Implementar y desarrollar un programa de socialización para la protección de las laderas con los habitantes del área urbana del municipio de La Merced	20.000.000 (No se ejecutó)	14.000.000 efectivo	6.000.000 (Alcaldía de La Merced) en efectivo
131-2008	MUNICIPIO DE LA BELALCÁZAR	Implementar y desarrollar un programa de socialización para la protección de las laderas con los habitantes del área urbana del municipio de Belalcázar	17.554.393	13.000.000 efectivo	4.554.393 (Alcaldía de Belalcázar) en efectivo
124-2008	MUNICIPIO DE LA ARANZAZU	Implementar y desarrollar un programa de socialización para la protección de las laderas con los habitantes del área urbana del municipio de Aránzazu	18.000.000	15.000.000 efectivo	3.000.000 (Alcaldía de Aránzazu) en efectivo

INDICADORES

INDICADOR	RESULTADO 2009
(IMG) Municipios asesorados en formulación de planes de prevención y mitigación de desastres naturales	4
(P) Comunidades capacitadas, asentadas en el área de influencia de zonas de alto riesgo	40

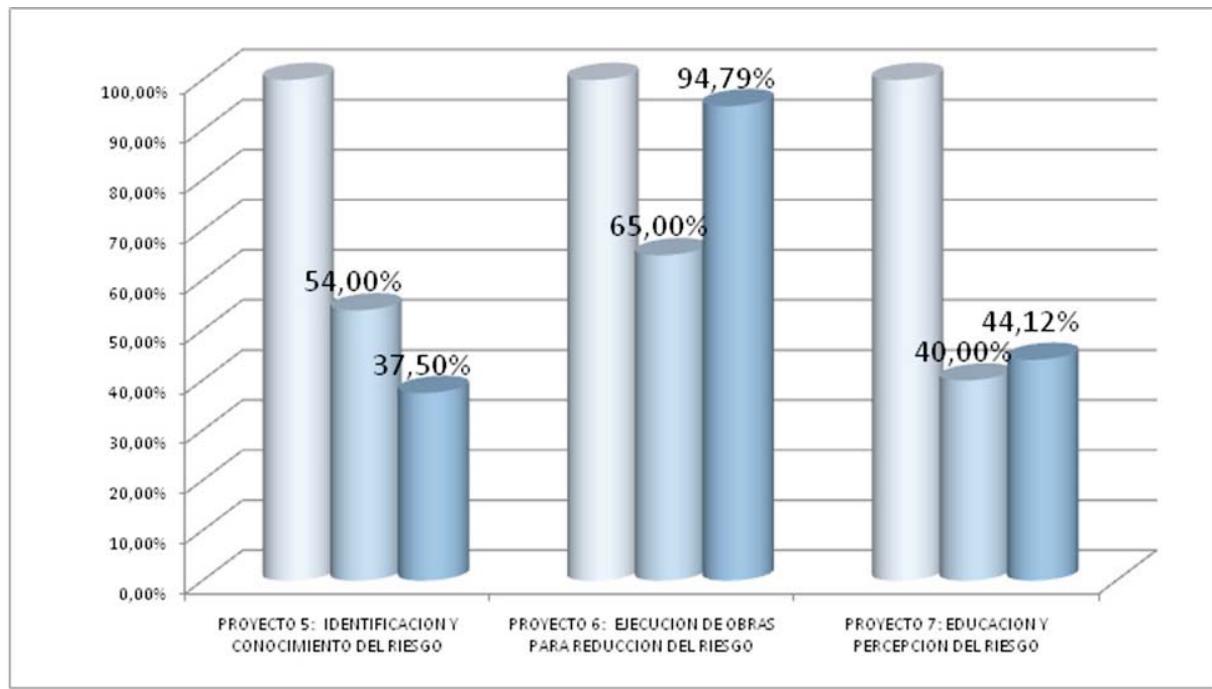
(IMG) Indicador mínimo de Gestión
(P) Indicador propio del PAT

PRESUPUESTO TOTAL \$ 680.000.000

EJECUCIÓN TOTAL \$ 299.999.998

INFORMACIÓN CONSOLIDADA DEL PROGRAMA

En La gráfica siguiente se presenta el avance físico y financiero del Programa, en el periodo comprendido entre enero y junio de 2009.



AVANCE FÍSICO
AVANCE FINANCIERO



PROGRAMA III GESTIÓN EN BIODIVERSIDAD Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

OBJETIVO GENERAL

Generar y articular instrumentos para orientar la adopción de criterios de sostenibilidad en la gestión de los sectores productivos e institucionales, mediante procesos de conservación, uso y aprovechamiento de los recursos naturales y la biodiversidad, promoviendo la consolidación de redes de producción, transformación y comercialización de bienes y servicios ambientales competitivos, a partir del conocimiento, la valoración y conservación del patrimonio natural.

Hacen parte del programa los siguientes proyectos:

PROYECTOS	2009
Conocimiento e investigación para el uso y aprovechamiento de la biodiversidad	30.000.000
Planificación y ordenamiento de la biodiversidad para la administración del recurso	205.000.000
Manejo y conservación de la biodiversidad para la producción de bienes y servicios ambientales	3.693.135.305
Capacitación para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad	207.000.000
TOTAL PROGRAMA	4.135.135.305

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

Las acciones del programa se orientan a dar cumplimiento a los lineamientos ambientales del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010, "Una gestión Ambiental que promueva el Desarrollo Sostenible", buscando la inserción de la gestión ambiental en las políticas y esquemas de desarrollo regional y local.

El programa de Gestión en Biodiversidad y Producción Sostenible en la vigencia 2009, continua con la integración de acciones de manejo y conservación de la biodiversidad con la producción sostenible a partir del aprovechamiento de la oferta ambiental del departamento, en el contexto de la problemática generada por el uso poco planificado de los recursos naturales y el medio ambiente, orientando las acciones hacia la adopción de actividades productivas que asumen la conservación de los ecosistemas donde se desarrollan. Estas actividades contribuyen a la gestión, manejo y administración de los recursos naturales y el medio ambiente, promoviendo la adopción y aplicación de modalidades y procesos sostenibles de producción y consumo, que además de no degradar el ambiente, contribuyen al mejoramiento de las condiciones de calidad de vida de los habitantes que hacen uso de los servicios ambientales de los ecosistemas agropecuarios donde habitan.

En el marco del programa se adelantan gestiones con municipios y departamento para el manejo integral de cuencas hidrográficas en áreas de abastecimiento hídrico, manejo de ecosistemas de páramos, humedales, bosques de niebla, montanos y secos tropicales que sirven de hábitat a especies de flora y fauna con algún grado o peligro de extinción.

Los proyectos surgidos del programa incorporan los componentes y directrices ambientales en los sectores productivos, como una nueva estrategia de producción sostenible que incorpora medidas de conservación, fomentando la competitividad y la productividad como condición para facilitar el acceso a los mercados nacionales e internacionales, en el marco del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes PENMV.

En ese contexto, las actividades presentan un avance mediante el apoyo a los procesos productivos sostenibles de los sectores agropecuarios, institucionales y de servicios, procurando la reconversión tecnológica, el cambio en los patrones de producción, comercialización y consumo, para consolidar, fortalecer, diversificar y ampliar la oferta de productos ecológicos y servicios ambientales, sin impactar negativamente la base natural del territorio caldense.

Igualmente, el programa ha implementado acciones de conocimiento e investigación de la oferta ambiental, planificando su uso y conservación proyectando la inversión conforme a sus limitantes y potencialidades. Los procesos de educación, participación y formación se orientan a mejorar el conocimiento de la biodiversidad y los procesos de producción sostenible, generando actitudes responsables frente a la protección de los recursos naturales, con organización social e institucional, para la transferencia de conocimiento y tecnologías.

PROYECTO 8

CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN PARA EL USO Y APROVECHAMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD

OBJETIVO GENERAL: Promover y articular la gestión institucional orientada hacia la recuperación, conservación y manejo de los recursos naturales, que fundamentada en procesos tecnológicos y cognoscitivos genere espacios de investigación que contribuyan a reorientar las actuales formas de relación con la naturaleza, hacia modelos de crecimiento y desarrollo sostenibles.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

Pese a la falta de inventarios biológicos detallados, hay evidencia suficiente que permite establecer que la diversidad biológica en el territorio colombiano se concentra principalmente en el área de piedemonte y en las estribaciones inferiores de las cordilleras; particularmente en el norte de la cordillera de los Andes. Referente a Caldas, algunas áreas de las partes bajas se incorporan a las selvas húmedas, que se prolongan por la banda derecha del río Magdalena hasta las inmediaciones de La Dorada, donde algunos de los elementos tienen importantes afinidades con la región del Pacífico. Más al sur del país pasan a ser ecosistemas de bosque seco tropical que tienen pequeñas fracciones como ocurre en las orillas del río Cauca y en el sector de Arma y la Pintada.

En las partes altas de las Cordilleras Central y Occidental, se concentran las poblaciones más densas del mundo de palma de Cera inmersas en los bosques nublados y en los páramos; sin embargo, buena parte de los bosques de la zona han sido destruidos siendo afectados de manera sustancial los elementos provenientes de las selvas subandina que guardan estrechas relaciones con otros elementos que tuvieron su origen en áreas de selva húmeda cálida; algunos elementos bióticos localizados sobre estas áreas son endémicos o se encuentran en riesgo de extinción. A partir de la información existente se concluye que la biodiversidad del Departamento, es muy rica, no obstante no ha sido caracterizada y como consecuencia no es protegida adecuadamente o aprovechada en su real dimensión; las múltiples funciones que cumple la biodiversidad son indispensables para generar bienestar, crecimiento y desarrollo. La sostenibilidad de la biodiversidad requiere del acompañamiento de acciones concretas que propendan por su conocimiento y conservación.

Considerando que lograr la línea base de la biodiversidad en Caldas requiere de varias investigaciones en niveles ecosistémicos, poblacionales, de especies y genéticos entre otros y además de identificar posibilidades reales de uso sostenible para que la comunidad las adopte, en la actual vigencia se orientan las acciones a consolidar el conocimiento de pequeñas áreas que presentan alguna importancia para la conservación y alrededor de las cuales se podrían desarrollar alternativas de uso sostenible.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance Gestión Meta física ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Realizar dos estudios de uso, conservación y aprovechamiento sostenible de fauna o flora silvestre (zoocría de guagua de paramo, zoocría de dendrobates).	estudio	2	30.000	30	5.000
TOTAL			30.000	30	5.000

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

AVANCES O LOGROS:

META 1. Realizar dos estudios de uso, conservación y aprovechamiento sostenible de fauna o flora silvestre

Las actividades realizadas para el cumplimiento de la meta son:

Transferencia del paquete tecnológico de zoocría de ranas a las comunidades.

El proyecto de zoocría de dendrobates que se implementó en la zona amortiguadora del Parque Nacional Natural Selva de Florencia es desarrollado por una familia de la región con asesoría de Corpocaldas. Como resultado se han logrado varias posturas y la obtención de larvas, recopilando elementos e información para ajustar un paquete productivo que sea manejado en condiciones de campo y directamente por la comunidad sin dependencia de la Corporación, se pretende lograr el uso sostenible de la especie por parte de las comunidades rurales de la cuenca del río La Miel.

El proyecto de zoocría de dendrobátidos está siendo documentado por la comunidad, a partir de esa información generar un paquete tecnológico que será aplicado en campo, utilizando no solo materiales de la zona sino mano de obra y tecnología local, que logre en primera instancia el éxito reproductivo de la especie y luego la sostenibilidad para iniciar el proceso de comercialización en el exterior

Apoyar proyecto de zoocría de guaguas:

El proyecto de zoocría de guagua de paramo se viene desarrollando en la Reserva Forestal Torre 4, a partir de dos hembras y un macho, logrando estandarizar la dieta y los manejos medico biológicos de los individuos, obteniendo la reproducción de la especie, constituyéndose en uno de los pocos reportes de reproducción en cautiverio. La cría ha tenido un desarrollo adecuado con una tasa de crecimiento acelerada, mostrando una perfecta adaptabilidad a las condiciones de manejo del zoocriadero y del encierro como tal.

Los parentales de la zoocría de guagua se obtuvieron a través de la Universidad Nacional de Medellín, los cuales después del proceso de adaptación y ajuste de las prácticas de manejo y alimentación, logrando la concepción y el parto viable de una hembra que viene desarrollándose en condiciones normales, se está haciendo la gestión ante el Área Metropolitana del Valle de Aburra para integrar otros dos individuos de la especie al proyecto de la Corporación.

Caracterizar e inventariar flora silvestre en Caldas:

En Caldas se tienen un sinnúmero de especies vegetales en peligro de extinción, que no han sido cuantificadas por lo que se requiere de una revisión, valoración y compilación de los estudios y trabajos realizados al respecto, que permita definir en el corto plazo, unas líneas de acción para el manejo y conservación de las especies vegetales que resulten con los mayores grados de vulnerabilidad biológica. El estudio lo adelantará la Universidad de Caldas, a través de su Jardín Botánico, en todo el departamento.

Contratos adelantados para el cumplimiento de las metas

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato
059 - 2009	Natalia Zuluaga Sánchez	Prestar atención médica y manejar la fauna silvestre del CAV Torre Cuatro incluyendo los programas de zoocría que se manejen en la reserva.	\$ 4.999.920

INDICADORES:

INDICADOR	RESULTADO 2009
(P) Estudios o investigaciones realizados para el conocimiento y manejo de la biodiversidad	2

(P) Indicador propio del PAT

PRESUPUESTO TOTAL \$ 30.000.000

EJECUCIÓN TOTAL \$ 4.999.920

PROYECTO 9
PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD
PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO

OBJETIVO GENERAL: Generar instrumentos de planificación y ordenamiento que permitan direccionar acciones para la conservación, uso y manejo de los recursos naturales del Departamento.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

Caldas es un departamento que cuenta con un número importante de ecosistemas que demandan protección inmediata, debido a su destrucción acelerada y a su aprovechamiento y manejo irracional.

Con el fin de detener el proceso de degradación de las microcuencas y de los ecosistemas es necesario realizar ejercicios de ordenamiento desde diferentes escalas y/o enfoques, que permitan integrar esquemas de producción sostenibles con la conservación de los recursos naturales; para lo cual se establecen instrumentos de planificación que permiten direccionar los recursos y las acciones en forma adecuada y efectiva. En tal sentido, se vienen planteando la elaboración de Planes de manejo en: áreas naturales protegidas, microcuencas abastecedoras de acueductos, ecosistemas estratégicos (humedales y páramos) y la formulación del Plan General de Ordenamiento Forestal del Departamento.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance Gestión Meta física ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Elaborar el Plan General de Ordenación Forestal del Departamento. Fase III	documento	1	54.000	30	0
2. Declarar 1 áreas naturales regionales para protección, 50 ha	declaratoria	1	23.000	64	23.000
3. Formular Plan de Manejo de 2 áreas naturales declaradas.	planes	2	63.000	23	0
4. Conformar e implementar el Sistema Departamental de áreas Naturales Protegidas de Caldas (SIDAP)	sistema	1	25.000	40	25.000
5. Formular 10 planes de acción en áreas de protección de microcuencas	Planes	10	40.000	10	0
TOTAL			205.000	33.40	48.000

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

AVANCES O LOGROS

META 1. Elaborar el Plan General de Ordenación Forestal del Departamento. Fase III

Actividades realizadas para el cumplimiento de la meta

Elaborar la Fase II del Plan General de Ordenación Forestal del Departamento.

Durante la vigencia, se culminó la fase II del Plan General de Ordenamiento, se realizó mediante la ejecución del contrato No. 157-2008, con la Fundación Sembradores de Esperanza y comprendió el diagnóstico forestal (de tierras y recursos forestales) de la cuenca del río Supía al occidente del departamento, cuenca de aferentes directos al río Cauca, cuenca del río Risaralda, cuenca del río Arma y cuenca del río San Francisco – Campoalegre, para un total intervenido en esta fase de 174.005 hectáreas. Con esta cifra se completa un área diagnosticada de 394.000 hectáreas del departamento. Este diagnóstico corresponde al insumo principal que permitirá realizar la formulación del Plan General de Ordenación Forestal en el Departamento.

Elaborar la Fase III del Plan General de Ordenación Forestal de Caldas:

Se adelantan gestiones para realizar el diagnóstico de las tierras y los recursos forestales correspondientes a las áreas de las cuencas de los ríos Samaná Sur, Pozo Maibá, Tapias Tareas, Pácora, como insumo para la formulación del Plan General de Ordenación Forestal de Caldas. Con esta fase III del diagnóstico se cubrirá el 25.28% del área del Departamento alcanzándose así un total diagnosticado en cuanto a las tierras y los recursos forestales del 78.32% del departamento.

Apoyar el desarrollo del acuerdo de competitividad forestal del departamento de Caldas.

El Acuerdo de competitividad Forestal de Caldas, es un escenario de gestión, articulación y actuación de los actores del sector forestal y hace parte de la Cadena Productiva Forestal de Caldas, con una matriz de compromisos públicos y privados. El acuerdo brinda asesoría, asistencia técnica, capacitación, información, apoyo y orientación en los diferentes procesos que tiene cada eslabón de la Cadena Productiva Forestal,

META 2. Declarar un área natural regional para protección, 50 ha:

El objetivo de esta meta es garantizar la conservación de la biodiversidad y la producción de bienes y servicios ambientales indispensables para el departamento de Caldas, para lo cual se utiliza como estrategia la conservación de los ecosistemas. Actividades realizadas para el cumplimiento de la meta

Identificar, delimitar, localizar y caracterizar preliminarmente dos áreas naturales a proteger.

Se realizó la contratación del estudio para la identificación, delimitación, localización y caracterización preliminar de dos áreas naturales a proteger en el Municipio de Supía, cerro El Vikingo, y en el municipio de Neira en la vereda San Pablo.

Declarar áreas naturales protegidas.

Durante el primer semestre del año 2009, se realizó la declaratoria del Distrito de Conservación de Suelos Guacas - Rosario, con el objeto fundamental de intervenir el uso del suelo en los sectores degradados por manejos inadecuados o por otras causas y adoptar medidas de corrección, recuperación o conservación del recurso suelo. Dicha área comprende 848 hectáreas en las veredas El Tablazo, Guacas, El Aventino y Rosario en el Municipio de Manizales,

Realizar estudio preliminar para la declaratoria de la Cuchilla de Corozal

Se pretende con esta actividad la identificación, delimitación, localización y caracterización preliminar de la cuchilla de Corozal (cuencas Chinchiná y Campoalegre) En la actualidad se adelanta un estudio para conocer la importancia ambiental de esta área, su delimitación, análisis de tenencia, así como la definición de estrategias de conservación y posible declaratoria posterior.

META 3. Formular Plan de Manejo de 2 áreas naturales declaradas

Esta meta busca generar instrumentos de planificación al interior de las áreas naturales protegidas, los cuales permiten direccionar las acciones de conservación y de esta forma garantizar el objetivo para el cual se creó el área y su conservación.

Actividades realizadas para el cumplimiento de la meta

Formulación plan de manejo humedales de la Dorada (Fase I).

Se tiene previsto realizar un estudio que permitirá generar un instrumento de planificación y conservación de los ecosistemas de humedales del municipio de La Dorada.

Plan de manejo de la Reserva Forestal Protectora La Linda (Pensilvania) y Plan de Manejo - Reserva forestal municipio de la Merced.

Con esta actividad se pretende la Formulación de Planes de Manejo de áreas Naturales Declaradas legalmente en el municipio de Pensilvania. Se adelantará la formulación del Plan de Manejo de La Linda,, ampliar la Reserva Forestal El Popal y ajustar el Plan de Manejo de esta área.

Así mismo, se prevé la formulación y declaratoria de la Reserva La Camelia, en el municipio de Neira,

META 4. Conformar e implementar el Sistema Departamental de áreas Naturales Protegidas de Caldas (SIDAP).

Con esta meta se busca conformar el Sistema Departamental de áreas Naturales Protegidas de Caldas, como un espacio de participación y gestión entre los diferentes actores sociales que trabajan en torno a la conservación de las áreas naturales protegidas, así como en la búsqueda de objetivos comunes para la conservación de las áreas naturales del departamento de Caldas.

Se busca consolidar el sistema departamental de áreas protegidas de Caldas, con lo cual se pretende fortalecer la estructura propuesta y el proceso de implementación para el Sistema Departamental de Áreas naturales de Caldas, conformando grupos de trabajo en diferentes sitios del departamento y a partir de estos analizar y buscar soluciones a las problemáticas que enfrentan las áreas naturales; así como, generar sinergias para la gestión ambiental de las áreas protegidas.

META 5. Formular 10 planes de acción en áreas de protección de microcuencas

Actividades realizadas para el cumplimiento de la meta

Los Planes de Acción de Microcuencas son Diagnósticos Rurales Rápidos DRR, que no requieren estudios detallados de las microcuencas y sus áreas de influencia, que permiten tener un conocimiento de las condiciones biofísicas, sociales e hídricas de las mismas, para establecer orientaciones de manejo y administración y adelantar actividades de gestión incorporando las comunidades beneficiarias. La ejecución de esta meta, se adelanta en el marco de los contratos interadministrativos de restauración vegetal entre Corpocaldas y los municipios de Caldas.

En algunos municipios se tiene la participación de estudiantes pasantes del IES-Cinoc en ciencias forestales, que caracterizan algunas microcuencas.

A continuación se relacionan los contratos adelantados para el cumplimiento de las metas

No. Contrato	Contratista	Objeto	Valor del Contrato (\$)	Aporte Corpocaldas (\$)	Otras Entidades Aportantes
058-2009	HECTOR HERNAN ACOSTA	Elaboración de los estudios técnicos para la "Identificación, localización, delimitación y caracterización preliminar de las áreas naturales del Viringo- municipio de Supía, San Pablo- Municipio de Neira y Corozal – Municipio de Villamaría, con el fin de ser declaradas bajo una figura de conservación."	22.908.366	22.908.366	0
067-2009	FUNDACIÓN CERRO BRAVO	"Apoyar y coordinar la implementación del sistema departamental de áreas protegidas de Caldas"	31.376.729	24.900.000	6.476.729

INDICADORES:

INDICADOR	RESULTADO 2008
(IMG) Plan General de Ordenación Forestal de la jurisdicción de la Corporación, formulado.	0
(IMG) Áreas protegidas declaradas en jurisdicción de CORPOCALDAS.	848 ha
(P) Áreas naturales declaradas con planes de manejo formulados	0

(IMG) Indicador mínimo de Gestión

(P) Indicador propio del PAT.

PRESUPUESTO TOTAL\$ 205.000.000

EJECUCIÓN TOTAL\$ 47.999.600

PROYECTO 10 MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES

OBJETIVO GENERAL. Manejar y conservar los recursos naturales y proteger la biodiversidad a través de su mantenimiento, uso y recuperación, para que la capacidad productiva de los ecosistemas se optimice e incremente, permita la sostenibilidad del patrimonio natural y facilite la oferta de servicios ambientales a la sociedad que los requiere y aprovecha.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

En la vigencia 2009, el proyecto da continuidad a las acciones orientadas a mejorar la oferta de bienes y servicios ambientales mediante acciones de fomento, protección,

manejo y conservación de la biodiversidad y el medio ambiente. El proyecto aborda la biodiversidad como el conjunto sistémico de recursos naturales y medio ambiente, que ofrecen servicios ambientales que son usados y aprovechados para beneficio de la sociedad, por lo que requieren ser conservados, mediante acciones que aseguren su sostenibilidad.

Los ejes estructurales para inversión del proyecto son manejo integral de ecosistemas estratégicos, manejo de microcuencas abastecedoras, manejo y conservación de fauna y flora, apoyo y fomento de mercados verdes y ecoturismo, y desarrollo de procesos agropecuarios sostenibles. El proyecto en coordinación y gestión conjunta con municipios, gremios, asociaciones, ONG y comunidad, apoya y acompaña estrategias de formación, capacitación fomento y ejecución de actividades y obras para que la biodiversidad como patrimonio ambiental se maneje y conserve, para que la producción de bienes y servicios ambientales sea sostenible.

Las actividades productivas en los sectores agrícola-pecuario y forestal generan impactos en el medio natural, por lo que a través de este proyecto se apoya a los mismos para que incorporen en sus actividades productivas elementos de sostenibilidad ambiental; igualmente se impulsan las políticas y programas de mercados verdes, ecoturismo y encadenamientos productivos. La gestión en microcuencas en coordinación con municipios busca mejorar la cobertura vegetal en áreas de regulación y retención hídrica, mejorando la oferta del recurso en las comunidades beneficiarias de los 27 municipios de Caldas.

En la vigencia 2009, se busca incrementar el porcentaje de ecosistemas estratégicos mediante la declaratoria de áreas protegidas, y planes de manejo y ordenación en ejecución; así mismo, se han disminuido las tasas de decomisos de flora y fauna como indicadores del estado de conservación del recurso.

Con el apoyo a programas de cobertura nacional como Familias Guardabosques, se apoya el desarrollo de proyectos productivos, para que incorporen, el componente de sostenibilidad ambiental en sus agroecosistemas mediante la organización comunitaria.

La ejecución del proyecto se realiza mediante contratos Interadministrativos con los municipios del departamento, sumando recursos para realizar gestión integral en microcuencas en los sectores priorizados con las administraciones municipales; igualmente se cuenta con la participación de gremios, ONGs, y asociaciones en la ejecución de las actividades.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance Gestión Meta física ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Implementar acciones de conservación en 3.920 Ha en ecosistemas estratégicos del departamento de Caldas	Ha	3.920	75.000	15	0
2. Implementar acciones de manejo de páramos y humedales en 700 ha.	ha	700	85.000	15	0

3. Incrementar en un 2% la tasa interanual de entregas voluntarias de fauna silvestre	%	2	289.384	46	182.954
4. Impulsar 2 cadenas en sistemas de producción sostenible (aromáticas y caucho)	cadena	2	91.500	26	0
5. Promover cuatro procesos de producción sostenible en los subsectores agrícola-pecuario-forestal (panela, fique, aromáticas y ganadería)	proceso	4	168.774	25	0
6. Una empresa de base comunitaria vinculada a mercados verdes. Desarrollar 2 modelos de uso y aprovechamiento sostenible de la línea de mercados verdes	empresa	1	50.000	30	1.506
7. Reforestación o revegetalización natural de 200 Ha para la protección de cuencas abastecedoras (manejo integral en 5 microcuencas de cabeceras y 65 veredales).	ha	240	370.000	16	0
8. Mantenimiento de 250 Ha reforestadas o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras (manejo integral en 5 microcuencas de cabeceras y 54 veredales).	ha	300	207.377	16	27.194
9. Apoyar dos municipios en acciones de infraestructura para el ecoturismo	municipio	2	38.335	100	0
Restauración, diseño y establecimiento de alternativas que disminuyan presiones sobre los valores de conservación del Parque Nacional Natural los Nevados en las cuencas altas de los ríos Combeima, Quindío, Campoalegre y Otún, departamentos del Tolima, Quindío, Caldas y Risaralda	ha	690	2.317.756	15	0
TOTAL			3.693.135	30.40	211.654

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

AVANCES Y LOGROS:

META 1: Implementar acciones de conservación en 3.920 Ha en ecosistemas estratégicos del departamento de Caldas.

Se adelantan proyectos de conservación en la reserva "La Marina" (Villamaría) donde se efectuarán capacitaciones a las comunidades asentadas en zonas aledañas a la reserva; se desarrollarán procesos de planificación participativa en los predios que se encuentran al interior de la Reserva Forestal Protectora de Río Blanco (Manizales); se adelantaran aislamientos en las Reservas de El Diamante (Aranzazu) y Tarcará (Aguadas) y establecimiento de modelos de producción sostenible en la Reserva El Popal (Pensilvania).

META 2. Implementar acciones de manejo de páramos y humedales en 700 ha:

Actividades realizadas para el cumplimiento de la meta

Implementar acciones del Plan de manejo de los Páramos de Caldas. Para lo cual se pretende desarrollar acciones de aislamiento y recuperación de márgenes protectoras hídricas, capacitación a las comunidades y adelantar procesos de planificación predial participativa en cuatro predios de la zona. Se pretende adelantar a través de la contratación con la Fundación Pangea, quien ha venido adelantando el proceso en la zona de Páramos de Caldas

Implementar acciones del Plan de manejo de La Laguna de San Diego. Con esta actividad se desarrollaran acciones establecidas en el Plan de Manejo de la Laguna de San Diego, en el cual se pretende desarrollar acciones de capacitación a las comunidades y restauración de áreas degradadas.

META 3: Implementar en un 2% la tasa interanual de entregas voluntarias de fauna silvestre

Actividades realizadas para el cumplimiento de la meta

Hasta el 30 de junio se han recuperado 1.251 animales, en 841 procedimientos de los cuales 571 (68%) han sido por entregas voluntarias y 270 (32%) por decomisos mostrando claramente un cambio de actitud de la comunidad frente al tráfico de fauna silvestre. Esta condición, se puede considerar como una tendencia ya que en los últimos años, la curva de entregas voluntarias ha tenido la misma dirección ascendente, catalogándola como una tendencia real de lo que está sucediendo con el tráfico ilegal y con las estrategias que se han implementado para su control. En el siguiente cuadro se puede observar el consolidado de las incautaciones realizadas en el primer semestre del 2009.

Grupo	Cantidad	Porcentaje
Aves	462	37
Mamíferos	108	9
Reptiles	346	28
Otros	335	27
Total	1.251	100

El logro de la meta es posible por la implementación de dos estrategias básicas que son educación ambiental mediante charlas, Puestos de Control Ambiental (PCA) en carreteras, plazas de los municipios y terminales de transporte así como por la difusión de campañas mediante pendones, afiches y material impreso. La otra estrategia consiste en el control a establecimientos públicos y operativos atacando aquellos puntos neurálgicos por comercialización de fauna silvestre o por tenencia ilegal que han sido denunciados por la comunidad.

Sigue siendo fundamental el apoyo de la Policía en estas labores, por lo cual se está gestionando un acuerdo de cooperación para consolidar este vínculo y mejorar la operatividad de la Policía Ambiental. Se han desarrollado cinco reuniones con entidades que intervienen en la conservación, protección y control a las actividades que deterioran el medio ambiente, reactivando el CIFFCA (Comité Interinstitucional para el control al tráfico y la tenencia ilegal de Fauna y Flora silvestre en Caldas), en este proceso se ha logrado el compromiso directo de la Fiscalía General de la Nación y del ICA como actores determinantes para el logro de los objetivos del CIFFCA.

En esta meta existen actividades conexas que aunque no se reflejan en la meta, son el respaldo fundamental para su cumplimiento, ya que los animales recuperados por Corpocaldas deben ser atendidos y rehabilitados lo que demanda una infraestructura especializada, personal capacitado y logística, perfectamente articulados a los operativos para atender oportunamente la fauna; además, una vez se estabilizan los ejemplares se debe iniciar el proceso de rehabilitación o reubicación si es del caso.

Se cuenta con los diseños para implementar un Centro de Rehabilitación en predios de la Universidad de Caldas (municipio de Manizales), donde además de preparar los ejemplares para su regreso a la libertad, será un centro de capacitación e investigación que fortalecerá la docencia de los programas relacionados con el tema en dicha Institución y en la región.

Los manejadores de fauna, actualmente tienen un inventario de 172 animales en diferentes etapas de rehabilitación, la mayoría apoyando el manejo de loras y guacamayas que son las especies más traficadas en Caldas.

Continuando con el Plan Nacional de Conservación de la Especie Endémica de Colombia Titi Gris (*Saguinus leucopus*), específicamente en la estrategia para la atención de los ejemplares decomisados, se proyecta la captura de tres grupos silvestres de titi gris para determinar mediante técnicas de telemetría su área de acción y relaciones interespecíficas, información clave para posteriores liberaciones. Complementariamente se está preparando una pareja de individuos rehabilitados en la Centro de Rehabilitación Fauna Silvestre del Oriente de Caldas – CRFSOC, para ser liberada en agosto con collares, para realizar el seguimiento telemétrico y de esta manera se podrá obtener la información para determinar si los procesos de rehabilitación de la especie están siendo bien enfocados y son efectivos.

Existen otras actividades adicionales propias del ejercicio de la autoridad ambiental que se relacionan a continuación.

Actividad	Solicitudes	Tramitadas
Asesorías atendidas	406	406
Derechos de petición atendidos		4
Líneas Verdes atendidas		14
Solicitudes de Manejador de fauna silvestre tramitadas		14
Permisos de investigación en diversidad Biológica	6	6
Seguimiento a los permisos de investigación en diversidad Biológica	3	3

META 4: Impulsar 2 cadenas en sistemas de producción sostenible (aromáticas y caucho)

Actividades realizadas para el cumplimiento de la meta

Promover el cultivo de plantas aromáticas en el Departamento:

El departamento de Caldas cuenta con gran potencial agrícola para la siembra de plantas aromáticas por lo que es imprescindible desarrollar proyectos que aumenten las áreas sembradas y la participación de los agricultores en la producción de las mismas. Resultados obtenidos a través del contrato 244 del 2008 con la Corporación Programa Desarrollo para la Paz del Magdalena Centro, muestran la viabilidad para la producción de aromáticas en el Oriente de Caldas y sus potencialidades de uso como fuente de aceites esenciales destilados por "arrastre por vapor"; pero las áreas sembradas actuales no son suficientes para desarrollar de forma sostenible una agroindustria de este tipo.

Los productores del municipio de Pácora muestran gran interés en la siembra de plantas aromáticas y cuentan con las condiciones agroambientales necesarias para su buen desarrollo, por lo que se pretende construir un vivero para implementarlo como banco de propagación de material vegetal en el Hogar Juvenil Campesino del municipio y que cumpla con la doble finalidad de servir como base de transferencia tecnológica para manejo del cultivo, y a la vez sea utilizado como fuente de semilla para la propagación de plantas aromáticas y medicinales en diferentes predios de la zona urbana y rural del municipio.

En el Resguardo Indígena de la Soledad, municipio de Filadelfia, se continua con el proceso agroindustrial del limoncillo como planta aromática, de altas potencialidades en la producción de aceite esencial muy demandado en el mercado. Como la zona es productora de panela se iniciará la producción de panela y otros derivados saborizados con aceite esencial de limoncillo.

El desarrollo alcanzado por las cadenas productivas agropecuarias, se fortalece al incorporarlas al proceso de ventanilla verde que adelanta la Corporación con la Cámara de Comercio de Manizales.

Apoyo a procesos de comercialización y certificación ambiental en el departamento de Caldas.

Con la revolución verde se inició una nueva forma de cultivar en la cual se involucraban metodologías como la utilización intensiva de la tierra y la siembra de monocultivos, basándose en la utilización de sistemas de riego y el uso masivo de insumos agrícolas con el fin de mejorar la productividad en los campos, surgiendo a partir de estos lineamientos la agricultura tradicional que genera cada día mayores problemas ambientales.

El departamento de Caldas se caracteriza por ser agropecuario con una amplia diversidad de cultivos, en su gran mayoría manejados utilizando metodologías tradicionales que generan fuertes impactos ambientales entre los que se tienen la tala de árboles con el fin de evitar el sombrío o ampliar las áreas productivas, construcción de embalses para riego, el uso inadecuado del riego y los insumos agrícolas entre otros, que generan serios problemas como pérdida de la biodiversidad, degradación y salinización de los suelos contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

Con el fin de promover y estimular los procesos productivos sostenibles y ecológicos, en el departamento de Caldas y buscando contribuir al incremento de productos verdes en el mercado, es necesario apoyar este tipo de metodologías productivas que permita a los agricultores obtener mejores ingresos para sus productos sin afectar el medio ambiente.

La producción orgánica y la amigable con el ambiente surgieron como alternativas para cumplir este objetivo, pero como cualquier sistema productivo tiene dificultades, siendo una de ellas la ausencia de entidades que apoyen y generen confianza entre los consumidores sobre las metodologías y tecnologías utilizados en el proceso de producción; de ahí que es vital apoyar la certificación. Un bien o producto certificado genera credibilidad y mejora el precio de venta de los productos. En este propósito, buscando certificar fincas y unidades productivas que hayan implementado cierto tipo de procesos que garanticen a los consumidores la trazabilidad e inocuidad de los productos que consumen; con la Cámara de Comercio de Manizales se coordinará la certificación de 60 productores de la cuenca del río La Miel.

Con el Resguardo Indígena de San Lorenzo, municipio de Riosucio, se continuará apoyando la implementación de huertos artesanales y medicinales para contribuir al fortalecimiento de los procesos de comercialización organizada de las comunidades indígenas con productos derivados de la biodiversidad como las aromáticas.

Fomento al cultivo del caucho en el oriente de Caldas

El cultivo del caucho se presenta promisorio para los agroecosistemas del oriente caldense por los altos beneficios ambientales de la especie que brinda una excelente cobertura, controla la erosión, es perenne, regulador hídrico, además de dar subproductos como el látex, que se comercializa y mejora las condiciones socio-económicas de la región. En los municipios de Victoria y Samaná se apoya la agroforestería con esta especie.

META 5: Impulsar 4 procesos de producción sostenible en los subsectores agrícola-pecuario-forestal (panela, fique, aromáticas y ganadería)

Actividades realizadas para el cumplimiento de la meta

Apoyo al proyecto de seguridad alimentaria:

Se apoya un proyecto piloto para la implementación de huertas caseras en predios urbanos haciendo uso de los residuos orgánicos en los municipios del bajo occidente de Caldas (Anserma, Belalcázar, San José, Risaralda y Viterbo). Al igual que el proyecto de Red de Seguridad Alimentaria Urbana, ReSA, se busca la generación de una cultura de producción para el autoconsumo, hábitos alimenticios saludables y el reconocimiento del entorno social ambiental, despertando en la comunidad sensibilidad y cambio de actitud con sentido de pertenencia por la conservación de la biodiversidad.

Consolidación de la ventanilla verde como eje articulador y promotor de los mercados verdes en Caldas (BIOCOMERCIO):

El proceso de comercialización es el que representa mayor dificultad para productos alimenticios procesados, aun más si estos no cuentan con los requisitos mínimos necesarios para su mercadeo y exhibición. El registro INVIMA es uno de los requisitos con un costo muy elevado, oneroso para pequeñas empresas asociativas, de allí la necesidad de apoyar a microempresas en la obtención del mismo, mediante asesoría para que posean instalaciones adecuadas y un conocimiento del mercado.

Las ferias de comercialización son una estrategia valida y de excelentes resultados para promocionar los productos generados a partir de la implementación de metodologías ambientalmente amigables, teniendo en cuenta lo anterior desde la Corporación se fomenta este tipo de encuentros comerciales. El cambio y adopción hacia tecnologías agropecuarias de producción más eficientes y amigables con el medio ambiente sigue siendo muy limitado en Caldas. La ventanilla verde es un instrumento que ofrece asesoría y acompañamiento a los productores en la implementación de sus actividades productivas agropecuarias, con orientación hacia la comercialización.

Igualmente, reconociendo la importancia que tienen las Ventanillas Verde y Ambiental en el desarrollo de los mercados verdes en Caldas, se pretende fortalecer la comercialización de productos y servicios mediante la implementación de estrategias como el acompañamiento a los trámites para la obtención de registro INVIMA para algunas empresas asociativas y la realización de cuatro eventos de comercialización de productos amigables con el ambiente. El proyecto se desarrolla en asocio con la Cámara de Comercio de Manizales.

Apoyo a tres proyectos piloto de producción agropecuaria sostenible asociados a productos verdes en sistemas agropecuarios (reconversión ganadera, panela y fique):

Se adelantan tres proyectos pilotos que se encuentran en proceso de implementación, en las actividades de fique, producción panelera y reconversión ganadera, que se celebrarán con el propósito de materializar esta actividad a saber:

En fique el proyecto se orienta a fortalecer la capacidad institucional de la producción fíquera y la productividad del cultivo; adicionalmente, se busca generar dinámicas que garanticen productos de fique ambientalmente sanos, mejorar la productividad y competitividad del subsector y fortalecer la capacidad de mercado de los fíqueros por medio del desarrollo del sistema de comercialización en doble vía, en el marco de la celebración del Año Internacional de las Fibras Naturales declarado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). En ese contexto se adelantará el Decimo Encuentro Nacional de Fique para exaltar la importancia de la fibra de fique y sus productos.

Con la Compañía de Empaques S. A. se adelantará la implementar sistemas eficientes de cosecha y poscosecha enmarcados en la Norma Técnica Colombiana 5517 del ICONTEC del Sello Ambiental Colombiano y bajo la dinámica de mercados verdes y producción limpia en los municipios fíqueros del oriente de Caldas (Manzanares, Marquetalia, Pensilvania, Samaná y Victoria). Dentro del proyecto se tiene en cuenta que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial viene promoviendo la generación de bienes y servicios ambientalmente seguros, tanto en el producto como en su proceso productivo, que buscan la obtención de materias primas, la incorporación del manejo adecuado de los subproductos y su disposición para mitigar los efectos ambientales.

Dándole continuidad y seguimiento al contrato 238 celebrado entre CORPOCALDAS y la Compañía de Empaques S.A., se estructurará un trabajo piloto que busca definir una estructura de trabajo colectivo, que contará no sólo con la asesoría personalizada de profesionales del área agroambiental y socioempresarial, sino con instructores del proceso de beneficio ecológico de la cabuya del departamento de Nariño.

En agroindustria panelera, con FUNDECOS, se adelanta la tercera fase del proyecto Manejo sostenible del cultivo de caña y producción limpia de panela con la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas, en el municipio de Samaná y Pensilvania. Con el proyecto se pretende adelantar el manejo sostenible del cultivo de la caña panelera, en sectores altamente representativos en estos dos municipios del oriente del departamento de Caldas, dando continuidad a los procesos ya iniciados en fases anteriores, que además se acompañan de capacitación para la sensibilización comunitaria, para mitigar las problemáticas ambientales generadas por la industria panelera, que afectan la productividad con el consiguiente deterioro ambiental.

Se pretende ampliar la cobertura del proceso, a partir de los resultados obtenidos en la ejecución de los años anteriores, con el establecimiento de bancos de germoplasma con parcelas de semilla mejorada, beneficiando las veredas paneleras de Villeta, El Bosque y El Jardín del municipio de Samaná. Igualmente para aportar en la solución de la problemática en la producción y transformación de caña panelera. En asocio con la ONG – Fundecos se han definido nuevas estrategias de sensibilización, capacitación y asistencia a los productores de la fase II correspondiente a las veredas La Esmeralda y El Consuelo en el municipio de Samaná y en las veredas del corregimiento de San

Daniel (La Linda, Santa Teresa y San Juan) en el municipio de Pensilvania. Se adelanta el mantenimiento de las parcelas demostrativas con variedades mejoradas de caña panelera establecidas.

El proyecto piloto de reconversión ganadera se articula al Proyecto de Ganadería Colombiana Sostenible del MAVDT. Corpocaldas tiene identificadas las zonas del río Manso como prioritarias para reconversión ganadera, con la Fundación Pangea se adelantará la implementación de un proceso de protección en el sector adyacente a la Reserva de Sociedad Civil Río Manso, en el municipio de Norcasia. Este proyecto se orienta a la recuperación del sector, mediante la participación directa de las comunidades rurales asentadas en la cuenca del río Manso, en la resolución de conflictos ambientales mediante la implementación de tecnologías de restauración ecológica y de producción agropecuaria sostenible.

En el resguardo indígena Nuestra Señora Candelaria de la Montaña, se da continuidad a los procesos de participación comunitaria mediante la implementación de vivero palma macana, en la comunidad de tres cruces. Igualmente, en la comunidad de Agua Bonita, Resguardo Indígena Escopetera Pirza de Riosucio, se busca fortalecer el uso y manejo de la biodiversidad y los procesos productivos, se da continuidad a los huertos medicinales comunitarios para rescatar y reproducir especies nativas fortaleciendo a la vez la cadena productiva de aromáticas.

Proyectos piloto de aprovechamiento y uso sostenible de productos derivados de la biodiversidad:

En los municipios de Norcasia y Victoria se desarrolla un proyecto piloto para el aprovechamiento y uso sostenible del sacha inchi (*Plukenetia Volubilis Linneo*), especie vegetal promisoria en la conservación de la biodiversidad y producción de aceites y harinas proteicas. El proyecto se dirige a multiplicar un banco de germoplasma de la especie para tener material vegetal disponible para ir difundiendo el cultivo de la especie, que permita su aprovechamiento y uso sostenible como recurso representativo de la biodiversidad,

Apoyo a proyectos productivos en el marco del programa familias guardabosques:

La Unión Temporal Guardabosques Futuro Oriente de Caldas, se conformó entre CORPOCALDAS y Fundamaya, para adelantar acompañamiento técnico-ambiental y social de las familias beneficiarias del programa Familias Guardabosques FGB, en los municipios de Marquetalia, Pensilvania y Samaná, con recursos de la Agencia Presidencial para La Acción Social y la Cooperación Internacional. En este marco, CORPOCALDAS como miembro de La Unión Temporal, participa en la implementación de proyectos productivos sostenibles de desarrollo alternativo y ambiental, que permitan recuperar, proteger y manejar sosteniblemente ecosistemas estratégicos existentes en sus territorios a través de la promoción de modelos de trabajo asociativo entre las comunidades afianzando la cultura de la legalidad y el sentido de pertenencia.

Los proyectos priorizados que se apoyan son, fomento de la agroforestería en caucho natural, producción y transformación de plantas aromáticas, sistemas alternativos en beneficio y secado de café, producción sostenible de panela, fortaleciendo las cadenas productivas entre las familias guardabosques de los tres municipios.

META 6. Una empresa de base comunitaria vinculada a mercados verdes. Desarrollar 2 modelos de uso y aprovechamiento sostenible de la línea de mercados verdes

Desarrollar tres proyectos ecoturísticos en el departamento de Caldas.

Gracias a la gran biodiversidad con que cuenta Colombia, el ecoturismo se perfila como una de las alternativas productivas más importantes para el país. Para poder ser competitivos ecoturísticamente se deben crear destinos atractivos para los visitantes y capacitar para ofrecer un buen servicio. De acuerdo a esto se plantea continuar con el apoyo al diplomado en ecoturismo, del mismo modo es imprescindible continuar desarrollando los proyectos ecoturísticos iniciados el año 2008.

En el municipio de Marulanda se desarrolla el proyecto ecoturístico "La Ruta de la Lana", que pretende realizar un recorrido por los sucesos históricos ocurridos de la región, involucrando los caminos y rutas de la arriería, el manejo de la producción ovina en la elaboración de artesanías y utensilios usados de forma ancestral, la rica gastronomía de la zona y la arquitectura que presentan las edificaciones construidas a lo largo de la ruta. Este producto se define como una propuesta turística que difunde el patrimonio histórico de los habitantes del municipio de Marulanda y que supera las distancias y las grandes dificultades de acceso para unir histórica y culturalmente la cabecera municipal con el corregimiento de Montebonito.

El municipio de Victoria cuenta con bellos lugares naturales y artificiales como cascadas, ríos, montañas, algunos relictos de bosque con alta biodiversidad, el embalse Amaní, atractivos culturales, arquitectónicos y gastronómicos de gran importancia ecoturística. Bajo estos parámetros se potencializa la presencia en la zona de fincas cultivadas con caucho para el desarrollo de un producto turístico alrededor del cultivo. Es así como, se ha estructurado el producto turístico denominado "Ruta del Caucho" como un conjunto de actividades, experiencias y vivencias que permiten a los visitantes interactuar con la cultura de la heveicultura (cultivo del árbol de caucho, *hevea brasiliensis*), en el municipio de Victoria que se perfila como uno de los epicentros de la producción de caucho natural del país.

El avistamiento de aves como uno de los productos turísticos, trata de dar respuesta a las exigencias del mercado turístico internacional actual con nuevos productos amigables con el medio ambiente, que no solo expongan a turistas y visitantes las bondades de los lugares visitados (Áreas de interés Ambiental, AIA), sino que también procure concientizar sobre la conservación a través de la transmisión de información y conocimiento de la oferta ambiental que se tiene en las regiones inmersas en el proyecto. El avistamiento de aves para las administraciones municipales, es una alternativa de desarrollo económico para los habitantes, siendo la venta de servicios ambientales y el aprovechamiento del entorno una buena posibilidad para conservar y generar recursos adicionales para el mejoramiento de su calidad de vida.

Turismo en la zona centro sur del departamento de Caldas: en un principio la zona de Santáqueda se presentó como el lugar turístico preferido por los habitantes de la zona centro sur y occidente del departamento de Caldas, debido a su auge y afluencia de habitantes de los departamentos vecinos se generaron necesidades de mayor y mejor infraestructura, lo cual facilitó que otras zonas aledañas como Cambia y el Kilómetro 41 se unieran a ella para prestar servicios turísticos. A pesar que el corregimiento de Arauca se encuentra a pocos minutos de estos lugares y ser paso obligado para la comunicación entre dos de ellos, no ha sido partícipe de estos beneficios.

Sabiendo que en la zona existen grandes atractivos turísticos como el río Cauca, cascadas, la línea del ferrocarril, la gastronomía, los paisajes y los senderos existentes, se piensa involucrar a los habitantes de este corregimiento y algunos corregimientos vecinos con influencia sobre río Cauca o su ribera para desarrollar el proyecto turístico "Actividades acuáticas sobre el río Cauca", donde el eje es el río pero se pueden desarrollar diferentes actividades turísticas y ecoturísticas.

En los municipios de Samaná y Norcasia se pretende desarrollar dos proyectos ecoturísticos que involucren la zona del Parque Nacional Natural Selva de Florencia y el embalse Amaní de la Hidroeléctrica Miel I, por ser zonas de gran representatividad en el contexto local y nacional.

Las actividades se realizan en coordinación con Gobernación de Caldas, municipios de La Dorada, Victoria, Palestina, Anserma, Risaralda y Marulanda, teniendo como ejecutor a la Asociación Turística Empresarial de Caldas ATEC.

Se da continuidad al diplomado en ecoturismo, iniciado en 2007, en coordinación con Aguas de Manizales-SENA, orientado a ofrecer formación en competencias básicas para la gestión ambiental y ecoturística en el departamento de Caldas, fomento a los mercados verdes a través del ecoturismo y diseño de productos y proyectos, dirigido a Promotores turísticos y propietarios de centros ecoturísticos de los municipios de Manizales, Villamaría, Chinchiná, Neira y Palestina.

META 7. Reforestación o revegetalización natural de 200 Ha para la protección de cuencas abastecedoras (manejo integral en 5 microcuencas de cabeceras y 65 veredales).

Actividades realizadas para el cumplimiento de la meta

Restauración ambiental en microcuencas y áreas de interés ambiental (reforestación, agroforestería, aislamiento, viveros, fomento de guadua):

El proyecto se orienta a realizar acciones de restauración ambiental en microcuencas abastecedoras de sistemas de captación hídrico, como acueductos u otras alternativas construidas o implementadas para el acceso al agua.

La microcuenca se considera la unidad de captación por excelencia en las zonas rurales ya que por la dispersión de las viviendas se debe ubicar el agua lo más cercana posible a los usuarios, aspecto que se ve favorecido por la cobertura boscosa de zonas de recarga, además del gran número de nacimientos que se tienen en la zona rural.

Las microcuencas a intervenir son priorizadas por las administraciones municipales, o usuarios, teniendo en cuenta los propietarios particulares o institucionales de las mismas, para lograr su colaboración, participación y compromiso en forma concertada con los usuarios directos del agua.

El total de reforestación o revegetalización natural a establecer y fomentar durante la vigencia en los 27 municipios del departamento es de 200 ha de cobertura vegetal protegida, constituida por la reforestación y el enriquecimiento vegetal natural favorecido con el aislamiento y alinderamiento de áreas en conservación que protegen microcuencas abastecedoras de acueductos, nacimientos, fuentes de captación y áreas de importancia ambiental facilitando la regeneración natural. Los aislamientos de áreas representativas se realizan para mantener el suelo de protección de las microcuencas sin que su cobertura boscosa actual o establecida se deteriore, protegiendo los nacimientos y cauces abastecedores, evitando el ingreso de animales o personas.

El enriquecimiento vegetal se logra a través de la siembra de especies reguladoras hídricas y protectoras de suelos como anisillos, rascadera, chachafrutos, quiebrabarrigas, arboloco, platanillas, entre otras. En los terrenos de potreros o cultivos que se van a incorporar como áreas de protección se plantan especies propias de las condiciones climáticas y de suelos de los ecosistemas como encenillos, sietecueros, palma de cera, danto, leucaena, leguminosas arbustivas, guayacanes, fresno, lechudos y guamos entre otros. Los alinderamientos en cerca inerte, casi siempre se acompañan de árboles como cerca viva que reemplazan los postes cuando se deterioran. Los postes y el alambre de púa se pintan de color amarillo para identificar los sitios como áreas de protección ambiental.

Con las actividades de reforestación protectora y revegetalización natural se incrementan las áreas de captación y regulación hídricas en los diferentes municipios, mejorando además la calidad, disponibilidad y cantidad del mismo. En algunas microcuencas se construyen trinchos en guadua para controlar los procesos erosivos y evitar taponamiento de cauces y el incremento de la sedimentación en las fuentes. Se instalan bebederos para bovinos por fuera de los cauces para que los semovientes no entren en contacto con las fuentes contaminándolas.

La agroforestería se desarrolla para mejorar la cobertura vegetal, como estrategia de producción-protección de especies forestales plantadas en forma asociada con otras especies, mejorando la productividad por unidad de área; para así generar beneficios ambientales y económicos adicionales; además, se favorece el manejo del suelo controlando la erosión, incrementando las coberturas y mejorando las condiciones de hábitat para la fauna, y otros bienes y servicios utilizados por las comunidades. En la vigencia se realiza el establecimiento y mantenimiento de arreglos agroforestales en varios municipios en las áreas contiguas o de la zona de influencia de las microcuencas intervenidas, consistentes en cercas vivas, barreras alrededor de las áreas de protección de las fuentes de agua, agroforestería con frutales, cacao, aguacate, caucho y fique.

En los municipios de Victoria y Samaná se continua con el fomento de la agroforestería en caucho, que ofrece ingresos económicos al productor además de ser una especie arbórea perenne que protege los suelos; en el sector de La Morea se continua la segunda fase del proyecto piloto de agroforestería mediante la organización de productores de caucho para que hagan manejo sostenible del cultivo. En área de influencia del Parque Natural Nacional Selva de Florencia en los sectores de San Lucas y Santa Isabel, se adelantan labores de conservación y control con comunidades locales, mediante el manejo sostenible de la oferta ambiental en cada uno de sus predios, coadyuvando en la protección y conservación del área protegida.

En la cuenca hidrográfica del río la Miel, se adelanta el reconocimiento y mantenimiento de los relictos en guadua y apoyo al establecimiento de viveros en la cuenca del río La Miel, Municipios de Marquetalia, Samaná, Pensilvania, Victoria Norcasia, Manzanares y La Dorada", que incluye prediagnóstico del estado de los guaduales con más de 2.500 metros cuadrados de superficie, en las cotas por debajo de los 1.300 msnm (municipios de Samaná y Marquetalia) y en todas las cotas de los municipios Pensilvania, Victoria Norcasia, Manzanares y La Dorada. Así como el manejo sostenible de 2,5 hectáreas de guaduales, priorizados con la comunidad.

Se continua con el fortalecimiento de viveros forestales de la Estación La Palma en Salamina, La Carolina en Aranzazu, Reserva Torre IV en Manizales y municipales en La Dorada y Riosucio. Con los viveros se fomenta la multiplicación de especies nativas

para la restauración vegetal, con una producción proyectada de 20.000 plántulas de material vegetal para fomentar la reforestación de microcuencas, mediante la distribución a toda la comunidad demandante.

Apoyo a proyecto KFW

Se apoya el componente de asistencia técnica y capacitación ambiental a los agricultores del oriente de Caldas, participantes del Programa Forestal Río Magdalena Federacafé- KFW, que trabaja en la restauración y manejo de microcuencas y plantaciones protectoras-productoras, apoyando el proyecto Piloto de Silvicultura como alternativa de producción en la zona marginal de la región cafetera, para el fomento de forestal y revegetalización protectora.

META 8: Mantenimiento de 250 Ha reforestadas o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras (manejo integral en 5 microcuencas de cabeceras y 54 veredales).

Actividades realizadas para el cumplimiento de la meta

Mantenimiento de microcuencas y áreas de interés ambiental:

Se adelanta el mantenimiento agronómico de plantaciones establecidas, áreas protectoras revegetalizadas y en proceso de regeneración natural, para que la cobertura vegetal en desarrollo incremente la masa vegetal en las áreas en conservación. El mantenimiento consiste en resiembras, rocería, enriquecimiento vegetal, podas y remoción selectiva de algún material vegetal para facilitar el desarrollo de especies de flora pioneras que faciliten la recomposición del bosque en forma regulada. La vegetación además de proteger el suelo de la erosión, facilita la regulación de caudales y presta otros servicios ambientales en las microcuencas. Los mantenimientos reducen el riesgo de que la cobertura vegetal se disminuya y el material plantado o en regeneración pierda el vigor vegetativo.

Brindar asistencia técnica:

En coordinación con 24 municipios de Caldas se implementa la estrategia para el acompañamiento a la gestión en microcuencas abastecedoras, a través de la vinculación de Promotores Ambientales en Cuencas, encargados de realizar monitoreo y seguimiento a las microcuencas de cada municipio, apoyar las acciones que se realizan y aportar información sobre el estado integral de las mismas.

META 9: Apoyar dos municipios en acciones de infraestructura para el ecoturismo

Para el cumplimiento de la meta se desarrolla la infraestructura ecoturística en municipios del departamento de Caldas, dando continuidad a las actividades que se adelantan en la construcción de obras de mejoramiento del entorno urbano y desarrollo del potencial ecoturístico en el sector del coliseo de ferias del municipio de Pensilvania, mediante la terminación del encerramiento del mismo, rellenos y acondicionamiento de la vía peatonal.

En la reserva Forestal Torre cuatro, se desarrolla la segunda fase de adecuación del sendero ecológico que parte de la vía Manizales Bogotá, hasta la parte alta de la reserva, mediante la construcción de 27 metros de escalas en madera y tierra, 193 m de pasamano en madera escuadrada y la construcción de 17 m de puente empalado;

además, obras adicionales como cerramientos, puertas y aserrío de árboles, con el fin de avanzar en la adecuación de áreas para la educación ambiental, y promoción de la reserva como sitio para la práctica del ecoturismo y la recreación.

META 10: Restauración, diseño y establecimiento de alternativas que disminuyan presiones sobre los valores de conservación del Parque Nacional Natural los Nevados en las cuencas altas de los ríos Combeima, Quindío, Campoalegre y Otún, departamentos del Tolima, Quindío, Caldas y Risaralda

En el proyecto restauración, diseño y establecimiento de alternativas que disminuyan presiones sobre los valores de conservación del Parque Nacional Natural los Nevados en las cuencas altas de los ríos Combeima, Quindío, Campoalegre y Otún, departamentos del Tolima, Quindío, Caldas y Risaralda; , entre las actividades previstas se encuentran: Formular e implementar alternativas de saneamiento predial para la mitigación de impactos generados por el uso y ocupación al interior del PNN, implementar prácticas de reconversión ganadera a partir del fortalecimiento de procesos establecidos y el desarrollo de nuevos procesos, Reglamentar e implementar la actividad ecoturística del PNN y su zona de influencia en los sectores del río Combeima, Cocora y Campoalegre.

En la siguiente tabla se relacionan los Contratos adelantados para el cumplimiento del proyecto

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor (\$)
059 - 2009	Natalia Zuluaga Sánchez	Prestar atención Médica y manejar la fauna silvestre del CAV Torre Cuatro incluyendo los programas de zoocría que se manejen en la reserva.	20.927.628
069 - 2009	Jamer Rámirez Henao	Desarrollar procesos de rehabilitación biológica en el CAV Torre cuatro, incluyendo el manejo biológico de los programas de zoocría que se desarrollan en la reserva.	20.927.628
019 - 2009	Ricardo León Vinasco Cartagena	Contribuir operativamente con el desarrollo del paquete tecnológico de uso sostenible y manejo de fauna silvestre en el CAV Torre Cuatro.	8.181.000
021 - 2009	Bibiana Gómez Valencia	Realizar lecturas de telemetría a tres grupos de titis en el bosque de Bellavista del municipio de Victoria con el fin obtener información para realizar liberaciones de animales rehabilitados en el CRFSOC	\$5.000.000
	Almacén Todo Campo	Atención de Urgencias Médico Veterinarias y suministro de medicinas, alimentos concentrados e insumos para el manejo de la fauna silvestre decomisada	5.000.000
022 - 2009	JESUS ANTONIO LOPEZ SALAZAR	PROVEER ALIMENTOS PEREcederos PARA LA FAUNA SILVESTRE DECOMISADA POR CORPOCALDAS	7.000.000
041 - 2009	Asociación de Veterinarios de Vida Silvestre	Administrar el Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre del Oriente de Caldas (CRFSOC)	140.966.484
013 - 2009	JIMENA BORNACELLI GARCIA	Apoyar el seguimiento a las actividades de fauna y flora silvestre, relacionadas con los contratos y proyectos de inversión del programa corporativo "Gestión en Biodiversidad y Producción Sostenible", adelantando el control y monitoreo de flora y fauna silvestre en los 27 municipios del departamento de Caldas.	12.880.000

INDICADORES

INDICADOR	RESULTADO 2008
(IMG) Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional, con Planes de manejo en ejecución.	0
(IMG) Ecosistemas Estratégicos (páramos, humedales) con Planes de Manejo u ordenación en ejecución.	0
(IMG) Mipymes y empresas de base comunitaria vinculadas a Mercados Verdes identificados por la Corporación. Línea de mercados verdes	1
(IMG) Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras.	0
(IMG) Áreas reforestadas y/o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras, en mantenimiento.	0
(P) Cadenas en sistemas de producción sostenible impulsadas por la Corporación	2
(P) Proyectos piloto de aprovechamiento y producción sostenible establecidos (panela, caucho, fique, aromáticas), apoyados por la Corporación	1
(P) % de tasa interanual de entregas voluntarias de fauna silvestre	Se paso de 56% en el 2008 al 68% en lo corrido del 2009, lo que significa un aumento de 12 puntos por encima del año anterior.

(IMG) Indicador mínimo de Gestión

(P) Indicador propio del PAT

PRESUPUESTO TOTAL \$ **3.693.135.305**

EJECUCIÓN TOTAL \$ **237.685.696**

PROYECTO 11 CAPACITACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

OBJETIVO GENERAL: Promover la participación ciudadana en la Gestión Ambiental Integral para la conservación y uso de la biodiversidad a través de la aplicación de estrategias de educación ambiental no formal en el departamento de Caldas.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

Tomando como punto de partida el hecho que la participación comunitaria se ha convertido en el medio propicio para la gestión de las instituciones del estado, el componente ambiental del desarrollo no ha sido ajeno a esta dinámica y por

ello el presente proyecto fundamenta su accionar en este mecanismo con el único propósito de generar no sólo los escenarios sino también los medios que las diferentes comunidades del departamento de Caldas requieren para avanzar en la búsqueda de técnicas y estrategias de producción que armonicen con la protección y conservación de la biodiversidad, y en un contexto más amplio, de los recursos naturales en su ámbito de vida.

En este sentido, el proyecto se ha venido desenvolviendo en el contexto de la educación ambiental para abordar las diferentes temáticas de la gestión en materia de biodiversidad y producción sostenible, es decir, las actividades relacionadas con los componentes de flora, fauna y biodiversidad con criterios no sólo de protección y conservación sino también de producción y uso sostenible bajo los principios establecidos en la estrategia nacional para los mercados verdes.

Conocedores de la situación que compromete al hombre como agente modelador del entorno y que son sus actuaciones la principal fuente de conflictos ambientales, el proyecto de capacitación se ha propuesto desarrollar todas sus actividades bajo la integración de las diferentes metodologías, empleando variados medios de difusión, procesos de capacitación no formal y estrategias de sensibilización que permitan obtener de la comunidad la apropiación de conocimientos y técnicas de producción con criterios verdaderamente sostenibles, en términos sociales, económicos y ambientales.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance Gestión Meta física ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Realizar 5 eventos de transferencia tecnológica, con asesoría y acompañamiento entre actores SINA (en ecoturismo, manejo de microcuencas, biodiversidad).	Evento	5	152.000	14	0
2. Articular procesos de educación ambiental en las entidades del SINA. Cuatro especies de fauna y flora amenazadas (loro orejiamarillo, palma de cera, tití gris, cóndor) con Planes de Conservación en ejecución.	especie	4	55.000	18	8.032
TOTAL			207.000	16	8.032

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

LOGROS O AVANCES

META 1: Realizar 5 eventos de transferencia tecnológica, con asesoría y acompañamiento entre actores SINA

La meta se realiza a través de actividades de capacitación y sensibilización relacionadas en temas específicos como conservación de la biodiversidad, manejo de microcuencas, buenas prácticas agrícolas, atención a conflictos ambientales y atención, protección y conservación a flora y fauna silvestre. Las actividades que se adelantan en la actual vigencia son:

Educación ambiental para promover la conservación de la biodiversidad, manejo de ecosistemas y sistemas productivos sostenibles:

Se realizarán 24 Jornadas de sensibilización en ocho post primarias de educación básica de los municipios de Chinchiná, Palestina, Villamaría, Neira, Manizales, Pensilvania, Manzanares y Marquetalia, en temáticas de manejo y conservación de fauna y flora. Se promociona igualmente la elaboración del Libro Blanco con la participación de 15 estudiantes por cada post primaria de la educación básica. Además, se desarrollaran jornadas de capacitación a funcionarios públicos y comunidad en general relacionados con las áreas protegidas del departamento de Caldas, en metodología de investigación y procesos de organización y participación, en coordinación con la WSC.

Eventos de formación y capacitación en manejo de áreas de conservación en microcuenca

En el marco de los contratos de restauración vegetal de microcuenca, se adelantarán talleres y eventos con actividades, de organización comunitaria, capacitación y participación ciudadana donde se imparte formación teórico-práctica en el manejo de microcuenca, áreas protegidas y gestión de acueductos. Esta actividad hace parte del componente de capacitación en los proyectos de restauración vegetal en microcuenca que se adelantan con los municipios de Caldas, motivando y sensibilizando a propietarios, y a la comunidad usuaria del servicio para que hagan manejo integral de sus fuentes abastecedoras y protejan el recurso hídrico.

Aplicación del programa "promotores Ambientales en microcuenca"

En algunos municipios del departamento en coordinación con las Alcaldías, se dará continuidad al programa de promotores ambientales en microcuenca abastecedoras, en el que participan técnicos-profesionales que apoyan la gestión en microcuenca mediante el monitoreo y seguimiento a las microcuenca de cada municipio, acompañamiento técnico a las actividades que se realizan para el manejo y conservación de las mismas y vigilancia y control para evitar la invasión y deterioro del bosque u obras construidas. El apoyo de los promotores ha sido fundamental para dar continuidad y permanencia a las actividades realizadas en microcuenca.

Capacitar a productores en Buenas Prácticas Agrícolas, BPA.

Se pretende capacitar y organizar a los productores para que sus procesos productivos y de comercialización se direccionen y adopten la normatividad y directrices vigentes, en medidas sanitarias y fitosanitarias MSF, Buenas Prácticas Agrícolas BPA, y Buenas Prácticas de Manufactura BPM. De esta forma se fomentan los sistemas productivos amigables con el medio ambiente, mitigando o disminuyendo las prácticas de producción y cultivo que deterioran el medio ambiente y los recursos naturales, hacia estrategias de manejo que incorporan la sostenibilidad en los procesos productivos agropecuarios, mediante el cumplimiento de los requerimientos ambientales, que permiten a la vez la certificación de calidad de sus procesos. Se han definido como estratégicos las cadenas productivas agropecuarias de frutales, hortalizas, aromáticas, cacao, fique y caucho.

META 2. Articular procesos de educación ambiental en las entidades del SINA. Cuatro especies de fauna y flora amenazadas (loro orejiamarillo, palma de cera, tití gris, cóndor) con Planes de Conservación en ejecución).

Actividades realizadas para el cumplimiento de la meta

Entre las estrategias de conservación para especies amenazadas y/o endémicas,

que adelanta la Corporación sobresale el Programa de Reintroducción del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) en el Parque Nacional Natural los Nevados, que abordó desde 1996, cuando se liberaron 14 ejemplares juveniles. Se proyecta la realización de monitoreos de los posibles sitios de nidación del cóndor identificados con el censo realizado en el 2008, en aquellos lugares donde aparentemente sobrevuelan parejas de cóndores consolidadas.

El programa de Conservación de la Palma de Cera (*Ceroxylon quindiuense*) y del Loro orejiamarillo (*Ognorhynchus icterotis*), tuvieron mayor énfasis en campañas educativas en los días previos a Semana Santa; realizando jornadas de control y vigilancia al uso de la palma y continuando con el programa regional de conservación del Titi gris en la cuenca del río la Miel. Dicho programa es fortalecido con otras estrategias de difusión y conservación, como ecoturismo de observación de aves o aviturismo; este último, además de ser un mecanismo de sensibilización y difusión, es una estrategia de conservación ya que fomenta en las comunidades el interés por conservar los recursos naturales como fuente de ingreso económico y favorece la generación de nuevos conocimientos biológicos.

Se apoyó y participó en el evento internacional de Turismo de Observación de Aves, que reunió en la ciudad de Manizales a 191 personas y 20 conferencistas nacionales y extranjeros sentando las bases y posibilidades para desarrollarlo en Colombia y particularmente en Caldas. Durante el evento, se instaló un stand informativo sobre las diversas acciones que desarrolla Corpocaldas para la protección de los recursos naturales, especialmente en ecoturismo y fauna y flora silvestre.

Atención de conflictos generados por la fauna silvestre (felinos, garzas).

En algunas ocasiones, la fauna silvestre es motivo de conflicto para las poblaciones humanas, sin embargo la mayoría de las veces esta situación se da por la destrucción de su hábitat o la colonización de espacios que tradicionalmente han sido usados por la fauna, las soluciones de la comunidad por lo general apuntan a sacrificar los animales sin evaluar las posibilidades de manejo y convivencia entre el hombre y la fauna silvestre como parte del entorno natural. Los dos conflictos más relevantes generados por la fauna silvestre en Caldas son la predación del ganado por felinos y el asentamiento de "garzas del ganado" en poblaciones urbanas.

Los manejos recomendados en ambos casos se orientan al ahuyentamiento sin causarles daño, las medidas requieren ser difundidas y puestas en práctica por los ganaderos, los residentes locales y la comunidad en general. Para difundirlas, Corpocaldas ha realizado dos reuniones con 823 personas de la comunidad de Aranzazu en conjunto con la alcaldía y la personería, definiendo un Plan de Acción para erradicar la colonia de garzas que ha afectado la población durante 30 años. Para darle continuidad a este proceso y adicionalmente atender el problema de predación de ganado por grandes felinos en Marulanda y Victoria, se está gestionando un contrato de seguimiento y sensibilización para las comunidades afectadas.

Hasta la fecha se han atendido 17 casos relacionados con conflictos generados por la fauna silvestre, siendo los más frecuentes los causados por murciélagos en la zona rural relacionados con diseños arquitectónicos inadecuados ya que dejan orificios en las construcciones por donde ingresan los animales.

Las actividades de educación ambiental requieren de una gran difusión identificando adecuadamente los grupos objetivo, lo cual ha permitido que en el

evento internacional de Turismo de Observación de Aves se contara con la asistencia de personas y empresarios de todo el país, al igual que en los eventos programados en el municipio de Aranzazu para el control de la colonia de garzas. Adicionalmente, las acciones se han complementado con la gestión pertinente ante las instituciones, autoridades y empresas interesadas en las temáticas tratadas.

Los conflictos puntuales se han resuelto gracias a una oportuna intervención de la Corporación brindando recomendaciones prácticas aplicables por la comunidad sin necesidad de asumir altos costos.

Campañas de protección y conservación de flora

En coordinación con la Diócesis La Dorada-Guaduas, se apoyó a los municipios de La Dorada, Norcasia y Victoria mediante campaña para la conservación de la palma de cera, distribuyendo árboles en la Celebración del Domingo de Ramos, para que los feligreses no portaran dicha palma, contribuyendo de esta forma a la conservación de la especie y la siembra como una contribución a la vida y conservación ambiental. Se rediseñará un plegable informativo acerca de la conservación de la palma de cera y una nueva edición de la cartilla "La Guadua Planta Emblema de Caldas, propagación manejo y utilización", para fomentar el uso sostenible de estas dos especies.

Campañas de protección y conservación de la fauna silvestre

Los diseños de campaña del Comité de Tráfico de Fauna de la Región Noroccidental, CRFSO, en el marco de la Ecorregión Eje Cafetero, se están ajustando para la publicación y difusión. Durante Semana Santa y previo a vacaciones de mitad de año, se realizaron retenes y tomas de terminales de transportes simultáneamente con todo el noroccidente del país.

El día del Medio Ambiente se dictaron dos charlas dirigidas a 800 niños en la Escuela Normal Superior de Aranzazu, con el fin de sensibilizarlos respecto al manejo que se le dará a la colonia de garzas apostada a la salida del pueblo.

En la siguiente tabla se relacionan los Contratos adelantados para el cumplimiento del proyecto

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato
016 – 2009	CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DE CALDAS	Apoyar el I encuentro internacional de Turismo de Observación de Aves 2009	\$ 5.000.000

INDICADORES:

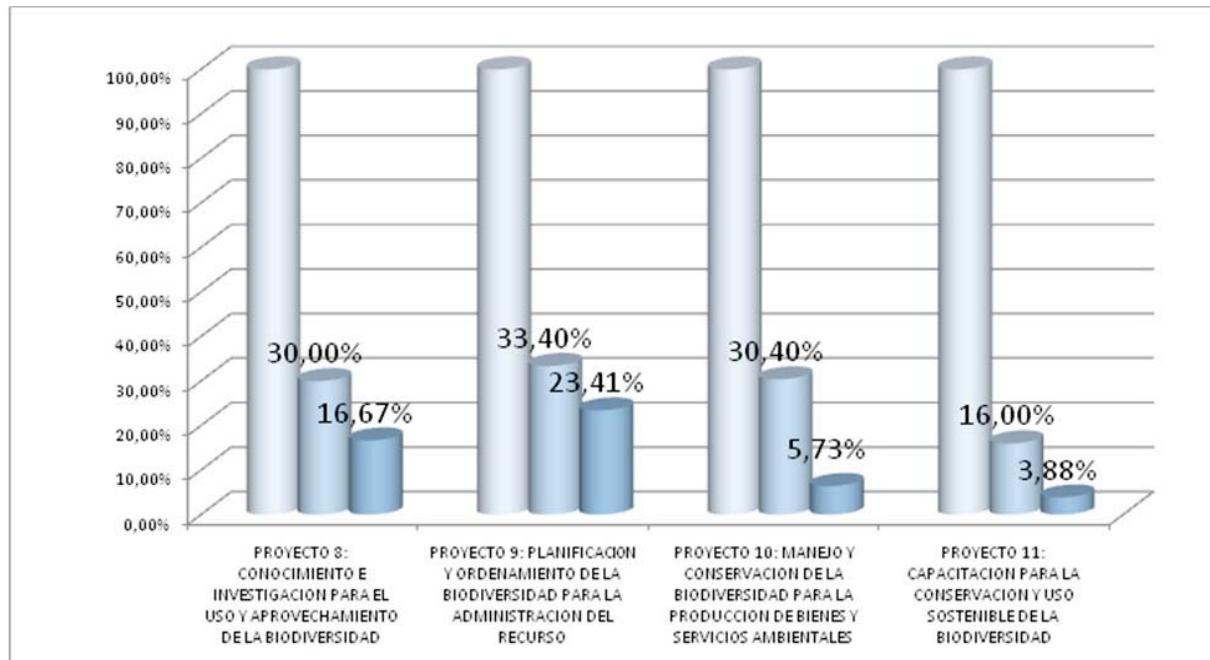
INDICADOR	RESULTADO 2009
(IMG) Especies de fauna y flora amenazadas, con Planes de Conservación en ejecución.	4
(P) Eventos de formación o y transferencia tecnológica realizados	5

PRESUPUESTO TOTAL \$ **207.000.000**

EJECUCIÓN TOTAL..... \$ **8.032.000**

INFORMACIÓN CONSOLIDADA DEL PROGRAMA

En La gráfica siguiente se presenta el avance físico y financiero del Programa, en el periodo comprendido entre enero y junio de 2009.



AVANCE FÍSICO

AVANCE FINANCIERO



PROGRAMA IV GESTIÓN AMBIENTAL URBANA, INDUSTRIAL Y MINERA

OBJETIVO GENERAL

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población de los asentamientos humanos, incorporar la variable ambiental en el desarrollo urbano y las actividades productivas como los sectores industrial y minero, apoyar el desarrollo de instrumentos de planeación urbana, producción más limpia y realizar acciones de monitoreo, seguimiento y control de los recursos naturales y el medio ambiente.

Hacen parte de este programa los siguientes proyectos:

PROYECTOS	2009
Gestión ambiental urbana	1.750.652.369
Producción más limpia y gestión ambiental industrial y minera	120.000.000
TOTAL PROGRAMA	1.870.652.369

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE

La sostenibilidad social, económica y ambiental se convierte en el sinónimo de desarrollo para las presentes y futuras generaciones, para lo cual se debe establecer una estrategia de uso racional de los recursos naturales y realizar una gestión que permita establecer parámetros de acción que se traduzcan en mejoramiento ambiental.

El crecimiento de la población urbana se ha reflejado en el incremento en la obtención de materias primas, fabricación de productos y consumo de los mismos; como resultado de esta cadena se presenta el deterioro de los recursos naturales y el aumento de residuos sólidos.

Analizando la situación actual y el panorama de la problemática, se busca con este programa establecer estrategias de prevención y control de la degradación ambiental, atendiendo y solucionando las principales causas y promover cultura de prevención a todos los actores involucrados (comunidad y sectores productivos).

PROYECTO 12 GESTIÓN AMBIENTAL URBANA

OBJETIVO GENERAL: Impulsar la administración de los recursos naturales y la planificación y gestión ambiental de los elementos estructurantes de las cabeceras municipales y centros poblados de Caldas, como factor determinante de la calidad de vida de sus habitantes, mediante la realización de proyectos y actividades que involucren los diferentes sectores productivos.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

La gestión ambiental urbana tiene como objetivo establecer la relación entre los seres humanos y el medio ambiente, realizar una evaluación continua de los patrones de vida, de consumo y de la calidad y cantidad de recursos naturales disponibles. Los asentamientos humanos son los principales emisores y receptores de los problemas medioambientales originados por el cambio de hábitos de vida y del desarrollo tecnológico. Por ello, las acciones a realizar mediante una gestión integral del territorio, deben estar encaminadas hacia la sostenibilidad social, económica y ambiental.

Para alcanzar el objetivo se deben tener en cuenta aspectos diversos que impactan en el ambiente: el incremento de población urbana, explotación de los recursos no renovables para la obtención de materias primas y la fabricación de productos de consumo; que tiene como resultado el deterioro de la calidad del aire y el aumento de los residuos sólidos en los hogares y en los sectores productivos.

El proyecto apunta a atender los factores críticos que se presentan en el departamento de Caldas, tales como, el manejo inadecuado de los residuos sólidos ordinarios, especiales y peligrosos y las actividades que conllevan al deterioro de la calidad de aire.

Para llevar a cabo la Gestión ambiental en el recurso aire, se hace necesario identificar las fuentes de generación de emisión, cuantificarlas y monitorearlas constantemente para determinar las variables de mayor interés y su impacto potencial sobre la población, para luego implementar las acciones adecuadas para su manejo y control.

Se establecen los lineamientos básicos generales para adelantar la formulación y ejecución de los planes municipales, sobre la manera de administrar los diversos flujos de residuos sólidos de acuerdo a las condiciones sociales y de infraestructura local, con el fin de desarrollar e implantar un plan de gestión integral. La combinación apropiada de tecnología y procedimientos, la flexibilidad para afrontar cambios futuros, la supervisión y la evaluación, son aspectos que deben incluirse en los procesos de planificación, donde sus etapas básicas involucran identificar las necesidades actuales y determinar que hacer para remediar los aspectos críticos para la administración eficiente de los recursos económicos y de infraestructura.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance de Gestión Meta física ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Identificar y caracterizar las fuentes más representativas de contaminación del aire y las áreas fuentes en la Dorada y Chinchiná	municipio	2	44.105	15	0
2. Formular planes para la reducción de la contaminación del aire en dos municipios del Departamento	plan	2	50.000	30	5.667
3. Apoyar la ejecución de 5 proyectos identificados en los PGIR	Proyecto	5	1.563.547	35	0
4. Implementar una metodología para la gestión de residuos sólidos a nivel institucional	Metodología	1	18.000	15	0
5. Implementar el Plan de Gestión de Residuos Peligrosos, apoyar la ejecución de 2 proyectos en el departamento de Caldas	Proyecto	2	40.000	30	14.551
6. Promover y ejecutar estrategias de educación para la gestión ambiental urbana: impulsar la implementación de la metodología para la gestión de Residuos Sólidos a nivel institucional	estrategia	1	20.0000	10	0
TOTAL			1.750.652	22.50	20.218

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

META 1. Identificar y caracterizar las fuentes más representativas de contaminación del aire y las áreas fuentes en La Dorada y Chinchiná

Durante el primer semestre de 2009, se finalizó el contrato No. 200-2008 con la empresa Ada & Co. Ltda., con el cual se identificaron los sectores con mayor ruido ambiental en la ciudad de Manizales; así como, el estudio de calidad de aire en los municipios de Supía y Chinchiná. Los resultados mostraron que los sectores con mayor impacto por ruido son la avenida del centro con 74,5 dB(A) y 69,5 dB(A) para el día y la noche respectivamente, sin sobrepasar los límites establecidos en la Resolución 627/2006 en 80 y 70 dB(A).

El sector más sensible de la ciudad de Manizales es el sector de Milán, donde coexisten las actividades industriales y residenciales; el promedio fue de 66,2 y 66,0 dB(A) para el día y la noche respectivamente. Cabe mencionar que en este sector al igual que en la mayoría de sectores medidos, el tráfico vehicular es una fuente importante de ruido.

Para la actual vigencia se realizaran estudios de calidad del aire y generación de mapa de ruido en los municipios de La Dorada y Viterbo, se avanza en la etapa precontractual.

META 2. Formular planes para la reducción de la contaminación del aire en dos municipios del Departamento

La materialización de la meta se hará a través de las siguientes actividades:

- **Actividad 1.** Sostenimiento de la red de calidad de aire

Mediante esta actividad se busca proveer a la Corporación con los insumos, servicios de calibración y mantenimiento necesario para el sostenimiento de la Red de monitoreo de Calidad de Aire con que cuenta. Se adelantan gestiones para adquirir los servicios de calibración de sonómetro y mantenimiento de la estación meteorológica.

- **Actividad 2.** Realizar campaña de sensibilización sobre contaminación del aire.

Con la actividad se pretende la sensibilización de la población en temas de contaminación de aire y prevención, en aquellos municipios que se han identificado con impacto de contaminación de aire.

META 3. Apoyar la ejecución de 5 proyectos identificados en los PGIR

Para el desarrollo de la meta se ha planteado la ejecución de varias actividades a saber:

- **Actividad 1:** Apoyo para la estructuración técnica y financiera del proyecto "Construcción planta regional de tratamiento y manejo integral de residuos sólidos - ASOFELISA"

Teniendo en cuenta que el proyecto de "Construcción de una planta de aprovechamiento de residuos sólidos no se ejecutará, los recursos correspondientes a esta actividad, serán destinados a realizar proyectos relacionados con la capacitación y sensibilización de la comunidad en el manejo de residuos sólidos (separación en la fuente), en áreas urbanas de los municipios del departamento de Caldas.

- **Actividad 2:** Ejecutar las diferentes fases del proyecto construcción planta regional de tratamiento y manejo integral de residuos sólidos ASOFELISA.

Por solicitud de Corpocaldas y los municipios integrantes de ASOFELISA (Riosucio, Supía, Marmato, Filadelfia y La Merced), el proyecto inicialmente planteado, es decir, la construcción de la planta de aprovechamiento de residuos sólidos)incluyendo la capacitación para separar en la fuente los residuos en cada municipio, la adecuación d estaciones de transferencia, la construcción de una planta para el aprovechamiento de residuos orgánicos

e inorgánicos y la conformación legal de una empresa prestadora de los servicios de aseo), no se realizará por problemas en la propiedad y en la legalización del predio donde se construirá la planta y – segundo lugar- por el rechazo abierto del proyecto por parte de la comunidad del municipio de Supía, teniendo en cuenta la cercanía del lote donde se ubicaría la planta, al casco urbano.

En este orden de ideas, Corpocaldas lideró ante el Ministerio de Ambiente, el cambio en el objeto y el alcance del proyecto y a través de un acta de concertación, firmada por los Alcaldes de ASOFELISA, se plantea la utilización de los recursos en proyectos de saneamiento básico urbano (alcantarillados) y rural (alcantarillados y sistemas de tratamiento de aguas residuales). Se está a la espera de que el MAVDT defina la viabilidad de dicha propuesta.

Actividad 3: Mejoramiento de rellenos Sanitarios

Se están estructurando los análisis iniciales para la contratación de los siguientes estudios de preinversión en los rellenos sanitarios de Marquetalia (El Vergel) y Samaná (El Edén):

- Rediseño total del relleno sanitario
- Actualización de los planes de manejo ambiental
- Diseño de los manuales de inversión

Con dichos estudios se pretende, además, aportar a la ejecución del proyecto de fortalecimiento de rellenos sanitarios en Caldas, incluido dentro de la estrategia ambiental del Plan Departamental de Aguas.

Actividad 4. Ejecución de PGIR`s en el municipio de Samaná. Tecnificación del Relleno Sanitario El Edén.

Teniendo en cuenta que se requiere una importante suma de dinero para la ejecución de estas actividades, se está gestionando su inclusión dentro de los proyectos del Plan Ambiental del Plan Departamental de Agua -PDA. Para el trabajo a realizarse en algunos de los rellenos ya se cuenta con los diseños preliminares.

Actividad 5. Apoyar Programa de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos.

El uso indiscriminado de los recursos como consecuencia del desarrollo de diferentes actividades humanas, conlleva a la generación de los residuos que en su crecimiento desmesurado y los bajos índices de aprovechamiento, agotan la vida útil de los rellenos sanitarios. Lo anterior demuestra la necesidad de apoyar los proyectos enmarcados en los PGIRS en los municipios debido al poco adelanto que se presenta en la ejecución de los mismos. Con la actividad se busca apoyar el programa de separación y aprovechamiento en la fuente en el municipio de Palestina, con la capacitación de un grupo de madres cabeza de familia y la realización de campañas que incentiven la clasificación de los residuos; aplicando el programa a familias pertenecientes a unos barrios previamente seleccionados.

META 4. Implementar una metodología para la gestión de residuos sólidos a nivel institucional

Para el cumplimiento de la meta se busca desarrollar e implementar un sistema de administración ambiental para la Corporación, con el cual se pretende elaborar un diagnóstico ambiental de la entidad, en aspectos tales como, uso del agua, energía, generación de residuos, entre otros; y posteriormente, formular e implementar un modelo institucional de gestión ambiental que pueda ser replicable a otras entidades.

META 5: implementar el plan de gestión de residuos peligrosos, apoyar la ejecución de 2 proyectos en el departamento de Caldas

Se busca prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos y promover el manejo ambientalmente adecuado de los que se generen, con el fin de minimizar el riesgo sobre la salud humana y el ambiente contribuyendo al desarrollo sostenible, las actividades previstas son:

- Actividad 1.** Apoyar la ejecución de dos proyectos sobre residuos peligrosos en el departamento.

Se continuará trabajando con el apoyo a la gestión para el manejo, recolección, almacenamiento y aprovechamiento de bolsas de plátano, impregnadas de plaguicidas en los municipios de Caldas. La primera fase se ejecuto con recursos del 2008, con la cual se consiguieron resultados sociales y ambientales en la concientización de la comunidad, relacionados con el riesgo que representa la mala gestión de los residuos de plástico provenientes del proceso pos-cosecha del plátano y banano. Se pretende para esta vigencia realizar la fase II, que busca aumentar el área de cobertura de las actividades y afianzar el conocimiento de la comunidad intervenida anteriormente.

Se han establecido conversaciones con la Corporación Campo Limpio de la ANDI representante de los laboratorios, productores y distribuidores de plaguicidas para la ejecución de los planes pos-consumo reglamentados por la resolución 693 de 2007, con el fin de vincular a Corpocaldas en el proceso de educación y vigilancia de los planes pos-consumo de los envases, embalajes desechados y plaguicidas en desuso, la generación de estos residuos ha presentado un aumento significativo por el cambio en los cultivos tradicionales y la resistencia que presentan las plagas. Este proyecto se realizará en la región del centro sur del departamento.

- Actividad 2.** Seguimiento a residuos peligrosos en el departamento de Caldas.

En el marco del contrato No. 063- 2009, que tiene por objeto "Realizar seguimiento a la gestión de los residuos peligrosos en el departamento de Caldas", se han realizado un total de 24 visitas a los generadores de residuos o desechos peligrosos con lo cual se han establecido de manera real las cantidades, tipos, la gestión realizada y las necesidades de políticas y acciones en cuestión de residuos peligrosos en el departamento de Caldas.

Además, se pretende realizar un inventario de generadores de residuos de baterías plomo-ácido en el departamento y un diagnóstico de la gestión en los laboratorios de análisis químicos de entidades privadas, incluidas las de educación superior.

META 6. Promover y ejecutar estrategias de educación para la gestión ambiental urbana: impulsar la implementación de la metodología para la gestión de residuos sólidos a nivel institucional.

Para la materialización de la meta se Elaborará y editará una cartilla sobre competencias y protocolo de actuación en temas relacionados con la gestión ambiental urbana. El cual será un documento técnico que contenga los resultados de la revisión y concertación con las entidades competentes en materia de gestión ambiental urbana,

Resultados esperados:

- Un protocolo de actuación en el ámbito de la gestión ambiental urbana, construido con fundamento en los criterios técnicos e incorporando los criterios planteados por las entidades competentes.
- Una cartilla, diagramada y publicada (1000 ejemplares), con destino a la comunidad en general, relativa a los trámites de asuntos ambientales urbanos, las competencias institucionales, los procedimientos y formatos en caso que apliquen.

INDICADORES:

INDICADOR	RESULTADO 2009
(IMG) Registro de la calidad del aire en Manizales determinados en la red de calidad del aire operada por la Corporación.	PST Liceo: 79 ug/m ³ PST Milán: 81 ug/m ³ PST Malteria: 90 ug/m ³ PM10: 44 ug/m ³
(IMG) Municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuado y autorizados por la Corporación, con referencia al total de municipios de la jurisdicción.	100%
(IMG) Cumplimiento promedio de los compromisos establecidos en los PGIR de la jurisdicción	30
(IMG) N° de registro de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción.	130 INSCRITOS 74 REGISTROS

(IMG) Indicador mínimo de Gestión
(P) Indicador propio del PAT

PRESUPUESTO TOTAL \$ **1.750.652.369**

EJECUCIÓN TOTAL \$ **.20.218.463**

PROYECTO 13

PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA Y GESTIÓN AMBIENTAL INDUSTRIAL Y MINERA

OBJETIVO GENERAL: Mejorar el desempeño ambiental y la competitividad de los sectores productivos en el área de jurisdicción de CORPOCALDAS, mediante la implementación de políticas, programas y proyectos, orientados al fortalecimiento de la capacidad institucional de la Corporación y los actores de su entorno para promover la gestión ambiental sectorial.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

La Producción Más Limpia es, según el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente), la aplicación continuada de una estrategia ambiental preventiva, integrada a los procesos, productos y servicios, para aumentar la eficiencia total y reducir los riesgos a los seres humanos y al ambiente. La Producción Más Limpia se puede aplicar a los procesos usados en cualquier industria, a los productos mismos y a los distintos servicios que se proporcionan a la sociedad.

El Proyecto pretende fortalecer tanto a la Autoridad Ambiental como a los diferentes sectores productivos del departamento de Caldas, en la aplicación de instrumentos y herramientas que redunden en la optimización del uso de los recursos naturales, la prevención y/o reducción de la contaminación ambiental, la disminución de materias primas que generen residuos o desechos peligrosos, el cumplimiento de la normatividad ambiental, mejoramiento de la eficiencia de los procesos productivos que favorecen la competitividad y la apertura de nuevos mercados a nivel nacional e internacional, así como, fomentar la investigación sobre tecnologías en producción más limpia, la capacitación y la búsqueda de incentivos que promuevan su aplicación por los diferentes sectores.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance de Gestión Meta física ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1.Fortalecer la capacidad institucional en la implementación de la política de PML	proyecto	4	20.000	20	0
2. Fortalecer 2 ventanillas para la gestión ambiental industrial y minera	ventanilla	2	25.000	18	0
3. Implementar estrategias de producción más limpia en 2 sectores productivos (industrial y minero)	proyecto	2	15.000	23	0
4. Desarrollar y publicar 2 guías de buenas prácticas para el sector industrial y minero	guía	2	16.000	10	0
5.Implementar instrumentos económicos para la gestión ambiental sectorial mediante 1 acuerdo sectorial	acuerdo	1	44.000	30	0
TOTAL			120.000	20.20	0

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

META 1. Fortalecer la capacidad institucional en la implementación de la política de PML

Con el fin de dar cumplimiento a la meta, se adelantará la actividad de capacitar a MIPyMES en normativa ambiental y PML, con lo cual se busca prevenir y minimizar los impactos y riesgos de los seres humanos y el medio ambiente, garantizando la protección ambiental, el crecimiento económico, el bienestar social y la competitividad empresarial, a través de introducir la dimensión ambiental de los sectores productivos como desafío a largo plazo. A este objetivo debe estar unido el conocimiento de la normatividad ambiental vigente para encaminar acciones que se reflejen en el mejoramiento de los procesos productivos.

De los resultados obtenidos en el análisis del diagnóstico ambiental de las pequeñas y medianas empresas del departamento de Caldas, se evidencia la necesidad de los sectores productivos MIPyME en el conocimiento de la normatividad ambiental vigente; es así como, por intermedio de la ventanilla ambiental de la Cámara de Comercio de Manizales se realizará capacitación en la normatividad relacionada con exenciones tributarias por inversiones que redunden en el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales y la disminución de emisiones contaminantes, buscando la participación de representantes de la banca, impuestos nacionales y empresarios MIPyMES del departamento.

Se realizarán capacitaciones para funcionarios del sector salud de los municipios del departamento, esto como estrategia para la gestión de los residuos hospitalarios y la disminución de impactos generados en esta actividad.

META 2. Fortalecer 2 ventanillas para la gestión ambiental industrial y minera

Se pretende con esta meta el fortalecimiento de las siguientes ventanillas:

· Fortalecimiento de la ventanilla minera.

Se tiene proyectado trabajar el sector minero existente en la cuenca del río la Miel, dado que el mismo no se encuentra debidamente identificado y caracterizado, pretendiendo con ello realizar el respectivo inventario, caracterización y diagnóstico de dicho sector y a su vez implementar una socialización sobre los aspectos ambientales y de normatividad en materia de minería, enfocándose hacia las buenas prácticas mineras dentro del la legalidad tanto minera como ambiental.

· Fortalecimiento de la ventanilla ambiental

El departamento de Caldas cuenta con sistemas productivos primarios y sectores industrial y agroindustrial, presentándose en algunos de ellos deficiencias ambientales en sus procesos productivos, generado por diferentes aspectos como son, desconocimiento de normas y metodologías productivas amigables con el ambiente y falta de recursos. Mientras que otros que adelantan procesos productivos amigables con el ambiente, requieren del apoyo de los entes gubernamentales bien sea para mejorarlo o fortalecerlos.

META 3. Implementar estrategias de producción más limpia en 2 sectores productivos (industrial y minero).

Para el cumplimiento de la metas se desarrollan las siguientes actividades:

- **Actividad 1.** Continuar con la ejecución del convenio de producción más limpia con el sector porcícola.

Corpocaldas como primera autoridad ambiental del departamento ha implementado programas, talleres de capacitación, divulgación, capacitación, publicación de cartillas, en asocio con las Corporaciones Autónomas Regionales de Risaralda y Quindío, Asoporcicultores, Fondo Nacional de la Porcicultura, MAVDT, enmarcados en los contratos interadministrativos de Producción más Limpia, con el fin que los porcicultores adquieran paulatinamente conciencia sobre alternativas de producción más limpia. Dado lo anterior, es necesario continuar con programas de capacitación, divulgación, apoyo y asesoría en procesos de producción más limpia y actualización de la normatividad ambiental vigente al gremio de porcicultores, a funcionarios de entidades gubernamentales, UMATAS, Secretarías de Salud, entre otras; enfocados a acciones que permitan minimizar los impactos ambientales generados en este sistema de producción y propender por un desarrollo sostenible del subsector porcícola..

- **Actividad 2.** Estudio para el fortalecimiento ambiental de los centros de beneficio de fique.

El aumento del cultivo de fique en el departamento de Caldas ha generado contaminación en el recurso hídrico, con el objetivo de prevenir el deterioro de los recursos y optimizar el proceso productivo de obtención de esta fibra natural, Corpocaldas ha adelantado un proceso de capacitación e implementación de estrategias para consolidar la participación institucional y promover estrategias de producción más limpia en el sector fiquero del Departamento

Se continúa con la Implementación de alternativas tecnológicas para el tratamiento de los subproductos de la obtención de la cabuya, como estrategia de producción más limpia para el fortalecimiento de los centros de beneficio del fique. Se avanza en la construcción de un reactor para ser utilizado en la separación del agua presente en los jugos y bagazos resultantes del beneficio de fique.

El uso y aprovechamiento de los subproductos resultantes del proceso de beneficio del fique se convierten en productos potenciales que pueden ser explotados en la industria farmacéutica, ya que la composición de los jugos (70% de la planta) con mayor potencial de industrialización contienen saponinas, hecogeninas, tigogeninas, ácidos grasos y otras biomoléculas..

De acuerdo con los resultados obtenidos se proyectará como continuar con el fortalecimiento y contribución al aprovechamiento de residuos potencialmente contaminantes.

META 4. Desarrollar y publicar 2 guías de buenas prácticas para el sector industrial y minero

Para la materialización de la meta, se busca desarrollar y publicar una guía de buenas prácticas ambientales para el sector minero, con lo cual se pretende proveer a la Corporación y al sector minero de un instrumento que promueva e instruya sobre la optimización del uso de los recursos naturales y la prevención y/o reducción de la contaminación ambiental, mediante el mejoramiento de la eficiencia de los procesos productivos.

META 5. Implementar instrumentos económicos para la gestión ambiental sectorial mediante un Acuerdo Sectorial

Se realizará la actividad, implementación y validación del protocolo de monitoreo y seguimiento RUA (MUR) del sector Manufacturero de Caldas.

Dada la importancia de mejorar el desempeño ambiental de los sectores productivos y con el fin de dar continuidad al proceso iniciado por el IDEAM y Corpocaldas, se pretende aplicar nuevamente el Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Modulo de Uso de Recursos en el Sector Manufacturero del Sistema de Información Ambiental, en el departamento de Caldas para el año 2008.

Para llevar a cabo el proceso contractual, se consideraran las empresas del sector manufacturero en Caldas, y se aplicará a una muestra de 138 establecimientos seleccionados de acuerdo con su pertinencia en el sector.

INDICADORES

INDICADOR	RESULTADO 2009
(IMG) Proyectos piloto de producción más limpia de sectores productivos, acompañados por la Corporación.	2
(IMG) Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de producción más limpia y/o agendas ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos	30%
(P) Acuerdos y convenios para la gestión ambiental empresarial suscritos por la Corporación	1
(P) Ventanillas para la gestión ambiental industrial y minera fortalecidas	1

(IMG) Indicador mínimo de Gestión

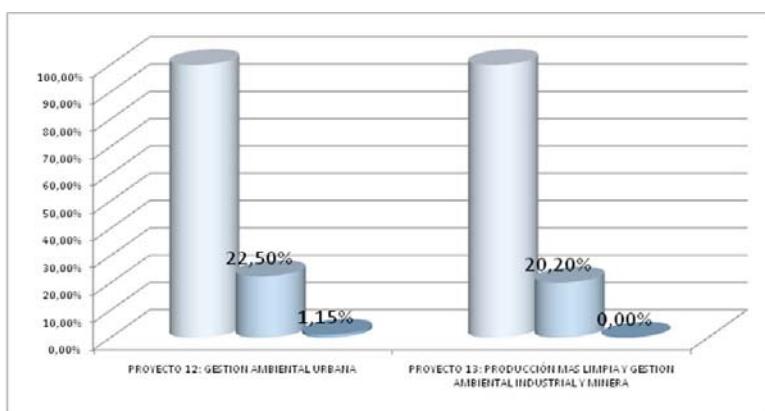
(P) Indicador propio del PAT

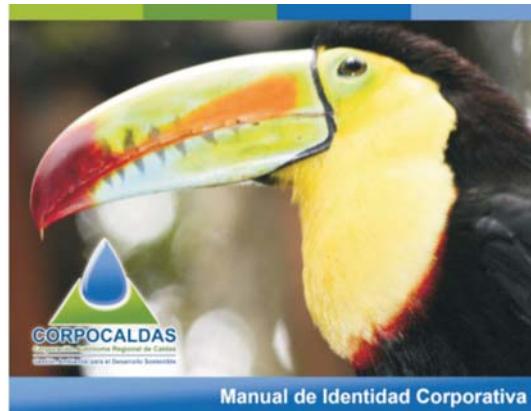
PRESUPUESTO TOTAL \$ **120.000.000**

EJECUCIÓN TOTAL \$ **0**

INFORMACIÓN CONSOLIDADA DEL PROGRAMA

En La gráfica siguiente se presenta el avance físico y financiero del Programa, en el periodo comprendido entre enero y junio de 2009.





PROGRAMA V FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DEL SINA REGIONAL

OBJETIVO GENERAL:

Fortalecer la capacidad institucional, técnica, administrativa, instrumental, tecnológica y de procedimiento necesarias, para un adecuado ejercicio administrativo, a fin de organizar los esquemas y sus procesos, en la incorporación del manejo ambiental en la gestión pública; procurar la información necesaria para la toma de decisiones y los espacios adecuados para la participación y coordinación entre los diversos actores presentes en la planeación ambiental, el ordenamiento y el desarrollo territorial, a través de estrategias de educación, capacitación y divulgación.

Hacen parte de este programa los siguientes proyectos:

PROYECTOS	2009
Modernización institucional	1.272.000.000
Planificación y proyección regional	488.000.000
Educación, capacitación y divulgación para la participación ciudadana en la gestión ambiental	230.058.213
Mejoramiento del sistema de evaluación y seguimiento a los trámites ambientales	395.000.000
TOTAL PROGRAMA	2.385.058.213

Con el desarrollo de este programa se continúa el avance en la implementación de instrumentos y herramientas que buscan contribuir con el mejoramiento de la eficiencia, eficacia y efectividad de los procesos de la Corporación, así como el mejoramiento en la prestación de servicios a sus diferentes clientes; basado en una cultura cimentada en la calidad de sus decisiones.

Con el proyecto de "Modernización Institucional", se continúa en la implantación del Sistema de Gestión Integrado - SGI, en el cual se articulan el Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma NTCGP 1000:2004 y el Modelo Estándar de Control Interno MECI 1000:2005. Por su parte, la Planificación y Proyección Regional y la Educación, Capacitación y Divulgación para la Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental, se enfocan en el fortalecimiento de instancias de coordinación institucional, interinstitucional y de gestión ambiental municipal, con un importante soporte en la ejecución de procesos de educación ambiental, participación ciudadana, comunicación y difusión de la gestión institucional y de la temática ambiental en particular.

Con el propósito de mejorar el desempeño de la Corporación en lo referente a la atención y respuesta de trámites ambientales, se continua estructurando el proyecto "Mejoramiento del sistema de evaluación y seguimiento a los trámites ambientales", cuya ejecución ha permitido resolver una importante cantidad de trámites ambientales que vienen represados en materia de legalización minera, concesión de aguas, permisos de vertimiento, permisos de aprovechamiento forestal y licenciamiento ambiental; así como, actualizar las labores de seguimiento de los permisos, autorizaciones, concesiones, licencias y demás requerimientos ambientales.

PROYECTO 14 MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL

OBJETIVO GENERAL: Estructurar un sistema de gestión que garantice la eficiencia en las funciones que le son propias a Corpocaldas, un manejo integral de la información y una retroalimentación eficaz, que se traduzca en un mejoramiento continuo de la Corporación con miras a alcanzar niveles óptimos de atención al usuario y una administración adecuada de los recursos naturales y el ambiente.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

El proyecto está encaminado a la implementación del Sistema de Gestión Integrado al interior de la Entidad, desarrollando una estrategia de gestión que facilite el ejercicio de la función de seguimiento, control y monitoreo a las obligaciones impuestas en licencias, autorizaciones, concesiones, permisos y planes de manejo; y alinear las Tecnologías de Información y Comunicación - TICs con la misión, los objetivos, las leyes y decretos que rigen la Corporación y, en términos generales, con los objetivos a corto, mediano y largo plazo planteados por los directivos optimizando la inversión actual.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance de Gestión Meta física ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Fortalecer el Sistema de Gestión Integrado de CORPOCALDAS	Sistema	1	110.000	40	29.387
2. Implementar un modelo de gestión institucional para la evaluación y seguimiento a las licencias, autorizaciones, concesiones, permisos y planes de manejo fase III	Modelo	1	50.000	10	0
3. Mejorar la cultura y el clima de organización	Actividad	3	20.000	30	0
4. Implantar la nueva arquitectura de datos fase III	%	20	405.000	20	3.908
5. Fortalecer el Centro de Documentación	Unidad	1	15.000	25	0
6. Ampliación, remodelación y adecuación de la sede de Corpocaldas y adecuación de la casa de habitación de la Reserva Forestal Torre 4	%	100	672.000	20	604
TOTAL			1.272.000	24.17	33.899

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

AVANCES Y LOGROS:

META 1. Fortalecer el Sistema de Gestión Integrado de CORPOCALDAS.

En cumplimiento de la Ley Nº 872 de 2003 que crea el Sistema de Gestión de la Calidad para la rama ejecutiva del poder público, y el Decreto Nº 1599 del 20 de mayo de 2005, el cual adopta el Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano, MECI 1000:2005, Corpocaldas en la vigencia anterior trabajó en el diseño e implantación de dichos sistemas.

Como todo sistema, el SGI requiere de un proceso de mejoramiento continuo buscando una mayor capacidad de respuesta de los servidores públicos en la prestación de servicios a los diferentes clientes de la Entidad; es por ello que para la vigencia 2009, se programó continuar con el proceso de implementación, fortalecimiento y maduración, a partir de un trabajo permanente de revisión y ajuste, para el mejoramiento continuo del mismo. Dicho mejoramiento, considera el desarrollo permanente de actividades de sensibilización, capacitación y reentrenamiento, buscando la apropiación del Sistema en cada uno de los funcionarios de la Entidad.

Se avanza en el seguimiento sistemático a los planes de mejoramiento elaborados a partir de las diferentes auditorias y de las acciones de mejora levantadas en el tránscurso de la vigencia.

Las actividades programadas para esta meta son:

Actividad 1. Mantenimiento, revisión y mejoramiento del SGI. El avance en el primer semestre fue:

- Ajustes al software desarrollado para la administración del SGI
- Capacitación de 50 servidores públicos en el software para la administración del SGI
- Actualización de la información ingresada al Sistema en el Portal Interno Corporativo
- Socialización de la documentación soporte del sistema
- Seguimiento al Plan de mejoramiento (auditoría interna 2008)
- Diseño y actualización de documentos asociados a procesos
- Proyecto de documentación del análisis estratégico institucional
- Diseño del programa de auditorías internas 2009
- Diseño metodológico para la medición de la satisfacción del cliente
- Revisión del sistema de indicadores corporativos

META 2. Implementar un modelo de gestión institucional para la evaluación y seguimiento a las licencias, autorizaciones, concesiones, permisos y planes de manejo fase II

A partir del Contrato Nº 040-2008 suscrito con la empresa PARQUESOF se continuó trabajando en la elaboración de la línea base para el seguimiento de los procedimientos ambientales, este desarrollo incluye los aplicativos para la evaluación y seguimiento a las licencias ambientales, autorizaciones, concesiones y permisos, permitiendo de esta manera el mejoramiento de la gestión institucional.

Se efectuó el proceso de sistematización de los procedimientos ambientales, con el respectivo planeador, que permitirá hacer el seguimiento de los permisos ambientales una vez sean otorgados. El funcionamiento de los aplicativos está en relación directa con el nivel de sistematización que se pueda dar a través del componente de la línea base de Procedimientos Ambientales; además, el proceso va en relación directa con la fase de sistematización de los permisos ambientales y de la migración de la información histórica hacia el sistema.

META 3. Mejorar la cultura y el clima de la organización

Se realizó el análisis de las necesidades de la Corporación, se definieron los diferentes aspectos que debía contener el trabajo a realizar en cuanto a clima organizacional y estudio de cargas; con base en estas premisas se recibieron las cotizaciones y se avanza en la etapa contractual

Los servicios a contratar se incluyen; tres módulos así:

- MODULO 1: Diagnóstico Organizacional
- MODULO 2: Plan de Trabajo
- MODULO 3: Seguimiento y Control

La elaboración del diagnóstico del clima organizacional incluye, la presentación de estrategias para elaborar plan de trabajo de gestión que conlleve al mejoramiento del clima laboral; la realización de 5 talleres y presentación de estrategias que permitan definir los procedimientos de implementación, a través de:

- La realización de actividades de sensibilización
- La presentación del diagnóstico organizacional
- Validación y aplicación de la encuesta de clima organizacional a una muestra del 30% de la población total de funcionarios.
- Evaluación del impacto del trabajo desarrollado entre los funcionarios de la Corporación e informe final, un mes después de ejecutado el proyecto.

META 4. Implantar la nueva arquitectura de datos Fase III

En la presente vigencia se continuó con la ejecución del contrato No. 040-2008 con Parquesoft para el desarrollo de tecnologías informáticas, con el siguiente avance:

Implementación de los siguientes sistemas: Sistema de Gestión Integrado, sistema de indicadores de gestión y sistema para el seguimiento de proyectos de inversión.

Sistematización de procedimientos ambientales: En este período se inicio al funcionamiento cinco procedimientos a saber: permiso de emisiones atmosféricas, registro de plantaciones (guaduales, cañabratiales y bambusales naturales o plantados), solicitudes de aprovechamiento forestal mayor, solicitudes de aprovechamiento forestal menor e interventoría.

Rediseño final del Portal Corporativo incluyendo: nueva presentación gráfica; facilidad en la administración de contenidos; mayor flexibilidad para visualizar y bajar información. El nuevo portal está acorde con los lineamientos de Gobierno en Línea.

Software de integración el cual permite mediar datos entre diferentes aplicativos, a través de los siguientes servicios: webservice, base de datos, archivos script y FTP.

Ajustes en el modelo de base de datos del repositorio central de información: contando con una estructura de 187 tablas y 1.822 atributos, donde se ha contemplando migración de datos, control de cambios, creación de nuevos perfiles, reglas del negocio y funciones

Se avanza en el fortalecimiento de la estructura tecnológica de la Corporación con equipos y elementos de cómputo para facilitar las tareas de los servidores públicos; la sistematización de 5 procedimientos ambientales para la administración de los recursos naturales; ajuste del repositorio central de información; proceso final del rediseño del website corporativo y avance en el Plan de Acción Estratégico de Sistemas.

A continuación se relacionan las actividades desarrolladas y los avances que las mismas presentan: en la actual vigencia:

- **Actividad 1.** Realizar mantenimiento página web: se realizó la renovación del hosting para el acceso a la base de datos MySQL, donde se encuentra alojado el website corporativo
- **Actividad 2.** Adquirir hardware y software: se adelanta el proceso contractual para la adquisición de hardware y software para el fortalecimiento de las tecnologías de información y comunicación de la Corporación, contemplando los siguientes equipos: computadores con sus respectivas licencias de Windows, computador Workstation, computadores portátiles, escáner dúplex, escáner fotográfico, impresora para centro de impresión, monitores, licencias office 2007, proyector, cámara digital y licencias de Windows svrcal 2008.

- **Actividad 3.** Adquirir licencia de uso de cartografía: Contar con la licencia de uso del IGAC, para utilizar la cartografía básica a escala 1:25.000, correspondiente a setenta y seis (76) planchas que cubren la totalidad del área del departamento de Caldas, en los proyectos adelantados por la Corporación.

El producto esperado es la licencia de uso de la cartografía básica, con base no exclusiva para Corpocaldas, con el fin de contextualizar toda la información generada desde los diferentes proyectos sobre el territorio; haciendo posible la realización de análisis y modelaciones que conlleven a un mejor ordenamiento y una toma de decisiones adecuada y eficiente.

Adicionalmente se da el soporte técnico suministrado a las tecnologías de información y comunicación de la Corporación.

- **Actividad 4.** Implantar la nueva arquitectura de datos Fase III. En curso la etapa precontractual para continuar con el proceso del fortalecimiento de las tecnologías de información y comunicación de la Corporación y avanzar en el desarrollo del Plan de Acción estratégico de sistemas.
- **Actividad 5.** Monitoreo Cuenca La Miel: En la vigencia anterior se construyó la plataforma de seguimiento y evaluación del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca del río La Miel, el cual es un aplicativo ubicado en la página web, para este año se desea vincular a los Consejeros de Cuenca del río la Miel a su aplicación efectiva y al acompañamiento en la gestión ambiental de Corpocaldas en esta zona del Departamento.

Diplomado de cuencas hidrográficas de la cuenca del río La Miel. Con esta actividad se busca dar continuidad a la estrategia de educación ambiental no formal establecida en el Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca hidrográfica del río La Miel, en su programa "Comunidades aprendiendo y haciendo", este diplomado de 130 horas se llevará a los líderes de los Consejos de Cuenca hidrográfica del río La Miel y se enfoca a la gestión de la ordenación y manejo de la misma, con el propósito de fortalecer la capacidad instalada en la región en materia ambiental y contribuir al cambio de pensamiento en el acompañamiento permanente del POMA de La Miel.

META 5. Fortalecer el Centro de Documentación de CORPOCALDAS

Se avanza en la implementación de un sistema integrado de biblioteca con bases de datos CDS-ISIS, como apoyo al funcionamiento del Centro de Documentación. Dicho proceso contempla actividades como instalación y puesta en marcha de módulos de catalogación e inventario de las colecciones bibliográficas; circulación y préstamo bajo código de barras, consulta bibliográfica bajo entorno Web.

META 6. Ampliación, remodelación y adecuación de la sede de Corpocaldas y adecuación de la casa de habitación de la Reserva Forestal Torre 4

Mediante Acuerdo No. 23 de 2008 (10 de diciembre), el Consejo Directivo aprobó el Presupuesto de Ingresos y Gastos de la vigencia 2009, dentro del cual se destinó una partida en el presupuesto de gastos generales por valor de \$600.000.000 para la adecuación, remodelación y mantenimiento de la planta física de la Entidad; posteriormente se adicionaron recursos del balance, por valor de \$195.000.000 para el mismo fin, además de la ampliación del laboratorio ambiental y la casa de habitación de la finca Torre 4.

En razón a que se consideró la necesidad de ampliar la planta física de la Entidad se propuso la compra de un nuevo piso en el Edificio Atlas, replanteándose las actividades incluyéndolas en el programa de inversión “Fortalecimiento Institucional y del Sina Regional”, Proyecto “Modernización Institucional”, se efectuaron las modificaciones al Plan de Acción Trienal PAT 2007-2009 y se hizo el traslado presupuestal de funcionamiento a inversión, ambos aprobados por el Consejo Directivo mediante Acuerdo Nos. 8 y 9 del 2009 (7 de mayo).

Adquisición piso:	\$160.000.000
Remodelación y Adecuación pisos:	\$505.000.000
Adecuación de la casa de habitación de la Reserva Forestal Torre 4	\$ 7.000.000
TOTAL	\$672.000.000

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato
048-09	Julián Vélez Diéz	Apoyar la administración del Sistema de Gestión Integrado – SGI de CORPOCALDAS, prestando soporte técnico y operativo, que permita el mejoramiento continuo del mismo	29.270.000
0031-09	Lunel Integración estratégica	Renovación del servicio de hosting por 5 meses para el acceso a la base de datos Mysql, donde se encuentra alojado el website corporativo.	899.000
050-09	IGAC	El Instituto por el presente contrato otorga una licencia de uso, con base no exclusiva, a Corpocaldas para utilizar cartografía básica a escala 1:25.000	2.993.000

INDICADORES:

INDICADOR	RESULTADO 2009
(IMG) Cantidad de proyectos con seguimiento (licencias ambientales, concesiones de agua, aprovechamiento forestal, emisiones atmosféricas, permisos de vertimiento) con referencia a la totalidad de proyectos activos con licencias, permisos y/o autorizaciones otorgados por la CAR.	15.67%
(IMG) Tiempo promedio de trámite para la evaluación de las licencias ambientales, permisos y autorizaciones otorgadas por la Corporación.	LA = 140 CA = 390 PV = 90 AF = 42 OC = 30 PEA = 60 PI = 30
(P) % de implementación del modelo de evaluación y seguimiento	0
(P) % de implementación de la arquitectura de datos	0

(IMG) Indicador mínimo de Gestión

(P) Indicador propio del PAT

PRESUPUESTO TOTAL \$ **1.272.000.000**

EJECUCIÓN TOTAL..... \$ **33.898.848**

PROYECTO 15

PLANIFICACION Y PROYECCIÓN REGIONAL

OBJETIVO GENERAL: Promover y participar en la implementación de mecanismos e instrumentos que permitan coherencia en las herramientas de planificación a escala regional, para conseguir una mayor coordinación interinstitucional y fortalecimiento de las entidades del SINA en la Ecorregión Eje Cafetero, que contribuyan al logro de la gobernabilidad ambiental.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

Este proyecto tiende hacia la armonización de la dimensión ambiental en los diferentes instrumentos de planificación municipal, realiza la identificación de problemas locales mediante el seguimiento al cumplimiento de los POT, proceso que permitirá que la asesoría a los municipios conlleve a un mejor manejo del entorno.

De otra parte, se busca la articulación y coordinación interinstitucional para la gestión ambiental integral, desarrollando una amplia difusión del PGAR 2007-2019, para su inclusión en los planes de desarrollo municipal y departamental y en los instrumentos de planificación sectorial e institucional. Se plantean actividades de transferencia tecnológica, asesoría y acompañamiento entre los diferentes actores del SINA a nivel regional. Otro propósito importante del proyecto es el fortalecimiento de los lazos de cooperación entre las entidades de la Ecorregión Eje Cafetero, para la ejecución de acciones encaminadas al mejoramiento de las condiciones ambientales y el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance de Gestión Meta física ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Promover la articulación y coordinación de procesos para la gestión ambiental departamental y regional a partir de la implementación del SIGAM en 4 municipios del Departamento	SIGAM	4	42.000	64	10.965
2. Asesorar a 25 municipios del departamento en los procesos de ordenamiento territorial	Municipio	10	310.000	73	104.992
3. Realizar 2 convenios de transferencia tecnológica y asesoría, acompañamiento entre actores SINA estableciendo alianzas estratégicas con las CAR de la Ecorregión Eje Cafetero	Convenio	2	86.000	25	0
4. Apoyar la actualización cartográfica y la actualización de la formación catastral de los municipios de Caldas	Municipio	3	50.000	30	30.000
TOTAL			488.000	48	145.957

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

AVANCES Y LOGROS:

META 1. Promover la articulación y coordinación de procesos para la gestión ambiental departamental y regional a partir de la implementación del SIGAM en 4 municipios del Departamento

Continuando con el proceso para la implementación de esta Política Nacional que busca el fortalecimiento de los municipios para el cumplimiento de las funciones y competencia de carácter ambiental, así como las ejecución de las acciones requeridas para una adecuada gestión ambiental municipal; se llevará a cabo este ejercicio para dos administraciones municipales, La Dorada y Manzanares. De otra parte, se finaliza el ejercicio de revisión y ajuste de cuatro agendas ambientales iniciado en la vigencia 2008.

Así mismo, durante el primer semestre de este año se adelantó la capacitación de delegados de seis (6) municipios para la implementación del Sistema Básico de Información Municipal –SisBIM-, se pone en marcha el software con COLNODO, con lo cual se mejora el soporte técnico y se logra tener en la red el sistema del municipio de Supía y en un 80% el de Marquetalia. De otra parte, se inicia la implementación en los municipios de Pensilvania, Filadelfia, Pácora y Norcasia,.

Se realizarán mesas de trabajo para conformar Observatorios de Desarrollo Sostenible en los municipios que actualmente trabajan en la implementación del SisBIM, actividad se ha venido desarrollando satisfactoriamente con el personal de la Corporación.

META 2. Asesorar a 25 municipios del departamento en los procesos de ordenamiento territorial.

Con el fin de complementar los insumos generados para los procesos de ordenamiento territorial se celebró el contrato con La Corporación Autónoma Regional de Caldas –Corpocaldas en la elaboración del soporte técnico para el establecimiento de las densidades máximas de vivienda rural para los municipios de su jurisdicción, en los términos que señala la Ley 99 de 1993 con La Corporación ImasD, para este segundo semestre se prevé la socialización de los productos con las Administraciones Municipales, los cuales fueron: análisis de la estructura predial (tamaño y tenencia), y las condiciones cartográficas de la zona del proyecto; así como su influencia reciproca con cada sub-zona del departamento, los documentos técnicos de soporte, la elaboración cartográfica y la propuesta normativa. Una vez surtido esta actividad se procederá a su posterior adopción mediante resolución corporativa.

Con el fin de realizar seguimiento y evaluación de los POT se conformó una bolsa común entre el MAVDT, La Gobernación de Caldas y Corpocaldas, a través del Expediente Municipal y generar otros insumos para la revisión y ajuste de estos. Dicha bolsa se formalizó a través del Contrato Ínter administrativo No.86-2008, cuyo objeto es: Aunar esfuerzos interinstitucionales para prestar asistencia técnica a los municipios de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Caldas, Corpocaldas, que tengan programado realizar la revisión y ajuste de su POT, con el fin de cubrir 25 municipios del Departamento con excepción de los municipios de Marmato (que ya cuenta con expediente municipal – conformado por el MAVDT) y de Manizales. Para cumplir la totalidad de las actividades establecidas se realizó una segunda fase con la Fundación Grupo HTM mediante el contrato interinstitucional cuyos productos fueron:

- Determinantes y elementos articuladores Regionales,
- Expedientes municipales conformados para 25 municipios del departamento de Caldas,
- Documentos de evaluación y seguimiento, Plan de acción para la incorporación del riesgo en los POT de los 25 municipios del departamento,
- Recomendaciones para la revisión y ajuste de POT para los 25 municipios seleccionados.

De igual manera y con el fin de avanzar en la consolidación de los determinantes ambientales para Caldas, se celebró el Contrato con La Corporación Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia CTA con el objeto de "Desarrollar un proyecto de carácter científico y tecnológico para aplicar metodologías que permitan delimitar retiros en las corrientes superficiales del suelo rural y recomendar lineamientos para establecer las rondas hídricas con fines de recuperación, prevención de amenazas por crecientes y zonas inestables en la cuenca del río La Miel". Los productos esperados son: Documento metodológico que permita delimitar técnicamente las zonas ribereñas del suelo rural de la cuenca del río La Miel, reglamentar su uso y su adecuada inclusión en el POT, Mapa de retiros para la cuenca del río La Miel, Lineamientos de política para la determinación y manejo de retiros.

Consciente de sus deberes con la comunidad y las administraciones municipales del departamento de Caldas, La Corporación Autónoma Regional de Caldas – Corpocaldas, preparó el taller "Ordenamiento Territorial y Planificación Regional". El cual se desarollo en el mes de febrero en el recinto del pensamiento: durante el cual se desarollo la siguiente agenda: Pautas para revisión y ajuste de los POT. Proyecto "Asistencia Técnica en Ordenamiento Territorial a Municipios de Caldas". Y socialización de "Definición de Densidades Máximas para Vivienda en el Suelo Rural".

META 3. Realizar 2 convenios de transferencia tecnológica y asesoría, acompañamiento entre actores SINA estableciendo alianzas estratégicas con las CAR de la Ecorregión Eje Cafetero

En desarrollo de esta meta se avanza en la Integración de Corpocaldas al Nodo SIR departamental de Caldas, el cual hace parte integral del Sistema de Información Regional en el marco de la construcción de La Infraestructura de Datos Espaciales del Eje Cafetero – IDEEC

A través del SIR Eje Cafetero se fortalecerá el Nodo Caldas y se obtendrá asesoría, capacitación y soporte técnico, de tal manera que se asegure la sostenibilidad de esta iniciativa y lo establecido en el documento CONPES 3585 de 2009 "Consolidación de la Política Nacional de Información Geográfica y la ICDE".

En el marco del Convenio Intercorporativo para la implementación de la Agenda para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Eje Cafetero, la Corporación participa con recursos económicos y con profesionales en las diferentes actividades que cubre la Agenda. Durante el primer semestre, se ha venido consolidando el trabajo de las siguientes mesas temáticas: Educación Ambiental, Cambio Climático, Gestión del Riesgo, Planificación y Ordenamiento Ambiental, Minería, SIRAP.

La Agenda cuenta con un plan operativo para la vigencia 2009 que incluye el desarrollo de las siguientes actividades:

- Realización de sesiones del comité directivo y del comité técnicos
- Publicación memorias del Foro Regional Ambiental
- Fortalecimiento Nodo Regional SIGAM
- Implementación estrategia de comunicaciones
- Apoyo formulación proyectos de interés regional
- Apoyo constitución nodo regional sobre cambio climático
- Taller regional sobre Ordenación de Cuencas
- Video promocional de la Ecorregión y de la Región Sur-Andina

META 4: Apoyar la actualización cartográfica y la actualización de la formación catastral de los municipios de Caldas

Con esta meta se buscan mejorar las herramientas financieras y de toma de decisiones de Corpocaldas y los municipios.

Actualización cartográfica del Departamento

Con esta actividad se busca actualizar, consolidar y mejorar la calidad de la información geográfica de la Corporación en medio digital, ya que es una herramienta de apoyo para la planificación y toma de decisiones de los diferentes proyectos corporativos.

El resultado esperado consiste en adquirir la cartografía disponible y requerida como: mapas topográficos, planos catastrales, ortofotomapas, imágenes satelitales, mapas de temáticas ambientales, entre otros, que permita a la Corporación contar con la información geográfica y alfanumérica necesaria para dar soporte de manera efectiva.

Se adelanta la contratación para el plano geocodificado de la zona urbana de Manizales, el cual serviría de soporte a la Corporación en temas estratégicos como el de la gestión integral del riesgo.

Apoyo a la actualización catastral urbano -rural de los municipios de Caldas

En asocio con el IGAC, la Gobernación de Caldas y los municipios de Belalcázar y Manzanares, se adelanta la actualización de la formación catastral de los sectores urbano-rural de estos municipios.

El producto del contrato consiste en entregar al Municipio al término de la actualización catastral: 1.-Un [SIC@M](#) (Sistema de Información Catastral Municipal) a 01 de enero de 2010. Este [SIC@M](#) contiene la información alfanumérica catastral (archivo de texto) registro 1 (número de predio, nombres, área del terreno, área construida, avalúo catastral), con la información vectorial del levantamiento físico de los predios (líneas, puntos y polígonos) y la identificación de cada uno de los predios del Municipio. 2.- Una copia análoga de las zonas homogéneas físicas y Geoeconómicas del proceso de actualización de la formación con vigencia 01-enero-2010.

Para la gestión del proyecto se firmaron los siguientes contratos

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato	Contrapartida de Corpocaldas	Otras Entidades Aportantes
Orden de Servicio 009-2009	Asociación Colombiana de Organizaciones no Gubernamentales para la Comunicación Vía Correo Electrónico -COLNODO-	Instalar y prestar servicios de hosting por un año, para el SisBIM de seis municipios de Caldas, incluyendo la capacitación para funcionarios de Corpocaldas y delegados de los municipios respectivos	10.922.560		
061-09	IGAC	Realizar la actualización de la formación catastral de los sectores urbano-rural del municipio de Belalcázar (Caldas)	51.710.000	9.960.000	41.750.000
062-09	IGAC	realizar la actualización de la formación catastral de los sectores urbano-rural del municipio de Manzanares (Caldas)	51.170.000	19.920.000	31.250.000
060-09	Corporación Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia CTA	“Desarrollar un proyecto de carácter científico y tecnológico para aplicar metodologías que permitan delimitar retiros en las corrientes superficiales del suelo rural y recomendar lineamientos para establecer las rondas hídricas con fines de recuperación, prevención de amenazas por crecientes y zonas inestables en la cuenca del río La Miel”.	99.593.250		

INDICADORES:

INDICADOR	RESULTADO 2009
(P) Planes de desarrollo municipal que incluyen las metas del PGAR	Los planes de desarrollo se formulan en el primer semestre de su periodo de gobierno.
(P) Municipios con SIGAM implementados	2
(P) Convenios intercorporativos para la gestión ambiental integral en la Ecorregión Eje Cafetero	0
(P) Municipios con actualización catastral	0

(IMG) Indicador mínimo de Gestión

(P) Indicador propio del PAT

PRESUPUESTO TOTAL \$ 488.000.000

EJECUCIÓN TOTAL \$ 145.957.313

PROYECTO 16

EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN AMBIENTAL.

OBJETIVO GENERAL: Promover la transformación de las conductas sociales para la gestión hacia la solución de los problemas ambientales e impulsar las iniciativas locales de desarrollo sostenible, a partir de la implementación de procesos de educación ambiental, de participación ciudadana y de comunicación y difusión.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE:

Con la ejecución de este proyecto se busca dar cumplimiento a las funciones que le competen a la Corporación en la promoción y desarrollo de la participación comunitaria en actividades de protección ambiental y manejo adecuado de los recursos naturales, así como la asesoría en la formulación de planes y la ejecución de programas de educación ambiental. En este sentido, Corpocaldas establece como una de sus prioridades la educación y participación ciudadana en los procesos de planificación y gestión ambiental.

De otra parte, en este proyecto la comunicación como proceso estratégico es de gran relevancia para el mejoramiento continuo que adelanta Corpocaldas con la implementación del Sistema de Gestión Integrado, a través de la Norma NTCGP: 1000-2004, en donde el elemento de control se encuentra relacionado de manera directa con la responsabilidad que tiene la alta dirección de asegurar que se establezcan los procesos de comunicación apropiados entre los diferentes grupos de interés.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance de Gestión Meta física ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Articular procesos de educación ambiental a partir de la conformación de CIDEAS municipales	comité	7	0	40	0
2. Fortalecer los instrumentos de participación para la planificación ambiental	mesa	15	40.000	50	39.995
3. Promover escenarios para la educación ambiental y capacitación a través de 3 convenios y 2 campañas	evento	5	78.530	50	46.523
4. Fortalecer una unidad de comunicación y prensa institucional	unidad	1	111.528	37	67.187
TOTAL			230.058	46.50	153.706

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

AVANCES Y LOGROS:

META 1. Articular procesos de educación ambiental a partir de la conformación de CIDEAS municipales.

Para esta vigencia se contempla en el PAT, la conformación Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental -CIDEAS en 7 del Departamento; se adelanta dicha gestión con el recurso humano de la Corporación.

META 2. Fortalecer los instrumentos de participación para la planificación ambiental.

Como parte de su política institucional, la Corporación busca responder a los requerimientos constitucionales y legales, que existen en materia de participación; desde vigencias anteriores se ha venido trabajando en el proceso de conformación de los Consejos de Desarrollo Sostenible -CDDS-, estos espacios de participación, requieren ser cualificados, y fortalecidos para que tengan el reconocimiento y el impacto como instancia de participación ciudadana en la gestión ambiental. Se ha demostrado que cuando la comunidad está informada y motivada trabaja en procura del bien común; es por ello que estos consejos se convierten en una oportunidad para que los ciudadanos participen activamente en la construcción de las políticas públicas locales y en un verdadero desarrollo sostenible por medio de la gestión ambiental.

META 3. Promover escenarios para la educación ambiental y capacitación a través de 3 convenios y 2 campañas.

La educación ambiental por sí sola no es la solución a los problemas ambientales, pero si es una herramienta importante para evaluar desde la sociedad las consecuencias y buscar soluciones; permite resaltar los valores individuales que conlleven a una mejor convivencia, el reconocimiento de su entorno y compromiso que cada uno tiene con el medio ambiente, en busca de una mejor calidad de vida. El cambio cultural de las actitudes de los individuos frente a su entorno es fundamental, pues a pesar de todas las acciones de gestión ambiental adelantadas, con las cuales se ha logrado cierto progreso, el medio ambiente y la base de recursos naturales que sirven de apoyo a la vida en la tierra siguen deteriorándose a un ritmo alarmante. En este sentido, se adelantan actividades de educación ambiental con varios grupos focales en diferentes municipios de Caldas, se apoya la participación de Corpocaldas en el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas -CIDEAC-; se llevan a cabo diferentes actividades para celebrar fechas de interés ambiental siendo la principal, la celebración de la Semana Ambiental en la cual se conmemora el día mundial del medio ambiente en Caldas. Corpocaldas y el CIDEAC organizaron y coordinaron la ejecución de actividades lúdicas, culturales y académicas con el objeto de generar espacios de reflexión y sensibilización en torno al papel que cada uno juega para el futuro de nuestro planeta.

El grupo ambiental de la Corporación continua con su dinámica, adelantando jornadas de capacitación y caminatas ecológicas, se promueve el reciclaje de papel en todas las dependencias de la Entidad. Para alcanzar los propósitos de esta meta además se desarrollan proyectos específicos de educación ambiental en diferentes municipios del Departamento.

Sensibilizar sobre la importancia de la protección del entorno para vivir en armonía con la naturaleza, garantizando la supervivencia de todos los seres vivos es una tarea

permanente; son muchas las estrategias que pueden ser abordadas, por ejemplo: el fomentar a través de la poesía valores sobre educación ambiental, propiciando que niños y niñas tengan contacto con la poesía desde tempranas edades, es una forma pedagógica de despertar su sensibilidad hacia el cuidado y conservación del medio ambiente. Para el efecto la Corporación promueve e incentiva el desarrollo de actividades lúdico culturales en la zona de influencia de la Cuenca de la Miel; proceso encaminado a fortalecer la participación de los niños y jóvenes en el III Concurso de Poesía Ecológica Capítulo Caldas.

La ley 99 de 1993 define como una de las funciones de Corpocaldas, adelantar en coordinación con las autoridades de las comunidades indígenas y con las autoridades de las tierras habitadas tradicionalmente por comunidades negras (a que se refiere la Ley 70 de 1993) programas y proyectos de desarrollo sostenible y de manejo, aprovechamiento, uso y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, se apoya la celebración ambiental del día mundial del medio ambiente con los resguardos del municipio de Riosucio, aportando a la gestión ambiental de las comunidades indígenas del Occidente de Caldas.

Con el propósito de adelantar un proceso encaminado a disminuir las problemáticas ocasionadas por la presencia de moscas en el sector de La Manuela (municipio de Manizales), cuya presencia se debe al manejo de dos granjas avícolas que hay en el lugar y al manejo y disposición inadecuada de residuos sólidos y en las fincas del sector, se adelantará en la zona una campaña de sensibilización y educación para tratar de revertir esta problemática.

META 4. Fortalecer una unidad de comunicación y prensa institucional

La Corporación inició hace un año la creación y el fortalecimiento del proceso de comunicaciones, teniendo en cuenta la necesidad de generar cambios positivos en las actitudes de los individuos frente al adecuado uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para despertar una conciencia ambiental; así como el desarrollo de estrategias encaminadas a mejorar el clima organizacional a través de efectivos canales de comunicación interna; a lo cual este proyecto pretende dar respuesta.

Con el respaldo de una comunicadora social, se adelantan actividades para promover el desarrollo organizacional y el posicionamiento de la imagen corporativa a través de estrategias de comunicación interna y externa, estableciendo canales de comunicación entre la organización y sus públicos.

Frente a la comunicación externa, se emplean diferentes estrategias para dar a conocer la gestión corporativa. Por un lado, se diseñan campañas de acuerdo al calendario ambiental y se transmiten en diferentes emisoras. Los periodistas con los que se contrata la emisión de dichas producciones, deben además leer los boletines de prensa que se emiten semanalmente de acuerdo a las actividades o noticias que se generen. El contar con un grupo de periodistas en diferentes medios y programas es muy positivo, pues cada espacio tiene una audiencia y llega a una zona determinada. Otra de las ventajas de esta estrategia es la asistencia de los medios de comunicación a los eventos programados por la entidad y el cubrimiento de las noticias cuando se requiere una difusión masiva.

La Corporación posee un programa institucional "Naturaleza Diversa" en el que semanalmente se da a conocer a la comunidad en general la labor que se adelanta en cada uno de los frentes de trabajo y es un canal de comunicación directa con nuestros usuarios.

Para apoyar las acciones planteadas en el Plan de Medios se adelantan contrataciones con diferentes espacios para la difusión de campañas ambientales a través de medios masivos que se convierten en una herramienta interesante para captar la atención del público sobre la problemática ambiental presente y potencial.

A continuación se presenta una relación de las contrataciones adelantadas hasta el momento, en el desarrollo del proyecto:

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato
054-2009	MARTHA LILLIANA PARRA GALVIS	Adelantar actividades tendientes a fortalecer los consejos de desarrollo sostenible municipales y departamental, y apoyar la gestión de Corpocaldas en diferentes escenarios de participación ciudadana	39.836.128
054-2009	BEATRIZ VALLEJO ESPITIA	Adelantar actividades tendientes a fortalecer los consejos de desarrollo sostenible municipales y departamental, y apoyar la gestión de Corpocaldas en diferentes escenarios de participación ciudadana	39.836.128
O S - 0 6 4 - 2009	MIRIAM CARDENAS PINEDA	Realizar actividades de sensibilización con niños y niñas de la zona urbana de los municipios de Pensilvania y Marquetalia y la zona rural de Manzanares y Victoria, como apoyo al III Festival de Poesía Ecológica capítulo Caldas 2009	4.500.000
O S - 063/2009	R E S G U A R D O I N D I G E N A C A Ñ A M O M O - L O M A P R I E T A	Apoyar el desarrollo de la II Minga Ambiental Regional a realizarse los días 18 y 19 de junio, con las comunidades indígenas de los resguardos Cañamomo- Lomparieta y San Lorenzo	2.000.000
O S - 025/2009	RADIO MANIZALES DE TODELAR	Contratar espacio radial de 30 minutos semanales para difundir los programas y proyectos institucionales	5.500.000
C- 051/2009	MARCELA MUÑOZ RUBIO	Apoyar la realización de las actividades requeridas para el fortalecimiento de la comunicación interna y externa, como componente estratégico incluido en el Modelo Estándar de Control Interno	45.420.104
OS-46/2009	G L O R I A ESPERANZA CRUZ	Transmitir semanalmente un mensaje ambiental de treinta segundos de duración y difundir la gestión de Corpocaldas en el programa La Chambrana de Radio Sensación	450.000
O S - 047/2009	MICHAEL KRASTEZ	Transmitir semanalmente una campaña ambiental de dos minutos de duración y difundir la gestión de Corpocaldas en el programa RS Magazin de Radio Sensación	1.200.000
O S - 048/2009	LA VOZ DE LA DORADA	Transmitir semanalmente el programa Naturaleza Diversa a través de la Emisora La Voz de La Dorada	3.500.000
O S - 054/2009	HERNANDO MEJÍA MEJÍA	Transmitir semanalmente un mensaje ambiental, de treinta segundos de duración y difundir la gestión de Corpocaldas en el programa Casos y cosas de la Red de los Andes	450.000
O S - 055/2009	ANDRÉS MURILLO OSSA	Transmitir semanalmente una campaña ambiental, de dos minutos de duración, y difundir la gestión de Corpocaldas en el programa opinión De actualidad de Radio Manizales	900.000
O S - 056/2009	JOSÉ FERNANDO GARCÉS	Transmitir semanalmente una campaña ambiental, de dos minutos de duración y difundir la gestión de Corpocaldas en el noticiero económico Caldense de Radio Sensación	900.000
O S - 057/2009	LUZ ANGELA SALAMANCA	Transmitir semanalmente una campaña ambiental, de dos minutos de duración, y difundir la gestión de Corpocaldas en el programa Agenda informativa de Radio Sensación	900.000
O S - 058/2009	JHON JAIRO VILLEGAS	Brindar apoyo para la realización y transmisión, en el departamento, de campañas ambientales de dos minutos de duración; y para la edición de programas radiales de 25 minutos a ser trasmisidos en la zona de influencia de la cuenca de La Miel.	4.700.000
O S - 060/2009	CARLOS EDUARDO CAMPUZANO	Transmitir semanalmente un mensaje ambiental, de treinta segundos de duración, y difundir la gestión de Corpocaldas en el programa Magazin Sin Límites, de Radio Sensación.	450.000

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato
OS-061/2009	OSCAR CAMPUZANO	Transmitir semanalmente un mensaje ambiental, de treinta segundos de duración y difundir la gestión de Corpocaldas en el programa Magazín Tribuna Social de La Red de los Andes	450.000
OS-062/2009	HÉCTOR ARANGO MUÑOZ	Transmitir semanalmente una campaña ambiental, de dos minutos de duración y difundir la gestión de Corpocaldas en el programa La Opinión Pública de la Red de los Andes	1.200.000
	FELIPE GONZÁLEZ LÓPEZ	Transmitir semanalmente una campaña ambiental, de dos minutos de duración, en el programa El Avispero de Radio Manizales	900.000

INDICADORES

INDICADOR	RESULTADO 2009
Municipios que trabajan coordinadamente en procesos de educación ambiental	19
Consejos de desarrollo sostenible y un consejo regional de cuenca que participan activamente en procesos de planificación ambiental.	19 Consejos de desarrollo Sostenible
Campañas ambientales y convenios de educación ambiental promovidos por la Corporación	Dos campañas ambientales y dos contratos suscritos

(IMG) Indicador mínimo de Gestión

(P) Indicador propio del PAT

PRESUPUESTO TOTAL\$ 230.058.213**EJECUCIÓN TOTAL\$ 153.706.268**

PROYECTO 17

MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO A LOS TRÁMITES AMBIENTALES

OBJETIVO GENERAL: Dinamizar los mecanismos técnicos y operativos para garantizar la adecuada atención de solicitudes y demás instrumentos propios del ejercicio de la autoridad ambiental en materia del otorgamiento de concesiones, autorizaciones, permisos y licencias ambientales.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE

Como parte del ejercicio de la autoridad ambiental, a partir de la promulgación del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y a través de los mecanismos de reglamentación posterior resultantes de la expedición de la Ley 99 de 1993, se ha impuesto la necesidad de obtener del estado la gobernabilidad sobre el uso y aprovechamiento de las aguas, bosques, aire, fauna y demás recursos; a través de mecanismos y procedimientos que permitan otorgar los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones sobre los recursos naturales y las labores posteriores de monitoreo y seguimiento.

El estado, en este caso la Corporación, actúa y define en función de conservar los recursos como patrimonio de la región, del país y de la humanidad, buscando a través de su regulación, su adecuada utilización con criterios de sostenibilidad.

El ejercicio de la autoridad frente a la cantidad de solicitudes se ha visto en desequilibrio, dado que los procedimientos demandan tiempos y actuaciones técnicas y jurídicas que son superadas por las solicitudes, por lo cual se ha presentado un atraso significativo en la respuesta a los usuarios. De otra parte, las medidas que se imponen o exigen como consecuencia de las actuaciones deben ser monitoreadas en el tiempo mediante actividades de seguimiento y control, lo cual exige recursos humanos, técnicos y económicos por parte de la Corporación.

El proyecto busca para el 2009 continuar con la depuración, organización y sistematización de los trámites ambientales, de manera tal que permita la actuación ágil por parte de la Corporación ante las solicitudes de los usuarios y un control efectivo al seguimiento que se debe realizar periódicamente a cada uno de los trámites. Se pretende entonces depurar los archivos físicos y actualizar la base de datos de licencias ambientales, vertimientos y aprovechamientos forestales; así como atender los diversos trámites ambientales retrasados para lograr una mejor gestión en la evaluación y seguimiento de los mismos por parte de la Corporación.

El proyecto para la vigencia del 2009 permite avanzar en la depuración, organización y sistematización de la información asociada a expedientes asociados a licencias ambientales, aprovechamiento forestal y permisos de vertimientos; así como en la atención de trámite de solicitudes que se tienen pendientes en materia de legalización de minería (licencias ambientales), concesión de aguas y permisos de vertimientos. Igualmente se contribuye con el seguimiento a las obligaciones derivadas de las concesiones y permisos relacionados, y aquellas consignadas en los Planes de Manejo Ambiental y Estudios de Impacto Ambiental valorados dentro del licenciamiento ambiental a proyectos, obras y actividades de los diferentes sectores productivos del Departamento.

METAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)	Avance de Gestión Meta física ejecutada %	Presupuesto Ejecutado (\$000)
1. Realizar el inventario y saneamiento de los expedientes de licencias ambientales, concesiones de agua, autorizaciones de aprovechamiento forestal y otros permisos	Base de datos	100%	135.000	15	0
2. Atender 600 solicitudes de trámites de vertimientos no resueltas a 31 de diciembre de 2008	solicitudes	600	35.0000	50	27.233
3. Atender 600 solicitudes de concesión de aguas no resueltas a 31 de diciembre de 2008	solicitudes	600	50.000	30	0
4. Realizar seguimiento al 25% de los trámites vigentes de concesiones de agua y permisos de vertimientos	Expedientes	25%	105.000	43	67.044
5. Atender el 30% de los trámites de legalización de minería y seguimiento a las obligaciones derivadas de las licencias y planes de manejo ambiental	procesos	30%	70.000	35	29.939
TOTAL			395.000	34.60	124.216

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, julio de 2009

AVANCES Y LOGROS:

META 1. Realizar el inventario y saneamiento de los expedientes de licencias ambientales, concesiones de agua, autorizaciones de aprovechamiento forestal y otros permisos.

El objetivo de esta meta es fortalecer la gestión institucional de la Corporación mediante la realización del saneamiento de los archivos y manejo eficiente de los expedientes, lo cual, permitirá obtener un archivo organizado con el fin de orientar la atención de los usuarios de manera óptima y eficaz.

- **Actividad 1.** Realizar el saneamiento de expedientes de licencias ambientales y complementar la base de datos de licencias y aprovechamiento forestal. Esta actividad se viene desarrollando desde el 2008 y permitirá realizar inventario y saneamiento de expedientes de vertimientos como base documental para ordenar el recurso hídrico en el departamento de Caldas.

Para la actual vigencia se busca efectuar la revisión, análisis y saneamiento de los expedientes de licencias ambientales y aprovechamiento forestal, mediante acciones específicas de saneamiento físico, saneamiento integral, determinación de actuaciones técnicas y jurídicas, y migración de la información a bases de datos.

- **Actividad 2.** Migración de información de permisos de vertimientos y concesiones al repositorio central de información

Una vez se finalice con el saneamiento de los expedientes, se adelantará la etapa de migración de la información relacionada con permisos y concesiones al sistema tecnológico de la Corporación.

META 2. Atender 600 solicitudes de trámites de vertimientos no resueltas a 31 de diciembre de 2008.

El objetivo de esta meta es garantizar la adecuada atención de las solicitudes de permiso de vertimientos como parte de los instrumentos propios del ejercicio de la autoridad ambiental. Para tal fin se realiza la evaluación y seguimiento a usuarios con trámite de vertimientos líquidos en el departamento de Caldas, particularmente de estaciones de servicio y usuarios de los sectores minero y agropecuario en el departamento de Caldas.

META 3. Atender 600 solicitudes de concesión de aguas no resueltas a 31 de diciembre de 2008.

El objeto de esta meta es garantizar la adecuada atención de las solicitudes de Concesión de Aguas como parte de los instrumentos propios del ejercicio de la autoridad ambiental, para lo cual se realiza evaluación a usuarios con trámite de Concesión de Aguas en el departamento de Caldas, buscando evaluar 440 solicitudes de concesión para el uso de aguas superficiales en los municipios de Manizales, Villamaría, Palestina, Chinchiná, Neira, Filadelfia, Aranzazu, Salamina, Pácora, Aguadas, La Merced y Anserma del departamento de Caldas, y alimentar la base de datos diseñada para concesiones de agua y/o permiso de vertimientos, con las solicitudes atendidas.

META 4. Realizar seguimiento al 25% de los trámites vigentes de concesiones de agua y permisos de vertimientos.

El objetivo de esta meta es efectuar el control y seguimiento al cumplimiento de las obligaciones, requerimientos, exigencias, compromisos, pactos, medidas de prevención, mitigación, restitución y compensación por efecto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales impuestas dentro de las Concesiones de Agua y Permisos de Vertimiento otorgados por la Corporación. Para el cumplimiento de la meta se avanza en las siguientes actividades:

- **Actividad 1.** Realizar seguimiento a usuarios con trámite de vertimientos en sector minero, industrial, doméstico y agropecuario:

Esta actividad consiste en el seguimiento a trámites de vertimientos que quedan vigentes después del proceso de saneamiento de expedientes de vertimientos.

- **Actividad 2.** Realizar seguimiento y evaluación a los PSMV y a centrales de sacrificio en el departamento de Caldas:

Esta actividad está orientada a la evaluación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos -PSMV que aún quedan pendientes por presentar por parte de las empresas prestadoras del servicio de alcantarillado, así como el seguimiento a los PSMV que ya han sido presentados; además se realizará el seguimiento a las centrales de sacrificio que aún operan en el Departamento.

- **Actividad 3.** Apoyar los proyectos de reglamentación del recurso hídrico y realizar la evaluación y seguimiento a planes de ahorro y uso eficiente de agua y trámites de concesión de agua:

Esta actividad tiene por objeto evaluar las solicitudes de concesión de agua en curso, hacer seguimiento a concesiones otorgadas y planes de ahorro y uso eficiente de agua aprobados, y apoyar proyectos de reglamentación del recurso hídrico en el departamento de Caldas..

META 5. Atender el 30% de los trámites de legalización de minería y seguimiento a las obligaciones derivadas de las licencias y planes de manejo ambiental.

Realizar control y seguimiento al cumplimiento de las obligaciones, requerimientos, exigencias, compromisos, pactos, medidas de prevención, mitigación, restitución y compensación por efecto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales impuestas dentro de las Licencias Ambientales y Planes de Manejo Ambiental aprobados o impuestos por la Corporación.

Actividad 1. Manejo Ambiental asociados al proceso de Legalización Minera y efectuar el seguimiento a las obligaciones derivadas de Licencias Ambientales y Planes de Manejo Ambiental en el sector minero para el departamento de Caldas

Actividad 2. Apoyar el seguimiento a las obligaciones derivadas de Licencias Ambientales y Planes de Manejo Ambiental en el departamento de Caldas. El objeto es apoyar la evaluación y el seguimiento a las obligaciones derivadas de Licencias Ambientales y Planes de Manejo Ambiental en el departamento de Caldas. Se espera con la realización de 140 visitas de evaluación y seguimiento.

INDICADORES

INDICADOR	RESULTADO 2009
Base documental de expedientes actualizada y saneada	49
Número de Concesiones de agua y permisos de vertimiento otorgados	226
Número de Concesiones de agua y permisos de vertimiento otorgados, con seguimiento	170
Número de licencias ambientales y planes de manejo otorgadas con seguimiento	55

(IMG) Indicador mínimo de Gestión

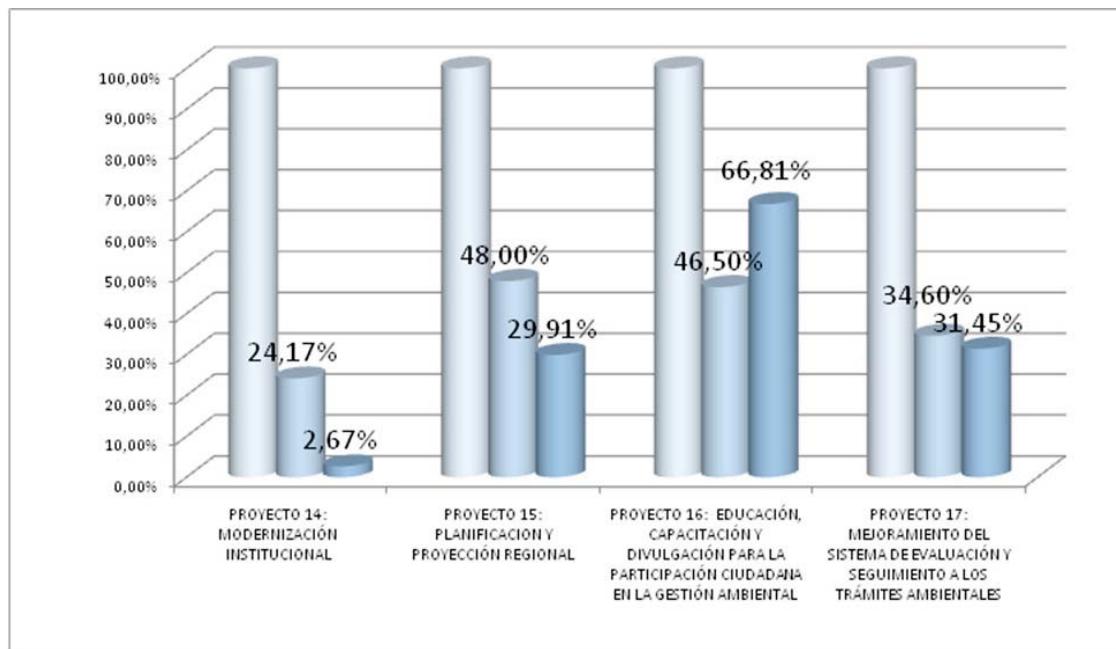
(P) Indicador propio del PAT

PRESUPUESTO TOTAL\$ 395.000.000

EJECUCIÓN TOTAL\$ 124.215.844

INFORMACIÓN CONSOLIDADA DEL PROGRAMA

En La gráfica siguiente se presenta el avance físico y financiero del Programa, en el periodo comprendido entre enero y junio de 2009.



AVANCE FÍSICO

AVANCE FINANCIERO

INFORME DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

INFORME DE GESTIÓN PRIMER SEMESTRE AÑO 2009 CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA

En la Contratación de Mínima Cuantía se ha ejecutado un presupuesto total de \$440.667.450.00, con 114 contratos celebrados, entre ellos órdenes de servicio y órdenes de compra, con un incremento del 29.12% en la ejecución presupuestal y del 57% en la elaboración de contratos y órdenes, comparado con la ejecución contractual del año 2008, de este mismo periodo.

CAPACITACIONES:

Incluye asistencias a cursos, encuentros, congresos y seminarios, con un total de 17 órdenes de servicio elaboradas, por valor de \$20.480.800.00

CONSULTORIAS:

Se ha elaborado un contrato de consultoría para el diseño de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en La Merced, por valor de \$13.897.167.00

MANTENIMIENTO:

Incluye el mantenimiento y/o reparación de vehículos, equipos y muebles, con 10 órdenes de servicio, por valor de \$56.859.184.00

CONTRATOS DE OBRA:

Se han elaborado 2 contratos de obra, para estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en un sector de Marmato y para mantenimiento y remodelación de Torre 4, por valor de \$27.750.210.00

PRESTACIÓN DE SERVICIOS:

Incluye los servicios operativos, transmisión de campañas radiales, vigilancia y monitoreo, sistematización de información, organización de eventos y apoyo a actividades, transporte, recreación y deporte, servicios de fotocopiados y empastado y gimnasios; en total se han elaborado 48 órdenes de servicio y contratos, por valor de \$172.826.590.00

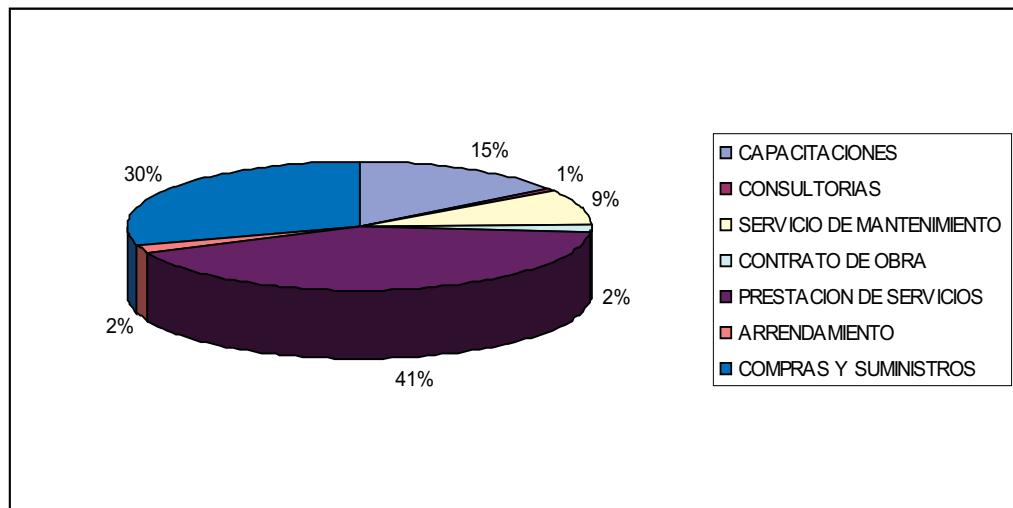
ARRENDAMIENTO:

Se han elaborado dos contratos uno para el funcionamiento de sede de Corpocaldas en municipio de Riosucio y otro para el arrendamiento de seis parqueaderos en Manizales, por valor de \$12.060.000.00

COMPRAS Y SUMINISTROS:

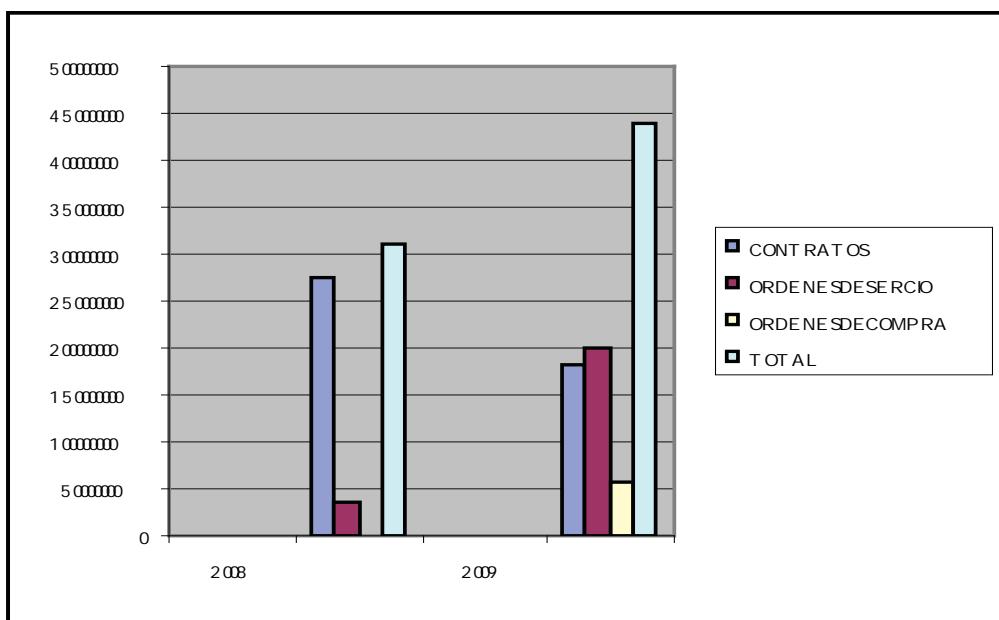
Estos contratos incluyen el suministro de muebles y enseres, papelería y útiles de escritorio, elementos de aseo y cafetería, así como las adquisiciones de los elementos que hacen parte del Plan de Compras de la Corporación. Se han elaborado 34 contratos y órdenes de compra, por valor \$136.793.499.00.

CONTRATACIÓN PRIMER SEMESTRE 2009:



COMPARATIVO CONTRATACIÓN A JUNIO 2008-2009:

CONCEPTO	2008		2009	
	CONTRATOS	ORDENES DE SERVICIO	ORDENES DE COMPRA	TOTAL
CONTRATOS	53	274.071.028	-	21
ORDENES DE SERVICIO	18	37.229.009	-	73
ORDENES DE COMPRA	-	-	-	20
TOTAL	71	311.300.037	-	114
				440.423.450



INFORME GESTIÓN HUMANA

Durante el transcurso del primer semestre de 2009, la oficina de Gestión Humana ha desarrollado el plan de trabajo diseñado, con los siguientes resultados:

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Fueron evaluados los 29 funcionarios de carrera administrativa de la planta de personal de la Corporación para el periodo comprendido entre el 1 de febrero de 2008 a 31 de enero de 2009.

FORMULACIÓN MODELO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.

Se elaboró el proyecto modelo de evaluación del desempeño por competencias para la Corporación, el mismo que está en etapa de revisión final, para remitirlo a la Comisión Nacional del Servicio Civil para su aprobación.

EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

Se realizó la evaluación por competencias a 43 funcionarios de la Corporación, obteniendo como resultado promedio que todos los evaluados cumplen con los niveles ideales establecidos en el Manual de Funciones y competencias.

INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN

Se elaboró el Manual de Inducción y reinducción que fue llevado al sistema Integrado de gestión y se viene utilizando como documento guía en el proceso de integración de los nuevos funcionarios.

PLANES DE BIENESTAR Y CAPACITACIÓN.

Se realizó el diagnóstico de necesidades de capacitación y bienestar social, a través de encuesta a todos los funcionarios, a partir de la información recibida se construyeron los planes de bienestar y capacitación para la vigencia 2009



Capacitación “Un nuevo concepto de Secretaria”

Con el fin de conmemorar el Día de la Secretaría se dictó en el Hotel Las Colinas una conferencia para las secretarias y auxiliares de la Corporación denominada “Un nuevo concepto de Secretaria”, brindarles un espacio de reflexión sobre el desempeño laboral y crecimiento personal y un rato de esparcimiento.



Aprendizaje del Inglés

En el presente semestre se inició el curso virtual de inglés el cual consta de 9 módulos y se desarrolla en forma personalizada a través de la página web del SENA. Actualmente, los servidores públicos inscritos se encuentran cursando el módulo Básico III. Esta actividad se desarrolla en respuesta a las necesidades de capacitación manifestadas en la encuesta realizada para la elaboración del Plan de Capacitación de la presente vigencia.

Igualmente se han realizado 17 actividades de capacitación Individual en el primer semestre de las cuales se han beneficiado 34 servidores públicos, en los siguientes temas:

ACTIVIDAD	Actividades
Actualizaciones en Normatividad	7
Contratación Pública	1
Desarrollo Organizacional	6
Recursos Naturales	3



Bienestar Social: Recreación, deportes y cultura

Anualmente la Corporación participa en el Torneo de Fútbol Confamiliares que se desarrolla en las instalaciones del Centro Recreacional Santágueda, este evento se convierte en una jornada de esparcimiento y relajación para jugadores y familiares. Igualmente, Se contó con una buena participación de servidores públicos de la corporación participaron en el torneo interno de bolos que se realizó con gran éxito en el "Multibolos Estrella".

Desde febrero de 2009 la Corporación cuenta con servicio de gimnasio para sus servidores públicos, quienes tienen la posibilidad de asistir todos los días al Club de la Salud o a cualquiera de las sedes de Confamiliares (San Marcel, Asunción y Versalles), a ejercitarse en busca de su bienestar físico y mental.

Igualmente, se ha conformado un grupo de baile que se encuentran tomando clases en el gimnasio Club de la Salud, de Ritmos Argentinos como pasodoble, fox, vals, milonga, tango y bolero.

Prevención y salud

Durante el primer semestre de 2009 se dinamizó la gestión del Comité Paritario de Salud Ocupacional –COPASO- el cual interactuando con el área de Salud Ocupacional ha utilizado estrategias importantes en la realización de actividades en pro del bienestar

laboral de nuestros funcionarios. Es de destacar el apoyo permanente de nuestra empresa asesora en riesgos profesionales ARP SURA,

A partir de este año se cuenta con un espacio en el Boletín CORPOCALDAS al Día en el que se incluyen temas relacionados con Salud Ocupacional. Es un medio de información que llega a todos los empleados de la Corporación lo que garantiza una cobertura del 100%.



Ergonomía: En Salud Ocupacional se viene insistiendo en el tema de la ergonomía en los puestos de trabajo recalmando la importancia de las posturas adoptadas al sentarse o agacharse. Complementando la inversión que realiza la corporación en la adquisición de equipos y elementos que cuentan con las características necesarias y recomendaciones de la ARP, se han realizado actividades escénicas con mimos quienes explican de una forma lúdica, la manera correcta de hacer uso de los puestos de trabajo.

Pausas Activas

Utilizando la misma estrategia, estos mimos se han encargado de interactuar con las personas de la Institución dejando clara la importancia de realizar Pausas Activas para el alivio de tensiones musculares lo que brinda mayor bienestar en el desempeño laboral.

Conferencia Cáncer de Cuello Uterino



Al interior del Copaso se propuso realizar de manera mensual una actividad llamada "Día de la Salud", la cual consiste en charlas o conferencias en temas de salud que prevengan o ayuden a controlar ciertas enfermedades. En desarrollo de esta iniciativa se dictó por parte de Salud Total la conferencia "El cáncer de cuello uterino" y con la empresa Saludcoop quienes realizaron una jornada de vacunación contra la influenza como medida preventiva.

Día del No Fumador. El 31 de mayo se celebró el "Día mundial del no fumador" por tal motivo en la corporación se celebró esta fecha ambiental para crear conciencia del daño que ocasiona el cigarrillo no solo al medio ambiente sino también en las personas, tanto en los fumadores activos, como las incidencias de este en los fumadores pasivos.

Brigada de Seguridad

Como parte del proceso de formación de la Brigada de Emergencia de la Corporación se han realizado capacitaciones en el manejo de extintores, de transportes manuales y de camillas, se cuenta con tres camillas para atender sucesos que lo requieran. Igualmente, se gestionó a través de la Junta de



Administración una silla de ruedas la cual está al servicio de todas las entidades de la edificación. Dentro del Plan de Capacitación de la ARP se realizaron actividades de manejo de extintores en el parque Los Yarumos, primeros auxilios, a las cuales asistieron nuestros brigadistas.



Calidad de vida laboral

Seminario de Preparación para el Retiro Laboral.
Bajo la orientación de Confamiliares se realizó en el Bosque Popular el Prado este seminario con el cual se pretendió brindar a nuestros servidores públicos próximos a pensionarse, una nueva perspectiva de esa etapa de su vida.

6- PENSIONES

Se participó en dos eventos relacionados con el manejo de pensiones, en la ciudad de Medellín, en seminario sobre cuotas partes pensionales y en el teatro los fundadores sobre análisis comparativo de los sistemas de pensión de prima media y fondos de pensión. Se ha brindado asesoría a funcionarios activos y retirados en edad de acceder a pensión de jubilación y/o de vejez para los trámites pertinentes.

7- INDICES Y ESTADISTICAS

A continuación se presentan algunos indicadores relacionados con el proceso de Gestión Humana de la Corporación durante el primer semestre de 2009:

Índice de rotación

De los 140 cargos, se han presentado 10 retiros que representan un índice de rotación del 7%.

Índice de ausentismo

De acuerdo con el reporte de permisos solicitados por los funcionarios el índice de ausentismo promedio de la Corporación es .5%.

Vacaciones por funcionario

Concepto	Numero	%
Funcionarios con menos de un periodo por disfrutar	74	53
Entre 1 y 2 periodos	51	36
Mas de 2 periodos	15	11

Ejecución presupuestal de nomina:

Concepto	Presupuestado	Ejecutado	% eje/pres	% Partic.
Sueldos	2.732.426.476	1.342.263.318	49	60
Prima técnica	158.438.711	76.302.838	48	3
Otros	677.201.157	252.105.943	37	11
Aportes parafiscales	286.820.917	133.525.947	47	6
Aportes seguridad social	636.240.295	312.136.573	49	14
FNA	289.734.790	124.252.358	43	6
TOTALES	4.780.862.346	2.240.586.977	47	

Seguimiento funcionarios con derecho a inscripción extraordinaria Acto Legislativo 01 de 2008.

En cumplimiento del acto legislativo 01 de 2008, la Comisión Nacional del Servicio Civil, suscribió el acuerdo 01 de 2008 donde se determinaron los parámetros generales de manejo de la inscripción extraordinaria en carrera administrativa, con base en este documento se revisaron las historias laborales y se determinó que 35 servidores públicos tienen derecho a la inscripción extraordinaria en Carrera Administrativa, durante el segundo semestre se debe realizar el proceso de inscripción.

Resultado de concursos.

TOTAL PLANTA	140
Periodo Fijo	1
Libre nombramiento	12
Funcionarios en carrera	30
Cargos de carrera en provisionalidad	97
Funcionarios con derecho a inscripción extraordinaria	35
Cargos no convocados a concurso	3
Cargos en concurso	59
Cargos del concurso en lista de elegibles	7
Cargos en concurso pendiente de resultados	52

En el mes de abril la CNSC, reactivó la convocatoria para proveer los cargos vacantes a nivel técnico y asistencial, la Corporación reportó 39 cargos, 23 técnicos y 16 asistenciales; los cuales fueron convocados La Comisión Nacional del Servicio Civil (CNSC), mediante resolución 0339 del 30 de junio de 2009, conformó lista de elegibles para proveer 7 cargos, que serán provistos durante el segundo semestre

8- CONVENIO UNIVERSIDAD DE MANIZALES

Con el objeto de vincular las Universidades a la Corporación, se suscribió convenio de práctica con la Universidad de Manizales, en desarrollo del cual durante el primer semestre se contó con la presencia de un estudiante de la facultad de Economía y Administración, quién se encargó de realizar la evaluación de competencias de los funcionarios.

Igualmente dentro de esta política, a una funcionaria de la Corporación que se encontraba terminando su carrera de administración de empresas, en la Universidad Nacional de Colombia, se le permitió desarrollar su práctica empresarial, teniendo como actividad elaborar el proyecto de evaluación del desempeño por competencias propio para la Corporación

INFORME CONTABLE

COMPARATIVO GASTOS ADMINISTRATIVOS JUNIO 2008 -2009

GASTOS	AÑO 2008	AÑO 2009	VARIACIÓN	VAR. %
VIATICOS	131.226.509,00	151.901.172,00	20.674.663,00	14%
GASTOS DE VIAJE	54.002.877,00	56.801.914,00	2.799.037,00	5%
SERVICIOS PUBLICOS	55.574.052,00	52.687.618,52	-2.886.433,48	-5%
MATERIALES Y SUMINISTROS	34.442.326,00	36.171.573,00	1.729.247,00	5%
COMBUSTIBLES	12.745.268,00	17.778.614,00	5.033.346,00	28%
MANTENIMIENTO	85.810.200,00	99.317.963,00	13.507.763,00	14%
COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	193.307.606,04	197.471.985,48	4.164.379,44	2%
SEGUROS	2.670.939,00	5.684.521,00	3.013.582,00	53%
ARRENDAMIENTO	6.232.424,00	4.481.120,00	-1.751.304,00	-28%
SUSCRIPCIONES Y AFILIACIONES	28.575.424,00	22.784.035,00	-5.791.389,00	-20%
FOTOCOPIAS	1.395.280,00	783.650,00	-611.630,00	-44%
TOTAL GASTOS	605.982.905,04	645.864.166,00	39.881.260,96	6%

En cumplimiento de las funciones y de la reglamentación contable y tributaria que compete, la sección de contabilidad ha realizado las siguientes actividades:

- Elaboración y presentación oportuna de los Estados Financieros año 2008.
- Presentación de los Estados Financieros año 2008 a la Asamblea Corporativa, los cuales fueron aprobados.
- Rendición de cuentas a la Contraloría General de la República año 2008.
- Rendición de cuentas a la Cámara de Representantes
- Presentación de información exógena a la DIAN año 2008 (medios magnéticos)
- Presentación del SIDEF, de los trimestres de octubre a diciembre de 2008, enero a marzo 2009, abril a junio, a la Contraloría General de la República, en forma oportuna.

- Se dio respuesta a todos los requerimientos dados por la contraloría respecto a los Estados Financieros año 2008 y se efectuaron los ajustes contables pertinentes, en cuanto a los anticipos y los pagos anticipados, en cuanto al manejo de las cuentas 4815 y 5815, se está dando aplicación a partir de enero de 2009
- Presentación de los informes contables de los trimestres de octubre a diciembre de 2008, enero a marzo 2009, abril a junio, a la Contaduría General de la Nación, en forma oportuna.
- Presentación del Boletín de deudores morosos del estado a mayo 31 de 2009, en forma oportuna.
- Se tramo ante la DIAN la responsabilidad del cobro de I.V.A, aprobada mediante Res.7147000466469 de junio 1 de 2009, la cual trae como beneficio a la Corporación el no cobro de la retención de I.V.A al régimen simplificado del 8%, representando ahorros anuales para la Corporación cercanos a los 30 millones de pesos, valores que pueden ser invertidos en obras de inversión.
- Mensualmente se envía informe de cuentas por cobrar a la secretaría general, para efectuar el proceso de cobro coactivo.
- Mensualmente se efectúan conciliaciones entre contabilidad y cartera, presupuesto, tesorería, almacén, retenciones laborales, procesos judiciales.
- Se revisan constantemente las normas emitidas por los entes reguladores de contabilidad y tributaria.
- Hemos asistidos a capacitaciones de tributaria, información exógena a la DIAN, normas contables públicas, etc.
- Presentación mensual del SEUD al Ministerio de Crédito y Hacienda Pública
- Elaboración, digitación y presentación mensual, de los informes contables a los acuerdos con el Fondo Nacional de Regalías
- Presentación de los informes trimestrales de los aportes SINA II.
- Revisión, elaboración y presentación de los Estados Financieros año 2009 con sus correspondientes informes.
- Se le ha dado aplicación al acuerdo 010 de 2008 del Municipio de Manizales, en cuanto a efectuar la retención de industria y comercio a todas las personas que vendan o presten servicios gravados con dicho impuesto.

INFORME DE CORRESPONDENCIA

COMPARATIVO DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA Y DESPACHADA

DEPENDENCIA	Correspondencia recibida			Correspondencia despachada		
	A junio 2008	A junio 2009	VAR. %	A junio 2008	A junio 2009	VAR. %
Dirección	789	1091	38%	434	389	-10%
Planeación y Sistemas	46	53	15%	43	56	30%
Administrativa y Financiera	325	861	165%	661	798	21%
Recursos Naturales	2365	2073	-12%	1598	5175	224%
Infraestructura	879	820	-7%	837	690	-18%
Secretaría General	1189	866	-27%	1380	1700	23%
TOTAL GENERAL	5593	5764	3%	4953	8808	78%

INFORME CENTRO DE DOCUMENTACIÓN

- Se ha avanzado en la catalogación de documentos bajo Winisis, incluyendo registro de la colección general, memoria institucional, hemeroteca, referencia y videoteca, con su respectiva firma topográfica.
- Se atendieron cerca de 270 consultas en sala, tanto de usuarios externos como internos.
- Se participó activamente en las labores de la Red de Centros de Documentación del SINA, asistiendo a la capacitación impartida a los miembros de la Red, en el mes de abril en la Ciudad de Santa Marta; igualmente como miembro del comité de normalización, con la corrección del Manual de Catalogación en Winisis, documento compilado y diseñado por el comité; el formateo del boletín de la red, como miembro del comité de divulgación, entre otras actividades.
- Se formatearon y entregaron para impresión y publicación cinco ediciones de la Gaceta Oficial, correspondientes a los meses de febrero, marzo, abril, mayo y junio del presente año.
- Como apoyo a las demás subdirecciones, se elaboraron artes finales para revistas, escaneo, impresión y diseño de documentos, entre otros.
- Se prestó colaboración activa en la elaboración y diseño de material gráfico para la semana ambiental.
- Se ha avanzado dentro del programa de modernización institucional con la realización del contrato para implementar el sistema integrado de biblioteca con bases de datos CDS-ISIS, como apoyo al funcionamiento del centro de documentación. A la fecha se tiene elaborado el contrato y se encuentra en etapa de constitución de pólizas para comenzar su ejecución.

INFORME DE LABORES REALIZADAS EN EL ARCHIVO CENTRAL

Recibo de transferencias primarias con destino al archivo central de Las siguientes dependencias:

- Bosques (Autorizaciones de aprovechamiento de plantaciones forestales, autorizaciones de aprovechamiento de bosque a 50 metros cúbicos, salvoconductos, del año 2006, documentos de apoyo sobre requerimientos y asesorías, urbanos con autorización, exoneración de impuesto predial, correspondencia otras corporaciones, incendios forestales, secretaria de obras públicas, año 2006),
- Dirección (resoluciones año 2007),
- Tesorería (informes diarios de tesorería enero –junio año 2004),
- Presupuesto (informes entidades estatales desde 2002 al 2006),
- Suministros (informes diarios de almacén desde 2000 al 2006),
- Contabilidad (notas de contabilidad desde 1998 al 2004 e informes contraloría general de la nación desde 1997 a 2003),
- Control interno (actas coordinador de control interno (indicadores de gestión e informes auditorias misionales, ejecutivo anual SGI, sobre austeridad de gastos, trimestrales gastos funcionamiento, rendición de cuentas contraloría general de la república desde 2004 al 2006),
- Infraestructura ambiental (conceptos e informes técnicos-municipios desde 1997 a 2004), (conceptos e informes técnicos-comunas desde 1994 a 2004),
- Jefatura de Personal (historias labores desde 2002 al 2006) y
- Secretaria de la SAYF (secretaria) -Resoluciones desde 1993 a 2002)
- Se realizó Transferencia Secundaria a Gestión Documental: Contratos desde 1972 – 1980
- Realizo Transferencia al laboratorio de la documentación perteneciente a las siguientes dependencias: Presupuesto desde 2002 a 2006, Suministros desde 2003 a 2006, Bosques año 2005.
- Se han hecho consultas de la documentación que se encuentra en tomos (empastado) en las siguientes subdirecciones en un promedio de:
 - Administrativa y Financiera 178
 - Secretaria general: 131
 - Recursos Naturales 39
 - Infraestructura: 18
 - Plantación y Sistemas: 4
 - Dirección: 21
- Actualización de la parametrización del sistema de Docunet contemplando

lo siguiente: tablas de retención documental, creación de series, subseries, tipos documentales, tiempos de retención. Respecto al memorando enviado el día 14 de mayo de 2009, se ha dado respuesta incorporando los nombres de las series y las subseries correspondientes a las carpetas que las secretarías manejan en su archivo de gestión

**EJECUCION PRESUPUESTAL DE INGRESOS VIGENCIA 2009
a Junio 30 de 2009**

DESCRIPCION	PRESUPUESTO	RECAUDADO	POR RECAUDAR	% EJEC.
SOBREASA/ PORCENTAJE AMBIENTAL	8.000.000.000	6.104.440.861	1.895.559.139	76
VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	185.000.000	199.496.095	-14.496.095	108
Licencias Permisos y Trámites Ambientales	100.000.000	65.160.515	34.839.485	65
Venta de Bienes y Servicios	85.000.000	134.335.580	-49.335.580	158
Ensayos de Laboratorio de Aguas		21.457.998		
Visitas por Exoneración		126.600		
Visitas - CIF		7.715.772		
Publicación Contratos - Gaceta Corporativa		102.565.410		
Pliegos y Términos de Referencia		0		
Otros		2.469.800		
APORTES OTRAS ENTIDADES	27.648.866.807	5.890.916.377	21.757.950.430	21
TSE-Chec	700.000.000	271.861.825	428.138.175	39
TSE-Isagen	2.500.000.000	1.951.407.867	548.592.133	78
TSE-Termodorada	10.000.000	7.646.685	2.353.315	76
Rentas Contractuales	12.521.111.111	780.000.000	11.741.111.111	6
Aportes Fondo Nacional de Regalías	11.917.755.696	2.880.000.000	9.037.755.696	24
OTROS INGRESOS	2.150.000.000	749.183.203	1.400.816.797	35
Tasa Retributiva	2.000.000.000	633.614.781	1.366.385.219	32
Tasa por Uso de Agua	100.000.000	76.237.386	23.762.614	76
Multas y Sanciones	30.000.000	13.951.540	16.048.460	47
Otros Ingresos (devolución saldos no ejecutados de convenios, valorización, certificados y otros)	20.000.000	25.379.497	-5.379.497	127
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	400.000.000	227.052.136	172.947.864	57
VENTA DE ACTIVOS	0	0	0	
RECURSOS DEL BALANCE	5.596.150.897	0	5.596.150.897	
APORTES DE LA NACION - FUNCIONAMIENTO	2.278.728.303	1.031.202.887	1.247.525.416	45
TOTAL INGRESOS	46.258.746.007	14.202.291.559	32.056.454.448	31

COMPARATIVO DE GASTOS 2008- 2009
a Junio 30

En miles	APROPIACION			COMPROMISOS				
	2008	2009	Variac.	2008	% Ejec.	2009	% Ejec.	Variac.
CONCEPTO	2008	2009	Variac.	2008	% Ejec.	2009	% Ejec.	Variac.
A - FUNCIONAMIENTO	8.283.962	8.824.387	7	2.687.259	32	4.598.090	52	71
GASTOS DE PERSONAL	4.502.729	4.920.928	9	1.682.422	37	2.700.249	55	60
GASTOS GENERALES	2.318.497	2.053.933	-11	724.871	31	1.258.099	61	74
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	1.462.737	1.849.526	26	279.966	19	639.742	35	129
B - DEUDA PUBLICA	1.325.600	500.000	-62	1.289.810	97	480.000	96	-63
C - INVERSION	20.272.085	36.934.359	82	7.918.152	39	23.959.997	65	203
TOTAL PRESUPUESTO	29.881.647	46.258.746	55	11.895.221	40	29.038.087	63	144

RECUPERACIÓN DE CARTERA

CONCEPTO	A junio 2008	A junio 2009	VAR. %
TASA RETRIBUTIVA	608.074.466	614.943.119	1%
TASA USO DEL AGUA	1.413.935	922.933	-35%
SOBRETASA AMBIENTAL	1.178.107.852	1.626.661.631	38%
SANCIONES	628.734	18.936.019	2912%
VISITAS TECNICAS	10.585.620	6.453.486	-39%
LICENCIAS AMBIENTALES	57.685	0	-100%
ENsayos LABORATORIO	1.519.300	0	-100%
VIVIENDAS	172.639	178.688	4%
CONVENIOS	537.461.287	1.870.725.233	248%
SALDOS NO EJECUTADOS CONVENIOS	37.806.267	16.500.000	-56%
OTROS INGRESOS	4.197.101	23.922	-99%
SUBTOTAL	2.380.024.886	4.155.345.030	75%

DATOS ADICIONALES

CONCEPTO	2008	2009	VAR. %
INTERESES SOBRETASA AMBIENTAL	875.450	234.701.172	26709%
INTERESES TASA RETRIBUTIVA	23.605.648	67.292.038	185%
INTERESES TASA POR USO DE AGUA	772.083	294.791	-62%
TOTAL INTERESES	25.253.181	302.288.001	1097%
Gran total	2.405.278.067	4.457.633.031	85%

SALDOS POR COBRAR VIGENCIAS ANTERIORES

CONCEPTO	2008	2009	VAR. %
TASA RETRIB.	1.996.596.773	1.781.045.571	-11%
TASA USO DEL AGUA	311.397.322	45.106.950	-86%
SOBRETASA AMBIENTAL	970.352.347	992.558.364	2%
VIVIENDAS	4.141.547	3.665.027	-12%
EVALUACION Y SEGUIMIENTO	1.998.628	1.122.256	-44%
VISITAS TECNICAS CIF	36.823.942	30.104.810	-18%
ENSAYOS DE LABORATORIO	2.611.050		-100%
LICENCIAS AMBIENTALES	8.711.707	8.711.707	0%
MATERIAL ARRASTRE	10.470.316	10.470.316	0%
APROVECHAM. FORESTAL	944.750	944.750	0%
CONCESION AGUAS	173.739	173.739	0%
CONVENIOS	590.955.000	187.305.000	-68%
SANCIONES	242.591.814	250.453.233	3%
OTRAS CTAS POR COBRAR	334.260.905	176.039.464	-47%
TOTAL	4.512.029.840	3.487.701.187	-23%

Se concluye, hay un rápido proceso de saneamiento y recuperación de la cartera comparado a junio de 2008, por cuanto los valores recuperados se incrementaron en un 85% y el saldo de las cuentas por cobrar han disminuido un 23%. Lo que denota una buena gestión de cobro en la entidad.

Otras labores de apoyo

De otra parte se implementaron controles al programa de ordenes de viaje a fin de evitar la presentación doble de las mismas, de igual forma se viene realizando revisión y control a la legalización de los gastos de viaje, buscando racionalizar al máximo su ejecución y la presentación oportuna de los informes de comisión.

Se coordino y atendió la visita anual de la Contraloría General de la República y finalmente se lidero y concluyo con la puesta en funcionamiento del aplicativo de interventoría con el cual se espera se convierta en una herramienta eficiente, eficaz y de especial ayuda a la labor administrativa de los funcionarios que realizan dichas funciones.

INFORME DE GESTIÓN OFICINA DE CONTROL INTERNO

La Ley 87 de 1993 y los decretos reglamentarios 1826 de 1994, 2145 de 1999, 1537 de 2001, 1599 de 2005 y la Directiva Presidencial No. 08 de 2003, dan las bases necesarias para el desarrollo de las actividades de la oficina de Control Interno de Corpocaldas.

La actuación de esta oficina está basada en lograr, que el desarrollo de las funciones de los servidores públicos de la Corporación, sea intrínseco el autocontrol, para lograr los objetivos y metas institucionales, basados en los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad y valoración de costos ambientales.

La oficina de Control Interno presentó su Plan de Acción para la vigencia del año 2009, al Comité Coordinador de Control Interno y el cual está basado en la evaluación objetiva e independiente a través del seguimiento y control a los diferentes procesos de la Corporación, al igual que la presentación de los informes de Ley.

Dentro de las acciones contempladas en el Plan de Acción del año 2009 a junio 30, se han ejecutado las siguientes:

En el mes de febrero se desarrolló el Foro de cierre de auditorías visibles y transparencia de obra, correspondiente al Contrato 032 de 2008, en el municipio de Aránzazu, dentro del programa presidencial de lucha contra la Corrupción.

Se presentó a la Dirección el informe anual comparativo gastos de funcionamiento por compromisos a diciembre 31 de 2007 y 2008. Igualmente, se presentó un análisis estático del costo total de los vehículos de propiedad de la Corporación en la vigencia del 2008.

Una de las metas del plan de mejoramiento institucional, es el seguimiento al procedimiento de Seguimiento y Control Ambiental, del cual se presentó informe a la Dirección con fecha 10 de febrero, cuyos resultados corresponden a la encuesta realizada a 12 funcionarios de la Subdirección de Recursos Naturales.

Informe de seguimiento y evaluación del Manual y Procedimiento de interventoría con fecha 27 de marzo de 2009, con la participación en el diligenciamiento de la encuesta de 59 interventores pertenecientes a los diferentes procesos de la Corporación.

Informe del programa de inducción y reinducción de la Corporación para los servidores públicos de la Entidad.

Se informó sobre inconsistencias encontradas en la contabilización de las cuentas correspondientes a gastos por servicios públicos (teléfonos).

Se realizó revisión y evaluación trimestral del Plan de Administración de Riesgos en el tema de interventoría y supervisión técnica, con la Secretaría General, con fechas 19 de febrero y 31 de marzo 31 de 2009.

En el mes de mayo, se realizó el primer foro de auditorias visibles y transparencia de los contratos de urgencia manifiesta No. 011 y 025 de 2009, en la ciudad de Manizales.

Se consultó en el SICE sobre las alarmas generadas y se solicitó justificación de ellas al administrador del aplicativo.

En el mes de mayo se elaboró el segundo informe sobre la evaluación y seguimiento al mapa de riesgos por procesos.

Se presentó informe de seguimiento a la ejecución presupuestal con corte a abril 30 de 2009.

Presentación del segundo informe de revisión y ajuste del manual y procedimiento de interventoría, con el fin de dar cumplimiento a metas planteadas en el Plan de Mejoramiento.

Informe sobre diagnóstico de la cultura del autocontrol de los servidores públicos en Corpocaldas.

Informe preliminar de la Matriz DOFA de Corpocaldas.

En los informes emitidos por la oficina de control interno, se detallan la metodología utilizada, los resultados del análisis, se emiten conclusiones y recomendaciones.

Participación activa de la oficina en los diferentes comités:

Comité Coordinador de Control Interno.

Comité de Gobierno en Línea y Anti trámites.

Comité de apoyo a la revisión y ajuste del Manual de Interventoría

Seguimiento y control al SUIP: Corresponde a Control Interno ejercer la vigilancia del reporte mensual al sistema SUIP del DAFFP, en el que se registra la información correspondiente al movimiento de personal de la Corporación y los contratos de prestación de servicios. Dicho control debe hacerse de manera mensual en los primeros seis (6) días.

Planes de Mejoramiento: Durante el primer semestre del 2009, la oficina de Control Interno realizó el seguimiento al cumplimiento de las metas pactadas en el Plan de Mejoramiento suscrito con la CGR, las cuales a 30 de junio de 2009 deben estar cumplidos en un 100%

En el mes de enero, se suscribió el Plan de Mejoramiento Modalidad Especial – Fondo Nacional de Regalías con la CGR, en el cual se tienen establecidos 9 hallazgos.

Otras Actividades:

Consolidación de datos de las encuestas y elaboración del informe ejecutivo anual por parte de la oficina de control interno, en el aplicativo diseñado por el DAFFP.

Otra de las funciones de la oficina de Control Interno es la Asesoría y acompañamiento institucional, actividad esta que se ha venido desarrollando en el transcurso del semestre, donde no solo se atienden a los funcionarios de la Corporación, sino personal externo en temas relacionados con funciones propias de la Corporación, las cuales se encuentran relacionadas en el Formato F01-PR-SGI-001 Planilla de asesoría y acompañamiento de la Oficina de Control Interno.

La oficina de Control Interno a través del Portal Corporativo, y con el fin de sensibilizar a los Servidores Públicos de la Entidad, y dentro de la campaña de autocontrol, se encuentra abordando temas relacionados con el Sistema de Control Interno y conocimiento de la Entidad, a la fecha se han presentado 5 archivos pedagógicos para conocimiento e interiorización de todos los funcionarios.

De la misma manera, semanalmente se vienen presentando frases alusivas al fortalecimiento institucional, control interno, calidad, entre otros.

Diligenciamiento de encuesta sobre los trámites y servicios de la Corporación para Gobierno en Línea.

Diligenciamiento de la encuesta del DANE, sobre bases de datos relacionadas con el manejo de información estadística de la Corporación.

Participación en el seminario de Actualización contable en el Régimen de Contabilidad Pública y Control Interno Contable", realizado en la ciudad de Armenia.

Participación en la implementación de los aplicativos de Parquesoft, relacionados con el Procedimiento y Manual de Interventoría y el Sistema de Gestión Integrado.

Asistencia a la videoconferencia sobre MECI y Sistema de Gestión de Calidad en el SENA, el 13 de mayo de 2009.

Delegación al Jefe de la oficina, por parte de la Dirección, en la mesa de trabajo "Comité de Seguridad", organizado por SIBARCA y la Cámara de Comercio en el mes de mayo de 2009.

Se realizó Arqueo de Caja, a la responsable del manejo de la caja menor de la Corporación

La oficina de control interno presentó los siguientes informes de Ley:

Informe Ejecutivo Anual sobre el avance del sistema de control interno a diciembre 31 de 2008

Informes sobre austeridad en el gasto público mensualizado a junio 30 de 2008.

Informe Trimestral para la presidencia de la República sobre los gastos de funcionamiento a marzo 31 de 2009, se encuentra en elaboración el segundo trimestre

Informe de control interno contable a 31 de diciembre de 2008.

Presentación del Informe Final de Rendición de Cuentas a la CGR., a 31 de diciembre de 2008

Informes trimestrales sobre el Plan de Mejoramiento para la CGR

Informes semestrales del Plan de Mejoramiento a diciembre 31 de 2008

Seguimiento a las funciones del comité de conciliaciones.

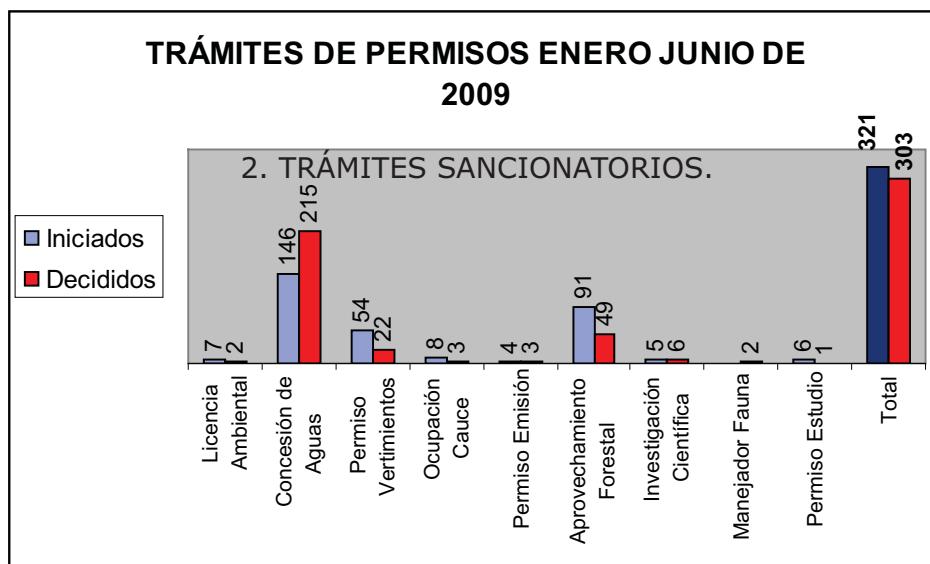
Seguimiento mensual de los reportes al SUIP.

Informe Trimestral de Control Interno al SUIP.

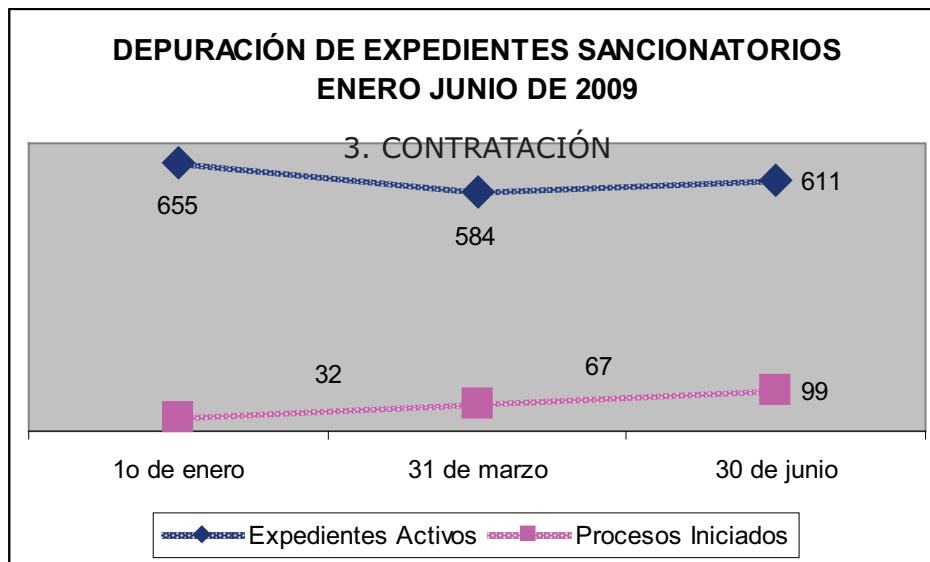
INFORME DE GESTIÓN SECRETARÍA GENERAL

1. TRÁMITES DE PERMISOS

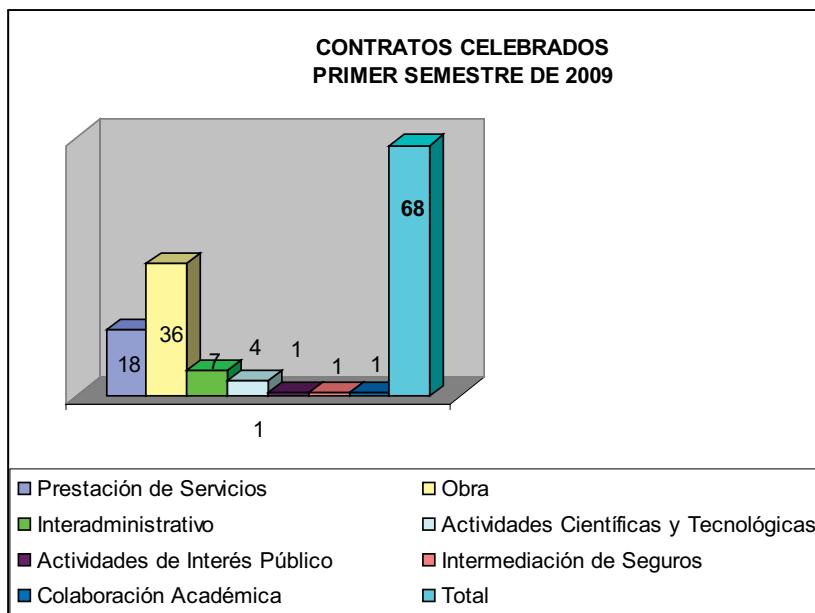
El consolidado de los trámites iniciados y concluidos por tipo de permisos durante el 1º semestre de 2009 es el siguiente.



En el cuadro siguiente se observa el proceso de depuración de expedientes en lo corrido del año 2009. Se inició el semestre con 655 expedientes y se termina con 611, incluidos los 99 que se iniciaron en el período.

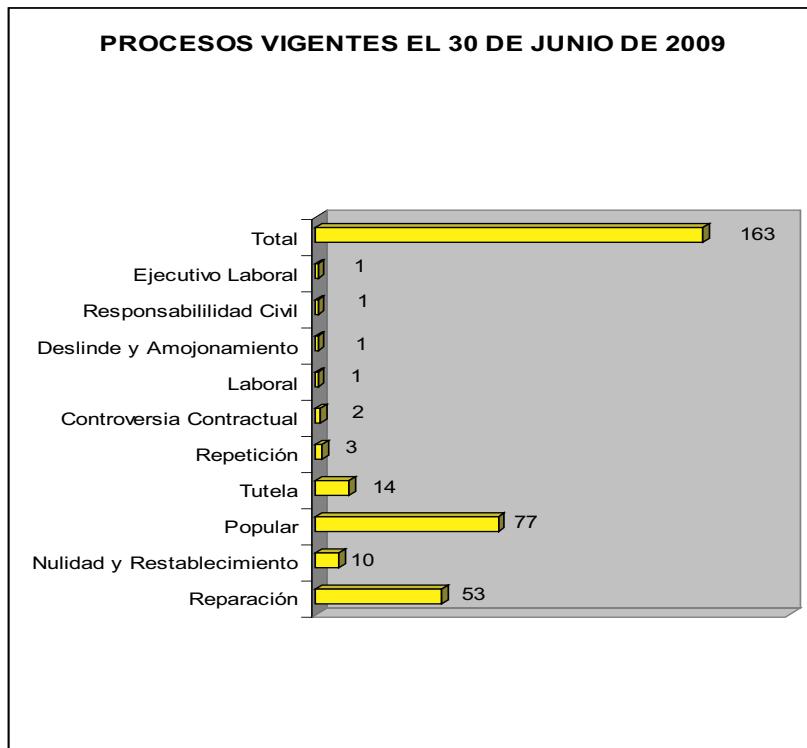


En el siguiente cuadro se observa el consolidado de contratos celebrados durante el semestre enero – junio de 2009, por modalidad de contratación.



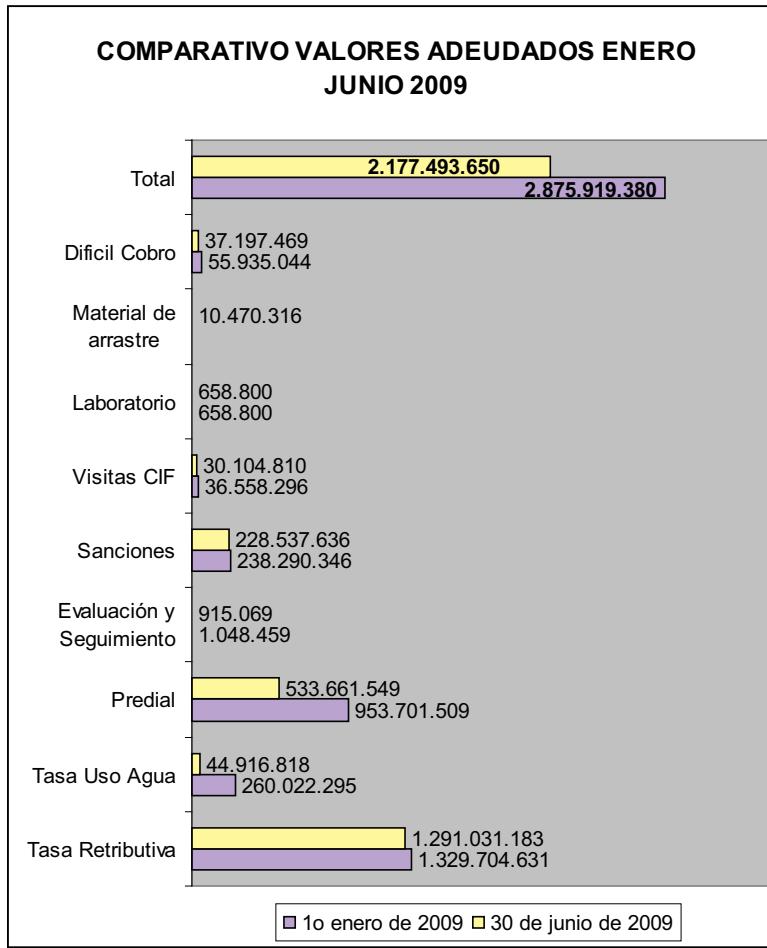
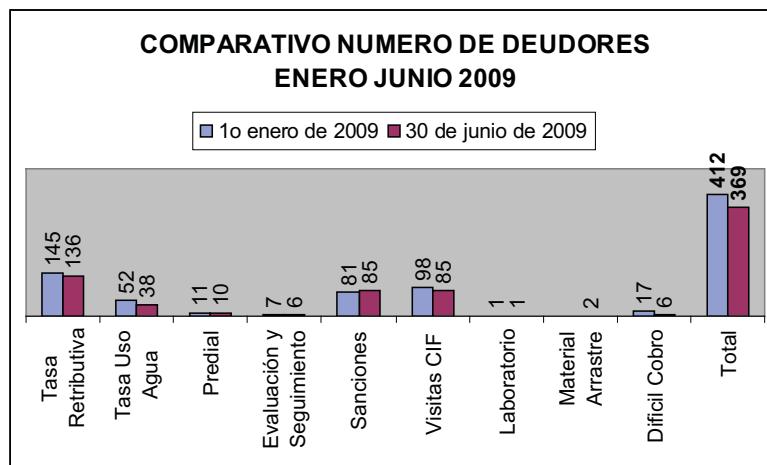
4. ACTIVIDAD LITIGIOSA

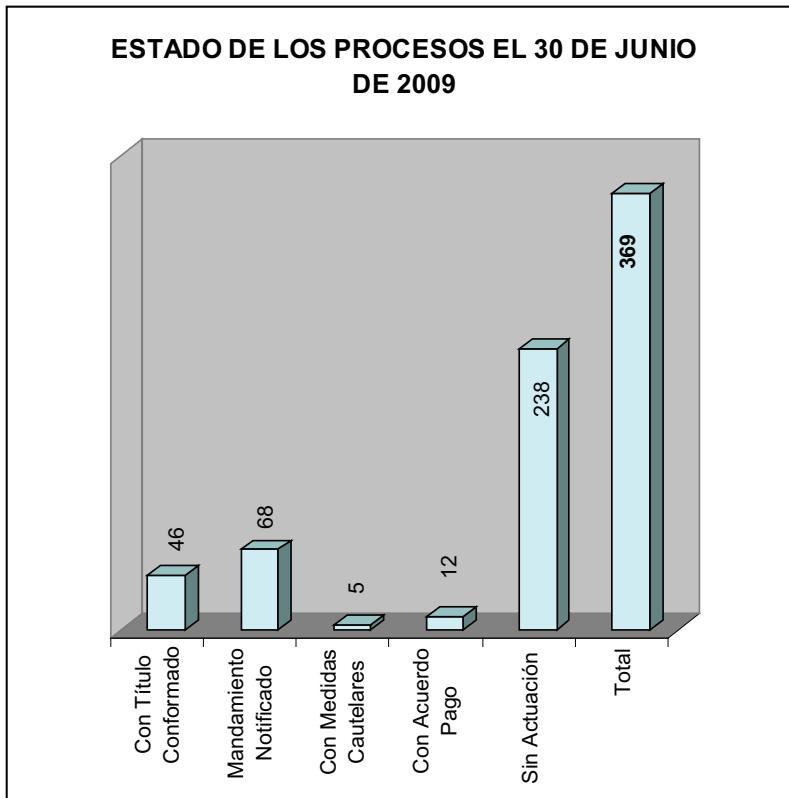
El número de procesos vigentes al finalizar el primer semestre de 2009 es de 163, distribuidos como se indica a continuación.



5. RECLAMACIONES SOBRE TASAS Y COBRO COACTIVO.

En los gráficos que siguen, se presenta el comparativo de número de deudores por concepto y el monto de las obligaciones al inicio y fin del semestre; así como el estado de los procesos de cobro coactivo con corte a 30 de junio.





Del número total de obligaciones 59 se hicieron exigibles en 2004; de éstas, 12 tienen título conformado, 28 mandamiento de pago notificado, 3 con medidas cautelares, 1 con acuerdo de pago y 15 sin ninguna actuación.

ANEXOS

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS

ACUERDO DE CONSEJO DIRECTIVO No. 16 DE 2009
(28 de Julio)

Por medio del cual se aprueba el informe integral de avance de ejecución del Plan de Acción Trienal PAT 2007-2009 de la Corporación Autónoma Regional de Caldas

El Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Caldas – CORPOCALDAS-, en uso de sus facultades legales y conforme la Resolución 964 de 2007, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

CONSIDERANDO:

1. Que el artículo 12 del Decreto 1200 de 2004 establece que el Director General de la Corporación debe presentar informes periódicos ante el Consejo Directivo de la Corporación que den cuenta de los avances en la ejecución física y financiera de los programas y proyectos del PAT.
2. Que de conformidad con el artículo 3º. de la Resolución 964 del 1º. de junio de 2007, semestralmente se tienen que remitir al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, previa aprobación del Consejo Directivo, informes integrales del avance de ejecución del PAT.
3. Que en sesión de Consejo Directivo celebrada el 28 de julio de 2009 el Director General presentó para aprobación el informe de avance de ejecución del PAT 2007-2009, correspondiente al primer semestre de la vigencia 2009.

En consecuencia,

ACUERDA:

ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar el informe integral de Avance de Ejecución del Plan de Acción Trienal PAT 2007 – 2009, correspondiente al primer semestre de la vigencia 2009, presentado por el Director General.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

ANDRES FELIPE BETANCOURTH LÓPEZ
Presidente Ad-hoc

LUZ EDELMIRA GUTIERREZ CEBALLOS
Secretaria

