

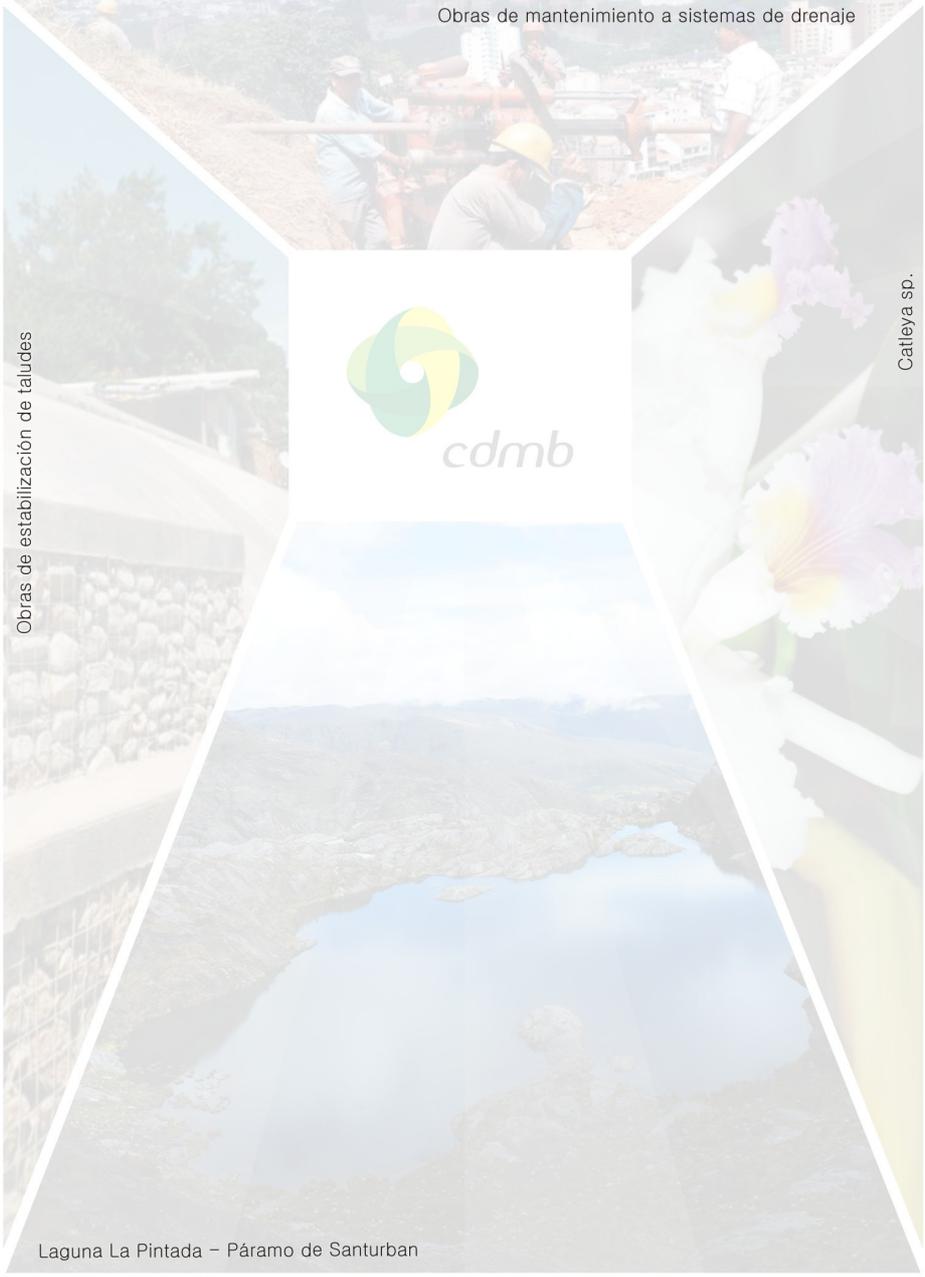


cdmb

Informe de Gestión 2010

Elvia Hercilia Páez Gómez
Directora General

Obras de mantenimiento a sistemas de drenaje



Obras de estabilización de taludes

Catleya sp.

Laguna La Pintada – Páramo de Santurban

MIEMBROS DE LA ASAMBLEA CORPORATIVA 2010

HORACIO SERPA URIBE	Gobernación de Santander
FERNANDO VARGAS MENDOZA	Alcalde de Bucaramanga
MEDARDO GARCÍA ESTEVEZ	Alcalde de California
YULIAN FERNANDO SUÁREZ V	Alcalde de Charta
LUIS AMBROSIO ALARCÓN LÓPEZ	Alcalde de El Playón
EULISES BALCAZAR NAVARRO	Alcalde de Floridablanca
LUIS ALBERTO QUINTERO G	Alcalde de Girón
SONIA SERRANO PRADA	Alcalde de Lebrija
JORGE ARMANDO NAVAS G	Alcalde de Piedecuesta
FRANCISCO J. ATUESTA DÍAZ	Alcalde de Rionegro
LUIS BERNARDO ECHEVERRY R	Alcalde de Matanza
JOSÉ IGNACIO ECHEVERRIA O	Alcalde de Suratá
ALEJANDRO HERNÁNDEZ G	Alcalde de Tona
ARLEY ESTEBAN ARIAS	Alcalde de Vetas



MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO 2010

HORACIO SERPA URIBE	Gobernación de Santander
DARÍO ECHEVERRY SERRANO	Representante Gobernador de Santander
ELIZABETH LOBO GUALDRÓN	Representante Gobernador de Santander
GABRIEL TORRA ACEVEDO	Representante Presidente de la República
MERY A. TONCEL GAVIRIA	Representante del Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
SILVIA POMBO CARRILLO	Representante Presidente del Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
LUIS ALBERTO QUINTERO G	Alcalde de Girón
LUIS FERNANDO VILLABONA M	Alcalde de Charta
LUIS AMBROSIO ALARCÓN L	Alcalde de El Playón
ALEJANDRO HERNÁNDEZ G	Alcalde de Tona
ROQUE CALDERÓN CALDERÓN	Representante Sector Privado
EDGAR RODRÍGUEZ DÍAZ	Representante Sector Privado
HELKIN CHAPARRO GARNICA	Representante ONGs
ELKIN RENÉ BRICEÑO LARA	Representante ONGs



MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO 2011

HORACIO SERPA URIBE	Gobernación de Santander
ELIZABETH LOBO GUALDRÓN	Representante Gobernador de Santander
CESAR DE HART	Representante Presidente de la República
ROSALBA ORDOÑEZ CORTÉS	Representante del Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
JOSÉ ALEJANDRO BAYONA	Delegado del Departamento Nacional de Planeación
ELIZABETH GÓMEZ SÁNCHEZ	Delegada Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
RICARDO LOZANO PICÓN	Director General del IDEAM
FERNANDO VARGAS MENDOZA	Alcalde de Bucaramanga
LUIS ALBERTO QUINTERO G	Alcalde de Girón
LUIS AMBROSIO ALARCÓN L	Alcalde de El Playón
ROQUE CALDERÓN CALDERÓN	Representante Sector Privado
HELKIN CHAPARRO GARNICA	Representante ONGs

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	1
1. RECONOCIMIENTOS INTERNACIONALES Y NACIONALES	1
2. “TRANSPARENTE HA SIDO EL MANEJO QUE LA CDMB LE HA DADO A LOS RECURSOS GIRADOS POR EL FONDO NACIONAL DE REGALÍAS	2
3. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y CONTROL – SIGC	3
4. AVANCE EN EL PROGRAMA GOBIERNO EN LÍNEA – GEL	4
5. INVERSIÓN EJECUTADA	5
6. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	7
2. REPORTE DE AVANCE DEL PLAN DE ACCIÓN	10
PROGRAMA 1: PLANIFICACIÓN AMBIENTAL EN LA GESTIÓN TERRITORIAL	10
PROYECTO 1. APOYO TÉCNICO, SEGUIMIENTO Y FORTALECIMIENTO A LAS ADMINISTRACIONES MUNICIPALES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.	10
PROYECTO 2. FORMULACIÓN Y DESARROLLO DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN FORESTAL DEL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB.	13
PROYECTO 3: APOYO EN LA PLANIFICACIÓN INTEGRAL PARA MANEJO Y ATENCIÓN DEL RIESGO DE ORIGEN NATURAL Y ANTRÓPICO EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB	18
PROGRAMA 2: GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO	25
PROYECTO 1: FORMULACIÓN, ADOPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE PLANES DE ORDENAMIENTO Y MANEJO DE CUENCAS ABASTECEDORAS DE ACUEDUCTOS EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB.	25
PROYECTO 2: PROTECCIÓN, RECUPERACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS ABASTECEDORAS DE ACUEDUCTOS Y SISTEMAS PRODUCTIVOS.	30
PROYECTO 3: ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO, CONTROL DE VERTIMIENTOS Y MONITOREO DE CORRIENTES.	37
PROYECTO 4: REGLAMENTACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB	42
PROYECTO 5: GESTIÓN Y APOYO AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE	



LAS AGUAS RESIDUALES A LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB.	46
PROYECTO 6: IMPLEMENTACION DE MECANISMOS TENDIENTES A REDUCIR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL GENERADA POR LA MINERÍA EN LA CUENCA DEL RÍO SURATÁ.	49
PROGRAMA 3: CONOCIMIENTO CONSERVACION Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y LA BIODIVERSIDAD	56
PROYECTO 1: CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB.	56
PROYECTO 2: RESTAURACIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS DE PARAMOS Y HUMEDALES.	62
PROYECTO 3: CONSERVACIÓN, INVESTIGACIÓN Y PROPAGACIÓN DE LA FLORA DEL NORORIENTE DE SANTANDER EN EL JARDÍN BOTÁNICO ELOY VALENZUELA.	68
PROYECTO 4: REGULACIÓN Y CONTROL DE LOS RECURSOS FLORA Y FAUNA SILVESTRE EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB.	71
PROGRAMA 4: PROMOCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES	75
PROYECTO 1: APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE Y COMPETITIVO DE LA BIODIVERSIDAD EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB.	75
PROYECTO 2: FOMENTO Y APOYO AL SECTOR PRODUCTIVO INDUSTRIAL EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA Y EL ACCESO A MERCADOS VERDES	81
PROGRAMA 5: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL	84
PROYECTO 1: APOYO TÉCNICO Y ECONÓMICO A LAS ADMINISTRACIONES MUNICIPALES PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN Y EL MANEJO DE LA DEGRADACIÓN DE SUELOS.	84
PROYECTO 2: PREVENCIÓN, CONTROL Y MONITOREO DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA CON ÉNFASIS EN EL MEJORAMIENTO DE LA SALUD PÚBLICA.	89
PROYECTO 3. CONSERVACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL.	97
PROYECTO 4: APOYO Y SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB.	103
PROGRAMA 6: FORTALECIMIENTO DEL SINA PARA LA GOBERNABILIDAD AMBIENTAL.	108
PROYECTO 1: EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL	



EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO.	108
PROYECTO 2: FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL COMO SOPORTE PARA LA GESTIÓN DE LA CDMB.	112
PROYECTO 3: EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB	114
PROYECTO 4: DISEÑO Y EJECUCIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL REGIONAL.	124
PROYECTO 5. FORTALECIMIENTO Y COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL DE LOS ACTORES QUE CONFORMAN EL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL EN LA REGIÓN.	129
INFORMACIÓN FINANCIERA	136
1. PRESUPUESTO	136
2. BALANCE GENERAL	139
3. ESTADO ACTIVIDAD FINANCIERA, ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL	139
INFORME DE REVISORÍA FISCAL PERÍODO 2010	169
MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	176

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de Inversión por Programas año 2010	6
Figura 2. Cumplimiento Metas Plan de Acción 2010 por Programas	7
Mapa Plan General de Ordenación y Manejo Forestal de la Subcuenca del Río Salamaga – Jurisdicción de la CDMB	27
Mapa de Ruido Ambiental General para el Centro de Bucaramanga	94

PRESENTACIÓN

1. RECONOCIMIENTOS INTERNACIONALES Y NACIONALES

Uno de los logros más importantes derivados de las acciones que la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga fue el reconocimiento que *The Green Organisation* le hizo por mejor práctica ambiental por el Programa Hospital Verde, denominado *Green Apple*, seleccionado entre 500 compañías, organizaciones y entidades gubernamentales de todo el mundo que están llevando a cabo proyectos que beneficien al medio ambiente.

The Green Organisation es un grupo ambiental independiente, no político, no activista y sin lucro, dedicado al reconocimiento, premiación y promoción de las mejores prácticas ambientales alrededor del mundo. Este reconocimiento fue establecido en 1994 como una campaña anual que busca reconocer, premiar y promover las mejores prácticas ambientales alrededor del mundo y está establecido como el esquema de reconocimientos ambientales más grande y de mayor cobertura del mundo. Esta organización, se soporta en la Agencia Ambiental, el Instituto de Salud Ambiental, la Institución de Gestión de Residuos, el periódico Municipal y otros cuerpos y organizaciones profesionales del Reino Unido.

En otro reconocimiento recibido por la Corporación, más de 300 personas disfrutaron de un acto que estuvo encabezado por el presidente de Fenalco, Guillermo Botero Nieto, el presidente de la Junta Directiva de Fenalco Santander, Luis Alfonso Gómez Gómez y el director Ejecutivo de Fenalco Santander, en el



que se le otorgó el reconocimiento al “Apoyo Gremial” a la CDMB por ser uno de los actores fundamentales en el buen desarrollo de las actividades que Fenalco realiza en beneficio del comercio. En esta categoría también se reconoció a la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander, Empas S.A. E.S.P.; Autopistas de Santander S.A. y la Cámara de Comercio de Bucaramanga recibieron el galardón

De igual forma, la Asociación Ecológica Colombiana ASOECO, destacó las acciones adelantadas por Dra. Elvia Hercilia Páez Gómez, Directora General de la CDMB, quien acompañada de los Consejeros Ambientales de la CDMB, representantes de las ONGs, recibió La Orden Civil al Mérito Ambiental en homenaje realizado en el Salón Elíptico del Capitolio Nacional, en la ciudad de Bogotá.

2. “TRANSPARENTE ASÍ HA SIDO EL MANEJO QUE LA CDMB LE HA DADO A LOS RECURSOS GIRADOS POR EL FONDO NACIONAL DE REGALIAS”

Sin objeciones, ni observaciones al manejo que la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, le ha dado a los recursos girados por el Fondo Nacional de Regalías, concluyó el informe del Comité de Seguimiento al Pacto de Transparencia en Santander, realizado en el mes de julio de 2010.

En una reunión especial realizada en las instalaciones del Bucarica UIS, a la que asistieron el Gobernador de Santander Horacio Serpa Uribe, la Directora Ejecutiva de la Fundación Participar, funcionarios del Programa Presidencial de Lucha contra la Corrupción de la Presidencia de la República y funcionarios de las diferentes entidades analizadas, el citado comité, a través de su vocera María Teresa Duarte, rindió un pormenorizado informe en el que analizó cada uno de los contratos, licitaciones y convocatorias con el propósito de adelantar obras de alto impacto social, no encontrando dicha entidad falencia o irregularidad en la administración de los 10.600 millones de pesos que la CDMB invierte en las obras de estabilización de suelos afectados por el fenómeno de la erosión.

En concepto del Comité de Seguimiento, la CDMB ha obrado en forma transparente porque aplicó al pie de la letra los preceptos legales, hizo las

convocatorias a tiempo, se ciñó estrictamente a los procedimientos contemplados en las normas, rindió periódicamente los informes en auditorías visibles que contaron con la participación de la comunidad beneficiada, los organismos de control como la Procuraduría, la Contraloría y la Defensoría del Pueblo, la Oficina del Zar anticorrupción y la Fundación Participar.

3. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y CONTROL – SIGC

A finales del mes de marzo el Instituto Colombiano de Normas Técnicas – ICONTEC realizó la auditoría que conllevó a la certificación del Sistema de Gestión de Calidad de acuerdo a la Norma Técnica de Calidad para la Gestión Pública NTCGP 1000:2009 y en ISO 9001, versión 2008.

Si bien la fecha de la expedición de la certificación es 21 de abril, la ceremonia de entrega de la documentación se efectuó el 18 de agosto.

Con las certificaciones otorgadas por ICONTEC al Sistema de Calidad, la CDMB fortalece el trabajo en equipo con el propósito de prestar un mejor servicio y así

satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, generando la cultura del mejoramiento continuo en búsqueda de la eficacia, eficiencia y efectividad del Sistema Integrado de Gestión y Control.



Dentro de las acciones que se destacan del SIGC está la denominada “Revisión por La Dirección”, por ser un proceso que estimula el intercambio de ideas con discusiones abiertas, y que se realiza a partir de información oportuna y confiable, cuyo propósito, además de cumplir en el Numeral 5.6 de la NTCGP 1000:2009 e ISO 9001:2008 y el procedimiento del mismo nombre (Código E-GE-PR02), establece las fechas en las que el Sistema es sometido a la

revisión de la conveniencia, adecuación, eficacia, eficiencia y su efectividad. Esta revisión es liderada por la Directora General, moderada por el Representante de la Dirección para el SIGC y en ella participación el grupo de dirección y el equipo líder SIGC.



4. AVANCE EN EL PROGRAMA “GOBIERNO EN LÍNEA” - GEL

El Gobierno Nacional expidió el Decreto 1151 del 14 de abril de 2008, mediante el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno En Línea, que son de obligatorio cumplimiento para las entidades que conforman la administración pública en Colombia.

La nueva disposición, que reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, señala que corresponde al Ministerio de Comunicaciones, a través del Programa Agenda de Conectividad la responsabilidad de coordinar la implementación de la Estrategia de Gobierno En Línea. El objetivo de la estrategia de Gobierno En Línea es contribuir con la

CORPORACIÓN	FASES				
	Información	Interacción	Transacción	Transformación	Democracia
Corporación Autónoma Regional de Sucre	94%	91%	62%	8%	21%
Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia	100%	94%	75%	38%	15%
Corporación Autónoma Regional del Cesar	87%	45%	21%	13%	5%
Corporación Autónoma Regional del Guavio	93%	85%	55%	14%	5%
Corporación Autónoma Regional de Risaralda	94%	100%	79%	65%	21%
Corporación Autónoma Regional de Santander	99%	94%	87%	33%	53%
Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena	100%	91%	98%	75%	89%
Corporación Autónoma Regional del Atlántico	98%	100%	47%	54%	5%
Corporación Autónoma Regional del Dique	16%	10%	11%	0%	0%
Corporación Autónoma Regional del Cauca	98%	100%	76%	51%	42%
Corporación autónoma Regional de Nariño	96%	100%	89%	38%	0%
Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge	86%	77%	45%	29%	21%
Corporación Autónoma Regional de la Defensa de la Meseta de Bucaramanga	100%	100%	98%	19%	37%
Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental	99%	91%	70%	47%	11%
Corporación Autónoma Regional de la Guajira	99%	100%	100%	28%	32%
Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia	100%	100%	85%	15%	21%
Corporación Autónoma Regional de Caldas	100%	100%	43%	58%	47%
Corporación Autónoma Regional de Boyaca	99%	100%	98%	69%	11%
Corporación Autónoma Regional de los Ríos Negro y Nare	98%	100%	100%	43%	26%
Corporación Autónoma de Chivor	99%	100%	92%	36%	63%
Corporación Para el Desarrollo del Norte y Oriente Amazonico	90%	66%	23%	5%	5%
Corporación Para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia	93%	100%	79%	58%	42%
Corporación Para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge	53%	9%	7%	54%	0%
Corporación Autónoma Regional del Chocó	93%	88%	89%	58%	26%
Corporación Autónoma Regional del Magdalena	97%	91%	32%	15%	26%
Corporación Autónoma Regional del Quindío	100%	80%	68%	55%	68%
Corporación Autónoma Regional del Tolima	99%	90%	85%	8%	26%
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca	100%	100%	83%	66%	84%
Corporación Para el Desarrollo Sostenible de la Macarena	100%	100%	100%	81%	11%
Corporación Para el Desarrollo Sostenible del Uraba	95%	100%	94%	71%	26%
Corporación Autónoma Regional Sur del Bolívar	20%	5%	11%	8%	0%
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca	99%	91%	74%	21%	30%
Corporación Para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés y Providencia	89%	70%	70%	20%	11%

construcción de un Estado más eficiente, más transparente y participativo, y que preste mejores servicios a los ciudadanos y a las empresas, a través del aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Tal como se observa en el cuadro, la Corporación ha cumplido a satisfacción las tres primeras fases planteadas por el Comité, y está trabajando en las siguientes etapas para generar un mayor acercamiento a la comunidad, en especial con los trámites y servicios, en pro para que el tiempo en su solicitud sea el menor

posible, además de evitar el desplazamiento de los interesados hasta las instalaciones de la institución.

5. INVERSIÓN EJECUTADA

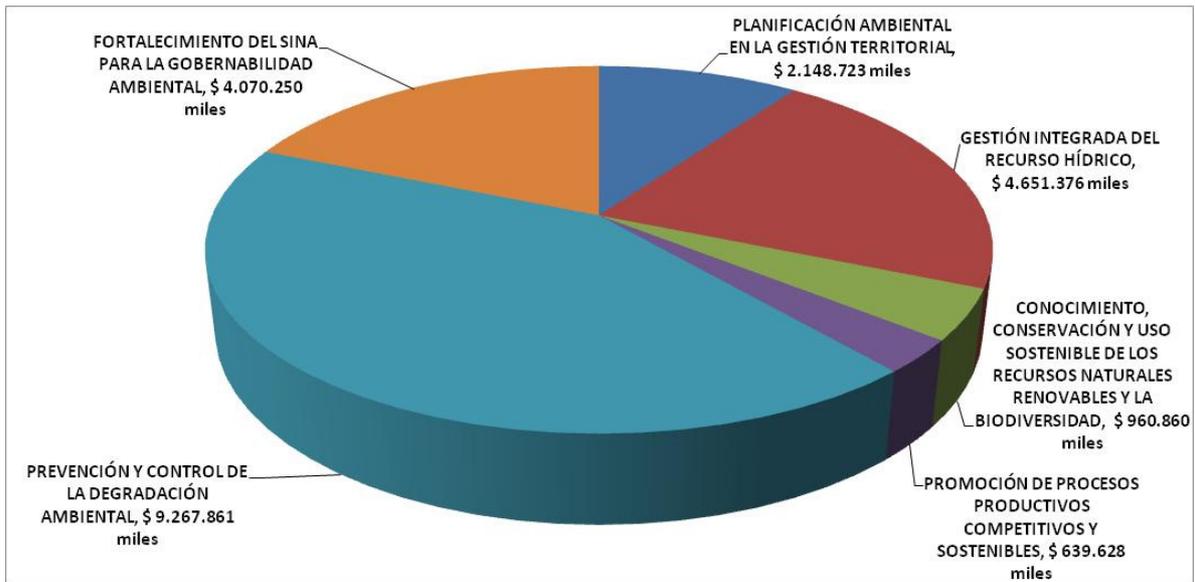
La inversión ejecutada por la Corporación en la vigencia 2010 ascendió a la suma de \$ 21.738.698.473, distribuida por programas así: Planificación Ambiental en la Gestión Territorial \$ 2.148.722.933, Gestión Integrada del Recurso Hídrico \$4.651.376.414; Conocimiento, Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Naturales Renovables y la Biodiversidad \$ 960.860.102; Promoción de Procesos Productivos Competitivos y Sostenibles \$ 639.627.900; Prevención y Control de la Degradación Ambiental \$ 9.267.860.868 y en Fortalecimiento del SINA para la Gobernabilidad Ambiental \$ 4.070.250.256. La distribución de la inversión se muestra en la figura 1.

Tal como se puede observar, la inversión estuvo acorde con los objetivos de los proyectos.

Sin embargo, se hace necesario señalar que la emergencia invernal requirió la destinación de recursos para su amortiguación, motivo por el cual al final del año 2010 se destinaron recursos por \$ 3.711.447.414, incluidos \$ 2.500.000.000 como vigencias futuras, con el fin de adelantar los trabajos de recuperación del sistema de drenaje de la escarpa occidental de la meseta de Bucaramanga que ha colapsado con ocasión de los deslizamientos puntuales, colmatación de pozos, ruptura de drenes de penetración horizontal y colapso de estructuras de control de cauces generado por el nivel de lluvias que trajo consigo el fenómeno de la Niña, especialmente en los sectores de San Rafael, Barrio Colombia y La Ceiba. Adicionalmente es necesario realizar de manera urgente el abatimiento del nivel freático en los taludes que se encuentran en amenaza inminente para reducir la presión de poros, aumentar el factor de seguridad y detener los deslizamientos de flujo, en sitios como Miraflores, barrio la Independencia, la UNAB y La Salle

Por otra parte, los recursos destinados a funcionamiento alcanzaron a la suma de \$ 8.322.810.740, equivaliendo esto al 26.96% del total invertido.

Figura 1. Distribución de Inversión por Programas año 2010

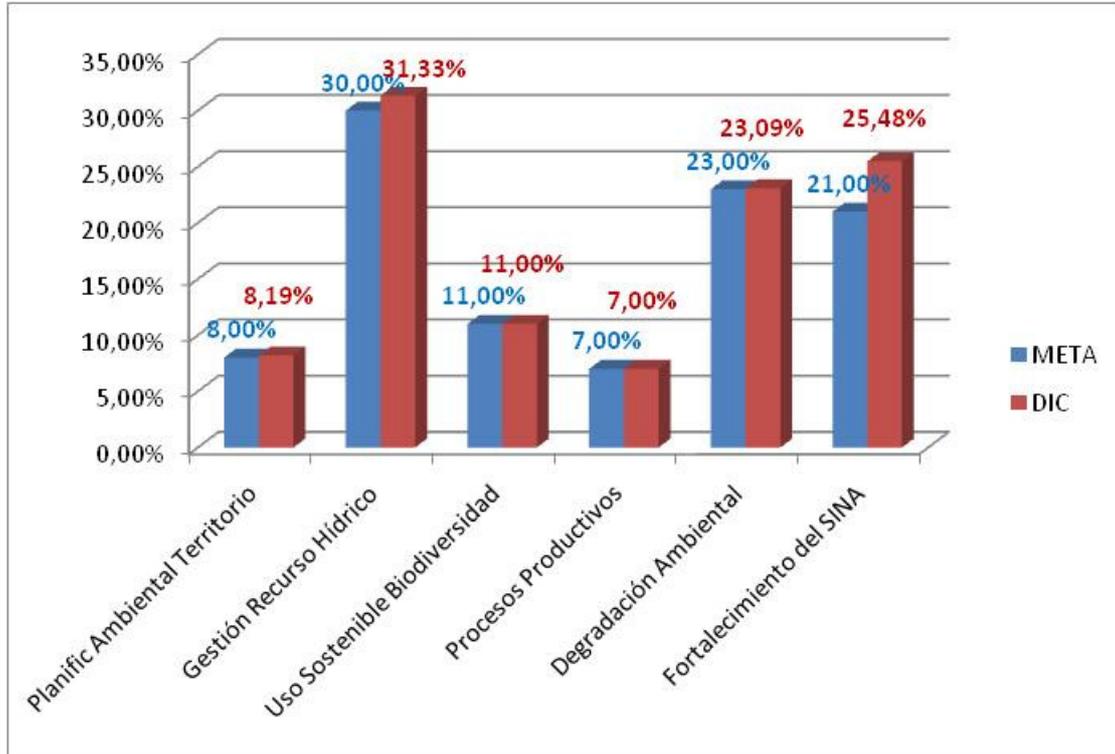


Otro aspecto importante de resaltar, generado por la inversión realizada en la vigencia, es el cumplimiento de las metas del Plan de Acción Ajustado 2007 – 2011 al alcanzar un ponderado del 106.10%, siendo ésta una señal inequívoca de que los propósitos planteados fueron alcanzados.

Tal como se puede observar en la figura 2, todos los programas alcanzaron un excelente nivel de cumplimiento, que aunado al ponderado de cada uno, plasma las expectativas generadas tanto a nivel de la Dirección General, y de la comunidad CDMB, como de las partes interesadas.

La lectura que se debe hacer de la gráfica, conlleva a identificar las líneas azules como la meta porcentual prevista, con los datos en el mismo color en la parte superior, y la barra roja el nivel alcanzado al mes de diciembre, indicándose con dicho color la cifra alcanzada.

Figura 2. Cumplimiento Metas Plan de Acción 2010 por Programas



6. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Habida consideración de la nueva estructura administrativa, aprobada en 2008, y en pro de la necesidad de dar un paso firme de la planificación a la acción (implementación real de las acciones establecidas en los planes de ordenación y manejo de cuencas y declaración de áreas protegidas que el Consejo Directivo aprobó), unida a la necesidad de mejorar la presencia institucional, la CDMB desarrolló al inicio del año 2010 un proceso de gestión orientado a hacer presencia institucional integral por cuencas que buscó afianzar el trabajo sistémico e integral en el área de jurisdicción a través de grupos de trabajo que manejen la integralidad de las acciones que la normatividad le impone a las CARs, además del alcance de los objetivos internos de la entidad.

El manejo integral de las acciones institucionales conllevó el entrenamiento para



equipos de alto desempeño a través de jornadas lúdicas, vivenciales y participativas con énfasis en el manejo de actitudes al interior del trabajo en equipo, con la participación de 160 servidores públicos de la entidad, integrantes de los equipos de cuencas, del área metropolitana de Bucaramanga y funcionarios de los diferentes equipos especializados, participaron de este proceso de inducción y re-inducción dirigido a sus equipos de

trabajo.

La inducción y reinducción se desarrolló en tres (3) etapas, a saber: 1) análisis de contexto, 2) capacitación en aspectos institucionales, técnicos y normativos, y 3) programa de entrenamiento de los equipos; conllevó el logro de un mejor ambiente con las partes interesadas en la medida en que a través de una solicitud se les atiende la totalidad de las inquietudes, generando una mejor relación con los diferentes actores.

Por otra parte, y continuando con el propósito de fortalecer a las Organizaciones No Gubernamentales Ambientalistas (ONG's), la CDMB realizó la evaluación de 11 propuestas de proyectos presentadas en el mes de diciembre de 2009 por igual número de organizaciones ambientalistas que habían participado en el curso de capacitación sobre identificación y formulación de proyectos con enfoque de marco lógico - EML, realizado por la entidad. Como criterios principales para esa selección se tuvieron en cuenta que dichas propuestas fueran pertinentes para gestionarlas ante fuentes de cooperación internacional, que fueran de competencia de la Ong e igualmente de interés para la CDMB. El resultado fue la selección de seis nuevas iniciativas para formularlas como proyecto con EML a través de un proceso de asesoría y acompañamiento a los formuladores de las mismas.

Así mismo, se participó en la selección de las propuestas presentadas por los funcionarios CDMB en convocatoria realizada internamente en el mes de enero de 2010, también para incluir en proceso de asesoría y acompañamiento para su formulación en MML con miras a gestionar ente fuentes externas, quedando finalmente definidos 10 proyectos.

La intención de la entidad con estos proyectos es apuntalarlos en la gestión ante fuentes externas regionales, nacionales e internacionales y apoyar a los formuladores en los ajustes solicitados por los posibles financiadores.

Con el propósito de promover y ofertar 13 proyectos formulados por las Organizaciones No Gubernamentales Ambientalistas (ONG's) bajo la metodología de Matriz de Marco Lógico – MML, al cual se unieron 10 proyectos formulados en igual metodología por parte de los funcionarios de la entidad, se realizó una feria de proyectos y una rueda de negocios de proyectos ambientales, buscando establecer alianzas



estratégicas con los diferentes actores del Sistema Nacional Ambiental. La rueda de negocios contó con la participación de 52 demandantes entre instituciones públicas, privadas, industrias y particulares, destacándose la presencia de las universidades de la región; de las alcaldías de los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Tona y Vetás; SENA; Ecoeficiencia, ANDI, Fundación Forjar de Canadá, Empresa Electrificadora de Santander; Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, y algunas entidades de carácter privado. Un total de 104 citas fueron atendidas en las cuales se expresaron como principales intereses de los demandantes de los proyectos el deseo establecer alianzas en investigación, capacitación de actores y vinculación en la producción más limpia.

REPORTE DE AVANCE DEL PLAN DE ACCIÓN

PROGRAMA 1: PLANIFICACIÓN AMBIENTAL EN LA GESTIÓN TERRITORIAL

PROYECTO 1. APOYO TÉCNICO, SEGUIMIENTO Y FORTALECIMIENTO A LAS ADMINISTRACIONES MUNICIPALES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Apoyar técnicamente a las administraciones municipales del área de jurisdicción de la CDMB en los procesos de planificación territorial, bajo principios de sostenibilidad.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades realizadas en este proyecto durante el año 2010 se resumen en las siguientes:

- En cuanto a revisión y concertación de Planes Parciales se trabajó en los presentados por los municipios de Floridablanca (3), Bucaramanga (4), Girón (6), Piedecuesta (3) y de El Playón (1). En cada uno de los casos se realizaron visitas de campo, expedición de lineamientos ambientales, revisión de documentos, elaboración de informes, realización de reuniones de concertación, realización de trámites internos inherentes al proceso, y organización de información impresa y digital.
- La revisión y concertación de los POT se hizo excepcionalmente para Girón y del PBOT de Piedecuesta.
- En cuanto a actividades realizadas con los municipios se resaltan la propuesta de ajuste a la resolución de determinantes ambientales de la CDMB con base en la norma vigente, la entrega de las determinantes de ordenamiento territorial y elementos articuladores regionales, para todos los municipios del área de jurisdicción de la CDMB; los expedientes municipales que involucran

la información del seguimiento y evaluación de los PBOT y EOT de los Municipios de Rionegro, Lebrija, El Playón, Suratá Matanza, Charta, Tona, Vetas y California y, finalmente, los documentos para la incorporación de la Gestión del Riesgo dentro de los POT de los trece (13) municipios de la jurisdicción de la CDMB.

- Se avanzó en la socialización de los Sistemas de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) con todos los municipios de jurisdicción de la CDMB, además del apoyo al avance en el proceso de implementación del Sistema Nacional de Información y Vivienda y Desarrollo Territorial (SNIVDT) en los municipios de Bucaramanga y Floridablanca.
- En virtud a los procesos de ordenamiento territorial se participó en la revisión y concertación de los temas de amenazas naturales involucrados en los trámites de los Estudios Detallados de Amenazas y/o Riesgos por Fenómenos de Remoción en masa e Inundación (EDARFRI) y en la revisión y análisis de los documentos y planos correspondientes a los estudios elaborados por la CDMB, en los temas de amenazas y riesgos, y en los temas de ordenamiento y planificación territorial (redelimitación y ampliación del DMI; cerros orientales; amenazas por remoción en masa; amenazas por inundación).

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

El proyecto ha permitido mantener un apoyo técnico constante a cada una de las administraciones municipales, en la implementación de sus POT, PBOT, y EOT, a través del cual se ha hecho especial énfasis en el cumplimiento de los aspectos ambientales allí involucrados. De igual manera, ha permitido hacer entrega de las herramientas para que realicen una revisión ó modificación adecuada de sus POT, PBOT, y EOT, incluyendo los lineamientos definidos en los diferentes estudios de ordenación ambiental realizados por la CDMB.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ Poco interés por parte de algunas de las Administraciones Municipales, en la participación de las reuniones y talleres convocados durante la ejecución de los proyectos.

- ✓ Escasez de personal en algunas de las Administraciones Municipales, para atender el tema del Ordenamiento Territorial.
- ✓ Unificación de las Categorías de Uso establecidas en las Zonificaciones Ambientales contenidas en los POMCA adoptados, en las Áreas Protegidas declaradas, y en las Determinantes Ambientales de la CDMB (Resolución 274 de 2008), con la nueva normatividad emitida por el MAVDT.
- ✓ Escasez de recursos de algunas administraciones municipales para emprender los procesos de revisión de sus Esquemas de Ordenamiento Territorial.

INDICADORES

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Apoyo Técnico a los Municipios en la Gestión del Ordenamiento Territorial *	Unidad	13	13	100,0%
Apoyo a las Administraciones Municipales para la Implementación de los SIGAM *	Unidad	13	13	100,0%
Determinantes Ambientales para la elaboración y revisión de los POT	Resolución	1	1	100,0%
Apoyo a las Administraciones Municipales para la formulación e implementación de SNIVDT	Municipios	2	2	100,0%
Evaluación y concertación de los POT, Planes Parciales y demás instrumentos de gestión	%	100	100	100,0%
Número de municipios con inclusión del riesgo en sus POT a partir de determinantes ambientales generados por la Corporación *	Número	13	13	100,0%

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	129.525	107.878	83.29%
TOTAL	129.525	107.878	83.29%

PROYECTO 2. APOYO EN LA PLANIFICACIÓN INTEGRAL PARA MANEJO Y ATENCIÓN DEL RIESGO DE ORIGEN NATURAL Y ANTRÓPICO EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Incorporar la gestión del riesgo como una herramienta permanente para el desarrollo sostenible del territorio.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades realizadas en este proyecto durante el año 2010 se resumen en:

➤ **Asistencia Técnica a los actores involucrados con la gestión del riesgo**

Durante el 2010 se realizaron actividades para el diagnóstico, valoración y estimación de las condiciones de amenaza natural y antrópica basado en la asistencia técnica a los municipios.

Para atender las afectaciones presentadas en el área de jurisdicción de la CDMB por las altas precipitaciones, se conformaron grupos de trabajo con el fin de atender de manera inmediata la emergencia generada por las lluvias y dar el apoyo técnico y logístico a los sectores involucrados, realizándose un consolidado por municipio de los barrios afectados proponiendo soluciones a corto, mediano y largo plazo.

➤ **Seguimiento y evaluación en gestión del riesgo a los instrumentos de planificación**

La CDMB suscribió con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, un contrato interadministrativo con el fin de aunar esfuerzos institucionales para prestar asistencia técnica a los municipios de la jurisdicción, que tengan programado realizar la revisión y ajuste de su POT, generándose el documento denominado "Plan de Acción para la incorporación del componente de Prevención y Reducción del Riesgo en los Planes de Ordenamiento Territorial", elaborado para los trece (13) municipios de la jurisdicción CDMB cuyo objetivo es proporcionar a las administraciones municipales un instrumento orientador con las estrategias necesarias para

fortalecer el componente de prevención y reducción del riesgo en los POT, de tal manera que permita, desde los procesos de planificación territorial municipal, desarrollar acciones tendientes a la reducción de la vulnerabilidad fiscal del estado ante desastres naturales, conforme a lo establecido por la Ley 388 de 1997 y el Decreto 879 de 1998.

Igualmente se ha enfatizado en el seguimiento a la formulación e implementación del Plan Local de Emergencia y Contingencia de cada uno de los municipios en donde se han detectado las áreas vulnerables y el tipo de amenaza que prevalece en los municipios con el fin de alimentar el mapa de amenazas que se pretende sea el insumo para la incorporación del riesgo de los planes de desarrollo y en los EOT y POT.

- En cuanto a los Estudios de Amenaza, se trabajó en:

Estudio de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa en inundación de la Comuna 14 y sectores de las Comunas 9, 10 y 11, cuyo objetivo es evaluar la amenaza, vulnerabilidad y riesgo de la Comuna 14; los barrios Antonia Santos, San Pedro, San Martín y Quebrada la Iglesia de la Comuna 9; el sector el Cristal Parte Baja de la Comuna 10 y barrio el Porvenir de la Comuna 11 del municipio de Bucaramanga y proponer las diferentes actividades necesarias para la mitigación del riesgo, cuyo resultado final se tiene programado entregar en el mes de marzo de 2011.

Con el apoyo del Municipio de Bucaramanga, que aportó más de \$ 840 millones, se realizaron actividades como insumos básicos para identificar la vulnerabilidad de amenaza y riesgo así: investigación topográfica, geológica y geotécnica que han permitido realizar la zonificación de la amenazas en las condiciones hidrológicas y de vegetación, generar un modelo geológico-geotécnico, realizar análisis de estabilidad y generar un informe de amenaza.

El estudio se enfoca en conocer el grado de amenaza, vulnerabilidad y riesgo para plantear y diseñar las medidas de mitigación necesarias para estabilizar zonas de amenaza media y alta mitigables, al igual que busca posibilitar la gestión de recursos para la construcción e implementación de obras de mitigación en 140 hectáreas que actualmente cuentan con limitantes geotécnicos.

Estudio de amenaza por inundación del río de oro en el sector comprendido entre Bahondo y la confluencia con el río Surata. Este estudio culminó en el mes de septiembre de 2010, teniendo como objetivo la actualización de la amenaza por inundación del río de Oro desde el sector Bahondo en Girón hasta la confluencia con el río Surata teniendo en cuenta las obras realizadas debido a la ola invernal presentada en el año 2005.

Las principales conclusiones de este estudio, entre otras, fueron:

- El Río de Oro en razón de su condición de Río Urbano encauzado parcialmente, posee una sección transversal en Bahondo inferior a la mínima recomendada por la teoría de régimen (42m vs 80m). Esta situación, dada la vecindad de construcciones asentadas, es inmodificable por lo cual la zona estará sujeta a una degradación del cauce por efecto combinado de erosión regresiva y paso de avenidas y la altura de su lámina de agua en función de los caudales de diseño será considerable, sobrepasando la altura de los muros existentes para la condición de período de retorno de 100 años y superiores.
 - Debido al efecto combinado de asentamientos de vivienda existentes y estrechamiento de la sección transversal entre Bahondo y la confluencia con el Río Frío (K2 + 800), los muros de protección deben ser sobre elevados de acuerdo con la sección típica mostrada. En este sector los puentes proyectados deben tener una luz similar a la separación entre los muros proyectados
 - Aguas abajo, entre la confluencia con el río Frío y la confluencia con la Quebrada La Iglesia (K4 + 600), donde la construcción de vivienda no se halla consolidada totalmente, debe tratar de lograrse una sección transversal más acorde con lo especificado por la teoría del régimen. Este ancho será de 70 metros.
 - Aguas abajo de la quebrada Chapinero (K13 + 700) el río se halla cerca de su desembocadura y su canalización traería más problemas que soluciones debido a la tendencia general de los ríos, de la cual no se escapa el Río de Oro por su formación rocosa en el sitio de Café Madrid, a sedimentar en su desembocadura.
- **Estudio de zonificación de amenaza por inundación en la cuenca media y baja del río Frío (Municipio de Floridablanca y Girón).** El estudio comprende la recopilación y procesamiento de la información previa, análisis hidrológico, análisis de divagación, estudio geológico, estudio hidráulico,

zonificación de la amenaza, identificación y diseño de obras de protección en zonas habitadas con amenaza media y alta.



Vista del río Frío a su paso por el Barrio Lagos II



Vista del río Frío detrás de la universidad de la Santo Tomás. Se observa la erosión y la posible caída del muro de encerramiento

- **Plan de Intervención en asentamientos precarios.** A través de la firma Cituexperiencia se realizó la investigación aplicada para el tratamiento integral y progresivo de los asentamientos precarios del área metropolitana de Bucaramanga , a partir de un modelo de entendimiento ambiental, urbano, socio económico y político institucional articulado al modelo de Ciudad Sostenible, en el marco de un racionamiento de priorización derivado del plan general para el control de la erosión, que involucra el análisis integrador de las dimensiones ambiental, urbana, arquitectónica, social, económica, política e institucional del surgimiento, consolidación y tendencias de futuro de asentamientos precarios en tres zonas en las cuales se evidencia problemas importantes de amenazas naturales. Estas zonas son: Comuna 2 (barrios Villa Helena, Villa Rosa y José María Córdoba), Zona Occidente (barrio Juan XXIII, Manzana 10, Cordoncillo II, Guacamaya y África) y Zona Sur (barrios Granjas de Provenza, Brisas de Provenza, Balcones del Sur, Cristal Alto y Cristal Bajo)

La propuesta de mejoramiento integral de las zonas citadas involucra una plataforma socioeconómica y de accionar político – institucional, además de acciones concretas y coherentes para abordar el camino de superación real de la problemática.

- La revisión de Estudios De Amenaza y/o Riesgo por Fenómenos de Remoción en masa e Inundación (EDARFRIs) es una actividad permanente realizada en

los tiempos establecidos en la normatividad, efectuándose un total de 24 en la vigencia 2010, que aunado a la expedición de 43 lineamientos para la elaboración de estudios detallados a solicitud de los usuarios, posibilita la realización de EDARFRIs a nivel de detalle para poder viabilizar zonas y predios particulares con restricciones geotécnicas y/o geológicas.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

- ✓ Las visitas realizadas son herramientas básicas para la toma de decisiones de la problemática de amenaza por remoción en masa e inundación que sufren los municipios, para la inclusión en los esquemas y planes de ordenamiento territorial, igualmente la gestión de recursos como mecanismos para la realización de nuevos estudios e implementación de obras que mitiguen las diferentes amenazas.
- ✓ Igualmente, el componente de prevención y reducción del riesgo en el ordenamiento territorial es necesario para la construcción de municipios seguros y sostenibles donde las opciones de desarrollo no se vean amenazadas por las características ambientales del territorio. Por otra parte, la reducción del riesgo y evitar la generación de nuevas amenazas a futuro, tienen su punto de partida en una adecuada zonificación de las amenazas existentes en el territorio municipal donde el principal insumo son los inventarios de sectores afectados por los diferentes eventos que se presentan en el área de jurisdicción de la CDMB.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ Se pudo detectar que el constante cambio de Secretarios de Planeación de los municipios, al igual que los daños generados por la ola invernal a la malla vial, causó retrasos en la programación de las visitas de seguimiento a los instrumentos de planificación que realiza la CDMB.
- ✓ Las nuevas amenazas detectadas a raíz de la ola invernal de finales del 2010, obligan a recopilar nueva información y la formulación de un nuevo cronograma de actividades de verificación.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Actualización y Ejecución de Estudios de Amenaza	Estudios	2	2	100,0%

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Estudios de Amenaza por Inundación	Fase	1	1	100,0%
Asistencia técnica a los actores involucrados con la gestión del riesgo *	Municipios	13	13	100,0%
Seguimiento y evaluación en gestión del riesgo a los instrumentos de planificación *	Municipios	13	13	100,0%
Plan de Intervención en asentamientos precarios	Estudio - Fases	1	0,9	90,0%
Revisión estudios de amenaza y/o riesgo por fenómenos de remoción en masa e inundación (EDARFRIs) *	Porcentaje	100%	100%	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	438.604	901.827	205.6%
MUNICIPIOS	800.000	842.360	105.3%
TOTAL	1.238.604	1.744.187	140.8%

PROYECTO 3: DECLARATORIA DE ÁREAS PROTEGIDAS Y ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA REGIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS EN LA JURISDICCIÓN DE LA CDMB.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Desarrollar estudios técnicos de caracterización y formular acciones que sustenten la declaratoria de áreas protegidas y orienten su manejo.

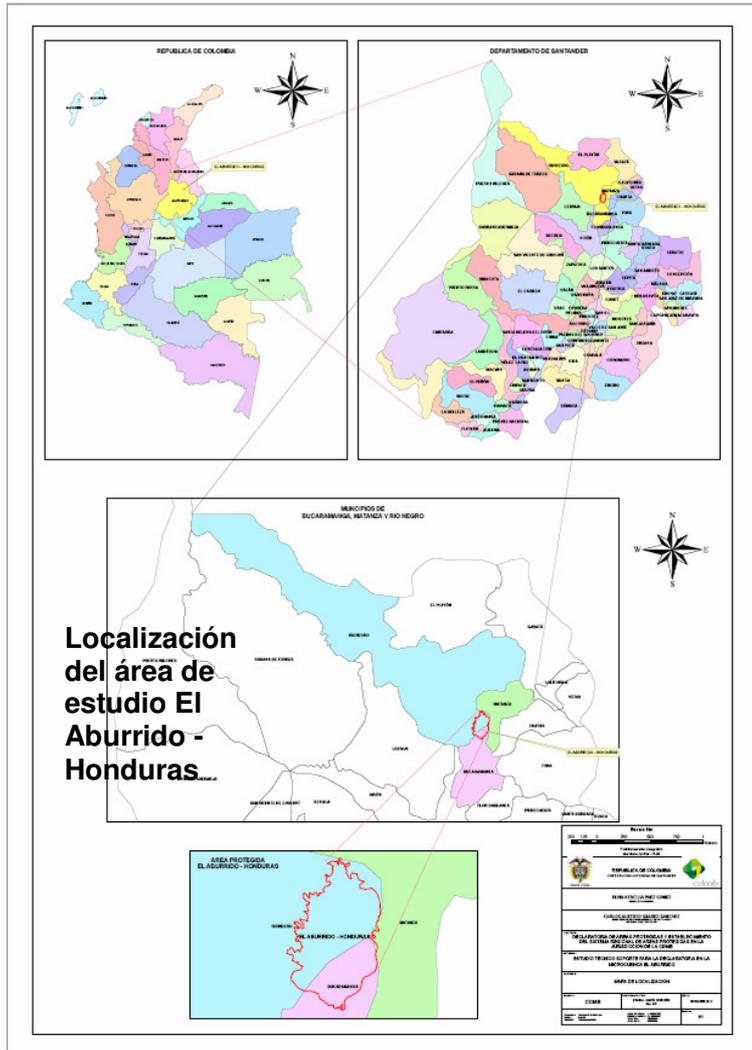
ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades realizadas en este proyecto durante el año 2010 se resumen en:

- En el marco de los estudios técnicos de soporte para declaratorias de áreas protegidas se trabajó en los documentos soporte para la Declaratoria del área protegida El Aburrído – Honduras; el documento definitivo del “Estudio ambiental para la ordenación y manejo de los Cerros Orientales de Bucaramanga y su área metropolitana”, y en el desarrollo del estudio denominado “Delimitación y Actualización del DMI metropolitano y

Formulación del Plan de Manejo en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta”.

El Aburrido - Honduras. Esta área protegida se localiza al noreste del departamento de Santander y sureste del área de jurisdicción de la CDMB, en la confluencia de las microcuencas Negro bajo, El Aburrido, Surata Bajo y Santa Cruz y cubre una extensión aproximada de 1.701 hectáreas. El documento contiene una descripción del área de estudio, diagnóstico físico-biótico y socioeconómico, evaluación socioambiental, análisis de la tenencia y estructura de la tierra, zonificación ambiental, objetos y objetivos de conservación. Más adelante se muestra el área protegida propuesta a declarar.



Cerros Orientales. Se entregó el documento definitivo “Estudio ambiental para la ordenación y manejo de los Cerros Orientales de Bucaramanga y su

área metropolitana”, el cual sirvió de base para la propuesta de actualización del Distrito de Manejo Integrado DMI de Bucaramanga.

Actualización DMI Bucaramanga. El DMI de Bucaramanga, es una norma establecida por el Acuerdo No. 0839 de 1996 del Consejo Directivo de la CDMB. El DMI de Bucaramanga, se localiza en sectores urbano/rurales de la parte baja de la Microcuenca Río Frío y Microcuenca Oro Bajo, y comprende áreas urbanas y rurales de protección y producción con restricciones en una extensión de aproximadamente 10.000 hectáreas.

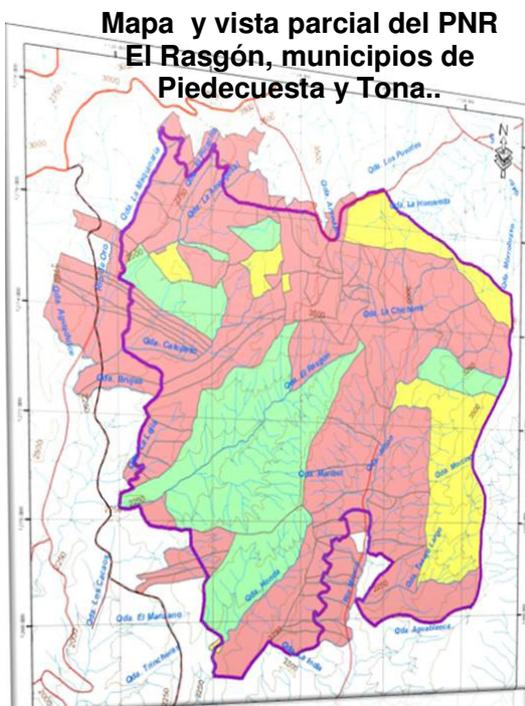
El estudio denominado “Delimitación y Actualización del DMI metropolitano y Formulación del Plan de Manejo en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta”, fue el documento técnico de soporte para la Homologación y Actualización del Distrito de Manejo Integrado – DMI.

El Distrito de Manejo Integrado abarca una extensión de 4.983,5 hectáreas y queda estructurado con las zonas que fueron homologadas así: Zona de Preservación (ZP), Zona de Recuperación para la Preservación (ZRP), Zona de Producción (ZPR) y Zona de recuperación para la Producción (ZRPR), acorde con lo establecido en el decreto 2372 de 2010.

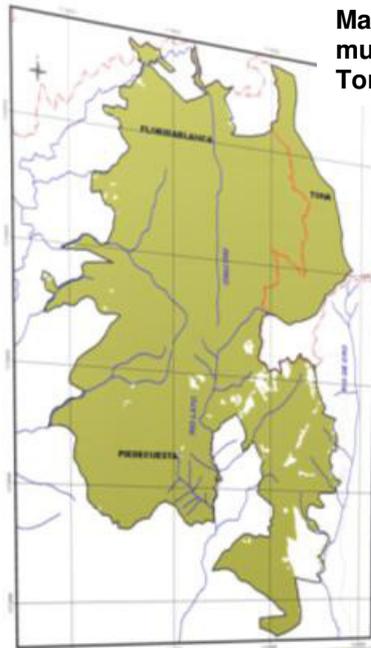
- De las áreas protegidas o de manejo especial en proceso declaratoria se trabajó sobre el área protegida en la Microcuenca del río Tona. El área de estudio comprende una superficie aproximada de 19.380 has, conformada por 19 veredas de las cuales 13 pertenecen al municipio de Tona, correspondiente al 91% del área y 6 al municipio de Bucaramanga, que corresponde al 9% del área. Cuenta con una población de 3.978 habitantes establecidos en 951 viviendas. El área está localizada en el municipio de Tona, corresponde a la microcuenca río Tona, Subcuenca del río Suratá; conformando en conjunto un ecosistema estratégico de influencia regional, de gran importancia ecológica y de especial significancia ambiental para los municipios de Tona, Bucaramanga y su área metropolitana y el departamento de Santander.
- Los planes de manejo formulados en la vigencia son los del Área Protegida Parque Natural Regional “Bosques Andinos Húmedos El Rasgón” (municipios de Piedecuesta y Tona); el Plan de manejo del Área Protegida Parque Natural Regional “Cerro La Judía” (municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona)

y el Plan de manejo del Área Protegida “Distrito Regional de Manejo Integrado -DMI Complejo Ciénagas Papaya” (municipio de Rionegro)

Plan de manejo del Área Protegida Parque Natural Regional “Bosques Andinos Húmedos El Rasgón”, municipios de Piedecuesta y Tona. El Plan contempla unas generalidades, diagnóstico del área, componente de ordenamiento, componente estratégico y formulación del plan de manejo para ser ejecutado en 15 años, con un costo de \$ 5.490.500.000.



Plan de manejo del Área Protegida Parque Natural Regional “Cerro La Judía”, municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona. El Plan contempla unos lineamientos generales, diagnóstico del área, componente de ordenamiento y un componente estratégico. Para el logro de un manejo sostenible del área se han propuesto 11 proyectos, distribuidos en 3 programas, con un valor aproximado de \$ 9.289.920.000 y ejecución en 15 años.



Mapa y vista parcial del PNR La Judía, municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona.



- Los Comités de Áreas Protegidas son organismos que fomentan la participación efectiva de los actores públicos, privados y comunitarios del Área Protegida para generar mecanismos de gestión para la administración, manejo y conservación, que surjan a nivel local, a partir de quienes habitan, dependen o se relacionan directamente con las áreas protegidas. En cumplimiento de esta actividad se conformaron los comités de seguimiento a la implementación de los Planes de Manejo de las áreas protegidas del Parque Natural Regional Bosques Húmedos andinos El Rasgón, del Distrito de Manejo Integral Humedal El Pantano y del Parque Natural Regional Cerro La Judía.
- **El área protegida o área de manejo especial declarada en la vigencia 2010 fue el Complejo Ciénagas Papayal.** La Declaratoria de un área protegida a través de un Distrito Regional de Manejo Integrado – DMI para el área que conforma el Complejo Ciénagas Papayal, se consideró el mecanismo ideal para la conservación de un ecosistema estratégico cuyo cuidado ha estado en cabeza de las comunidades vecinas, aunque en la zona se viene dando el desarrollo de actividades agrícolas como la siembra de palma, afectando predios aledaños a la zonas de las ciénagas que en un futuro por la

aplicación de agroquímicos puede afectar la calidad y cantidad de los ecosistemas.

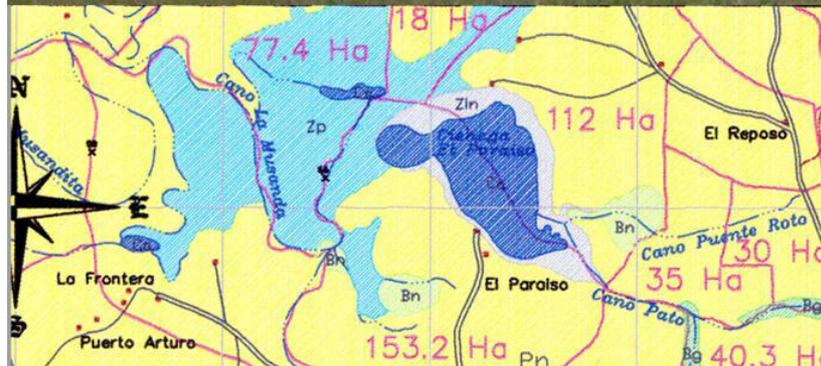
La producción hidrológica que almacena estas ciénagas es de vital importancia para el ecosistema como fuentes de producción pesquera generadoras de vida silvestre y zonas de regulación hidrológica en épocas de inundación del bajo Lebrija. En los últimas décadas se ha venido observando un deterioro paulatino de las ciénagas del bajo Lebrija, debido a las dos principales actividades que sin control alguno se llevan a cabo en la zona,

éstas son: la adecuación de terrenos para ganadería (desforestación), el

establecimiento de cultivos de palma áfrica, el uso de agroquímicos,

desplazándose éstos por escorrentía a través de los diferentes caños que afectan los cuerpos de aguas depositándose en el fondo de las mismas. Por esas razones estos

ecosistemas se consideran vitales para la región y se deben proteger y administrar con el fin de recuperarlos y conservar aquellos que aun están en buen estado. El DMI Complejo Ciénagas Papayal comprende una extensión de 2.838,5 Ha y está localizado en el municipio de Rionegro y fue declarado por Acuerdo 1193 del Consejo Directivo de la CDBM de diciembre 10 de 2010.



En el Plan de Manejo se formularon 12 proyectos que se trabajarán sobre los siguientes cuatro (4) programas a saber: Manejo Integral del Recurso Hídrico, Producción más Limpia y Mercados Verdes; Calidad de Vida Urbana y Rural y, por último, Planificación y Administración Eficiente del Medio Ambiente. El valor aproximado del plan de manejo asciende a la suma de \$ 4.797.226.000 y el tiempo estimado de ejecución es de 12 años.

- **Parque Natural Regional Páramo de Santurbán.** Luego de la presentación de la propuesta de declaratoria del Parque Natural Regional Páramo de Santurbán al Consejo Directivo de la CDMB en diciembre 14 de 2009, este cuerpo directivo, recomendó la realización de nuevos eventos de socialización y participación comunitaria con los diferentes actores locales. En respuesta a dicha recomendación, durante el 2010 se realizaron eventos de socialización con: Alcaldes y funcionarios de las administraciones de los municipios de Suratá, California y Veta; Ingeominas, Multinacionales mineras. Comunidad y actores locales del Municipio de California, Comunidad y actores locales del Municipio de Suratá, Comunidad y actores locales del Municipio de Vetás, Alcaldes, funcionarios de las administraciones municipales y entidades del Área Metropolitana de Bucaramanga, Comunidad y actores locales del Municipio de Suratá, Comunidad de Páramo Rico del Municipio de Vetás, Concejo Municipal de Vetás, Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, Comisión Delegada Consejo Directivo, Propietarios de Vetás y Procuraduría Delegada Para Asuntos Ambientales y Agrarios durante todo el año. Igualmente por recomendación del Consejo Directivo se realizaron visitas técnicas de evaluación de predios en los tres (3) municipios para verificar el estado actual de las coberturas vegetales presentes en cada uno de ellos.

Resultado de la interacción con los actores mencionados y de acuerdo con los eventos de socialización y las visitas técnicas desarrolladas, se consolidó el documento técnico de soporte para la declaratoria del Parque Natural Regional Páramo de Santurbán, el cual contiene el escenario que se propone declarar, y que fue remitido al Instituto Alexander von Humboldt para la obtención del concepto previo favorable, emitido el 12 de octubre. Dicho documento, igualmente fue remitido al Ministerio de Minas y Energía, para la obtención del concepto previo no vinculante.

Y aunque el tema de la declaratoria del Parque Natural Regional Páramo de Santurbán fue debatido en ocho (8) oportunidades en el Consejo Directivo, su

aprobación solo puede proceder una vez se cuente concepto previo no vinculante del Ministerio de Minas y Energía.

- Dentro del análisis realizado en el seguimiento al cumplimiento de los programas y proyectos de las Áreas Protegidas, se obtuvieron los siguientes porcentajes de avance y cumplimiento:

Área Protegida	Porcentaje de Avance
DMI Páramo de Berlín	72.73%
DMI Humedal El Pantano	55.60%
DMI Bucaramanga	30.77%

Fuente: información consolidada por SOPIT según datos de ejecutores

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

- ✓ La formulación de políticas para el establecimiento y manejo de Áreas Protegidas en la jurisdicción de la CDMB y contribución a la creación del Sistema Departamental de Áreas Protegidas.
- ✓ La conservación de áreas naturales y de ecosistemas estratégicos fundamentales para la oferta del recurso hídrico a los municipios de Floridablanca y Piedecuesta. Así mismo se generan mecanismos de apoyo al manejo y uso sostenible de la biodiversidad.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

Algunas dificultades encontradas para el desarrollo del proyecto están vinculadas con las actividades de concertación y socialización de los estudios con las comunidades involucradas, especialmente durante el segundo semestre, en razón a los problemas de desplazamiento por obstrucción de las carreteras, en la mayoría de los casos.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Áreas protegidas o áreas de manejo especial en proceso de declaratoria	Unidad	1	1	100,0%
Áreas protegidas o áreas de manejo especial declaradas	Hectáreas	2.000	2.838	141,9%

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Estudios técnicos de soporte para declaratorias de áreas protegidas	Documento	1	1	100,0%
Planes de Manejo de áreas protegidas formulados	Documento	4	4	100,0%
Conformación de comités de áreas protegidas	Comités	3	3	100,0%
Planes de Manejo de ecosistemas declarados en seguimiento	Planes de Manejo	3	3	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	176.900	296.658	167.7%
FPAAs – TNC	190.800		0.0%
ONGs	61.600		0.0%
TOTAL	429.300	296.658	69.1%

PROGRAMA 2: GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO

PROYECTO 1: FORMULACIÓN, ADOPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE PLANES DE ORDENAMIENTO Y MANEJO DE CUENCAS ABASTECEDORAS DE ACUEDUCTOS EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB

OBJETIVO DEL PROYECTO

Formular los planes de ordenación y manejo y los planes de ordenación forestal de las cuencas hidrográficas pertenecientes a la jurisdicción de la CDMB, gestionar su adopción por parte de los entes territoriales y realizar el seguimiento a la implementación de los mismos.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Durante la vigencia 2010 las principales actividades desarrolladas están relacionadas con la formulación del Plan General de Ordenación Forestal de la subcuenca del río Salama, la realización de convenios interinstitucionales para

el ordenamiento de la cuenca del río Sogamoso y la contratación del estudio del POMCA de la microcuenca del Río Manco.

➤ **Cuencas con planes de ordenación y manejo ambiental formulados**

Desarrollo estudio ordenación y manejo ambiental Microcuenca Río Manco (35.000 ha). Dado que la subcuenca del río Umpalá es una cuenca compartida con la Corporación Autónoma regional de Santander CAS, se hizo la respectiva consulta a esta Entidad, para adelantar en forma conjunta el proceso de ordenación de esta importante área; la CAS informó que no podía adelantar el proceso por no estar programada la actividad en el plan de acción para el año 2010. Ante esta situación la entidad decidió contratar el estudio del Plan de Ordenación y Manejo de la Microcuenca Río Manco (19.380 hectáreas), la cual forma parte de la subcuenca Río Umpalá y el mayor porcentaje del área (95%) se encuentra localizado en la jurisdicción de la CDMB. En el proceso de formulación del POMCA de esta microcuenca se adelantó la fase Diagnóstica del estudio.

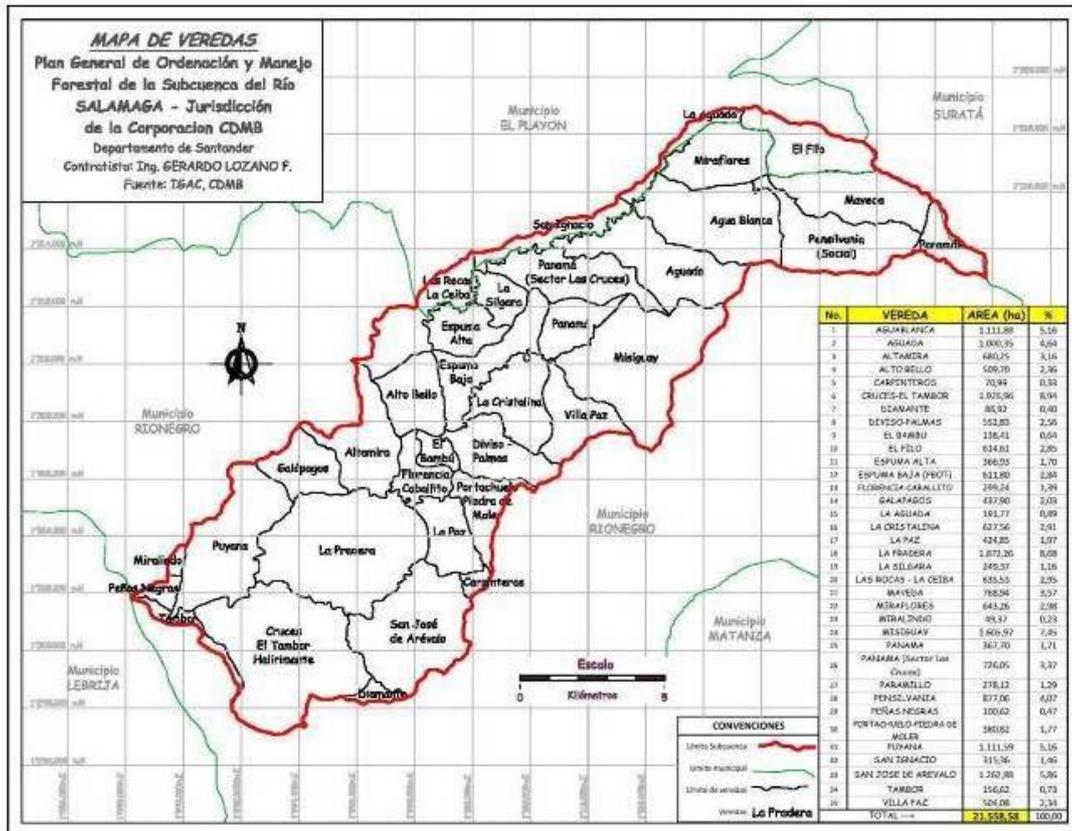
➤ **Cuencas con planes de ordenación y manejo Forestal**

Plan General de Ordenación Forestal de la subcuenca del Río Salamaga. Este Plan es un instrumento de planificación, a través del cual se ordenan las áreas de vocación forestal, bien que tengan bosques naturales o que estén en otro uso, definidas según el Decreto 2811 de 1974, en Áreas Forestales Protectoras, Protectoras – Productoras y Productoras. El Plan comprende un diagnóstico físico – biótico y socioeconómico y la zonificación forestal.

El estudio se realizó en la subcuenca del río Salamaga, localizada en la parte central - norte de la jurisdicción de la CDMB, cuyo territorio comprende las microcuencas de los ríos Silgará y Salamaga y cubre una extensión aproximada de 21.559 ha, en el municipio de Rionegro.

El territorio presenta una población aproximada de 7.334 habitantes y en él aún existe un área importante de bosque natural de 13.149 ha, el cual ocupa el 60% del área, seguida de potreros abiertos con 6.699 ha (31% del área). En esta zona hay una actividad económica relevante, representada en agricultura, ganadería, porcicultura, avicultura y piscicultura, cuyos productos contribuyen

a la seguridad alimentaria del Área Metropolitana de Bucaramanga y el municipio de Rionegro.



Los resultados de la zonificación forestal indican que el 30% del área estudiada corresponde a Áreas Forestales Protectoras (6.491 ha), el 64% a Áreas Forestales Protectoras – Productoras (13.859 ha) y el 6% a Áreas Forestales Productoras (1.198 ha). El potencial de la subcuenca es de uso sostenible (Áreas Forestales Protectoras – Productoras), en donde se debe mantener la producción agropecuaria y silvícola a través de las prácticas de conservación de suelos, en especial los sistemas agroforestales. Así mismo, es de suma importancia la conservación del bosque natural, para garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales tales como el recurso hídrico y la biodiversidad.

- Para el reporte de seguimiento a los Planes de Manejo de POMCAS y Áreas Protegidas, se recopiló la información de lo ejecutado en los diferentes programas y proyectos a cargo de los procesos misionales de la Entidad, utilizando el esquema de un formato que se tomó con base en lo establecido en el “Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos, Criterios y procedimientos” del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por medio de este formato se realiza el análisis de los avances de las actividades establecidas en los diferentes programas y proyectos que se formularon en los planes de manejo de cada POMCA y Área Protegida de las cinco POMCAS que habían sido aprobados a inicios del año 2010 a saber: subcuenca del río Salamaga, subcuenca río Suratá, subcuenca del río de Oro, subcuenca Lebrija Alto y subcuenca del río Negro.

Dentro del análisis realizado en el seguimiento al cumplimiento de los programas y proyectos de los POMCAS, se obtuvieron los siguientes porcentajes de avance y cumplimiento:

POMCA	Porcentaje de Avance
Suratá	47,00%
Salamaga	30,00%
Río Oro	43.75%
Lebrija Alto	50,00%
Río Negro	21.43%

Fuente: información consolidada por SOPIT según datos de ejecutores

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

Los resultados de la formulación, adopción y seguimiento de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas y de los Planes de Ordenación Forestal en la jurisdicción de la CDMB, tienen aplicabilidad en:

- ✓ El diseño de instrumentos para la captación de recursos económicos que coadyuven en la conservación de ecosistemas forestales con participación de las comunidades rurales.
- ✓ La disponibilidad de alternativas metodológicas para el monitoreo confiable de los recursos naturales renovables.

- ✓ La formulación de políticas respecto a la administración de los recursos naturales renovables.
- ✓ La disponibilidad de datos sobre servicios ambientales de los ecosistemas para la formulación de proyectos de cooperación nacional e internacional.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

La principal dificultad presentada para el desarrollo del proyecto radicó en los problemas de movilidad en las áreas rurales por el mal tiempo, causando deslizamientos que obstruyeron las carreteras, impidiendo el desarrollo de algunas actividades programadas en el segundo semestre del año

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Cuencas con planes de ordenación y manejo ambiental formulados *	Cuenca	1	1	100,0%
Cuencas con planes de ordenación y manejo ambiental forestal (Salamaga)	Cuenca	1	1	100,0%
Acto administrativo de declaratoria de ordenación y manejo ambiental de cuencas compartidas y de ordenación y manejo de áreas forestales	Acto Administrativo	2	2	100,0%
Seguimiento a Planes de Manejo POMCAS de cuencas ordenadas *	Informe	6	6	100,0%
Publicaciones	Publicación	3	3	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	363.557	338.049	93,0%
DEPARTAMENTO DE SANTANDER	81.758		
ISAGEN	322.864		0.0%
TOTAL	768.179	338.049	44.1%

PROYECTO 2: PROTECCIÓN, RECUPERACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS ABASTECEDORAS DE ACUEDUCTOS Y SISTEMAS PRODUCTIVOS

OBJETIVO DEL PROYECTO

Realizar la ubicación, implementación de las coberturas vegetales mediante los sistemas para la protección, recuperación, conservación y manejo de las áreas protectoras y generar alternativas a los sistemas productivos.

ACTIVIDADES REALIZADAS

- Durante el año 2010 participaron 1.428 usuarios, en programas de reforestación y conservación como: fomento, establecimiento de sistemas agroforestales, caucho, agroforestería y áreas de bosque natural para la conservación, proyectos ejecutados principalmente en las zonas definidas por la CDMB.

La planificación de la UFP (Unidades Familiares de Producción) constituye, indudablemente, la herramienta principal para definir el uso del suelo de la unidad productiva y es la base para concertar con el usuario los cambios de uso propuestos. Esta actividad, desde la década anterior, se realiza solamente en las áreas donde se implementan los programas de establecimiento de Bosque Protector (B.P), enriquecimiento de bosque degradado (E.B.D.) con cerco, sin cerco conservación de bosques naturales (C.B.N.) con cerco y sin cerco, cercas vivas y plantaciones forestales.

La cobertura vegetal de 5.821,95 hectáreas se distribuye por Municipio así:

MUNICIPIO	AÑO 2010	
	No. UFP	HAS
Bucaramanga	216	464.70
Floridablanca	55	590.60
Piedecuesta	93	1294,65
Girón	12	694,80
Lebrija	752	87,00
Playón	88	741,00
Rionegro	79	411,61

MUNICIPIO	AÑO 2010	
	No. UFP	HAS
Charta	16	217,00
Matanza	31	401,30
Tona	56	346,31
California	4	120,00
Surata	26	452,98
TOTAL	1.428	5.821,95

- La implementación de planes de manejo y reducción de conflictos de uso de los suelos se realizó en 5.821,3 hectáreas alcanzándose una reducción de conflictos de uso de los suelos en un área de 371,2 hectáreas, pasando de uso inadecuado a adecuado, de 340,2 hectáreas de muy inadecuado a adecuado; no obstante, el uso Adecuado fue de 5.109,9 hectáreas.

MUNICIPIO	IMPLEMENTACIÓN PLANES DE MANEJO			TOTAL HAS IMPLEMENTADAS
	MIN-A	INA-A	A-A	
Bucaramanga	67,8	25,0	372,0	464,8
Charta	2,0		215,0	217,0
Floridablanca	5,9	32,2	552,5	590,6
Matanza	41,2	2,0	358,0	401,2
Piedecuesta	20,2	127,8	1.146,7	1.294,7
El Playon		71,0	670,0	741,0
Rionegro	76,6	12,9	321,6	411,1
Tona	54,9	34,3	257,0	346,2
California			120,0	120,0
Surata	37,9		415,0	452,9
Giron	15,0	5,1	674,8	694,9
Lebrija	49,7	29,9	7,3	86,9
TOTAL	371,2	340,2	5109,9	5.821,3

- En cuanto a la conservación de bosques naturales para compensación en el área de jurisdicción, las hectáreas beneficiadas con incentivos aplicados en conservación de bosques naturales, son aquellas zonas con cobertura vegetal natural que se encuentran en las fincas de propiedad privada, las cuales, son incorporadas a un programa de Conservación de Bosques Naturales con el fin

de reconocer un incentivo económico a los propietarios y que ellos se comprometan a mantenerlas en su estado natural, evitando cualquier actividad de tala, quema, tumba u otra afectación que perjudiquen el equilibrio natural de éstos ecosistemas. Este programa tiene como finalidad el reconocimiento por servicios ambientales a quienes con un adecuado programa de conservación de bosques naturales generan beneficios a terceros por: protección de fuentes de agua; biodiversidad; regulación del clima y mejoramiento del suelo.

Durante el año 2010, se adelantaron actividades de identificación para incluir como áreas de conservación a nuevas 3.513 hectáreas localizadas desde la cota de 66 metros de altitud hasta los 4.250 metros, en los trece (13) municipios del área de jurisdicción de la CDMB con 150 usuarios, con áreas entre 5 y 40 hectáreas. El pago anual de la compensación ascendió a VEINTISEIS MIL PESOS MCTE (\$26.000) por hectárea de bosque natural. Los usuarios y hectáreas por municipio del programa de Conservación de Bosque Natural son los que se presentan a continuación.

MUNICIPIO	USUARIOS	HAS
Bucaramanga	14	372
California	5	130
Charta	16	215
Floridablanca	9	229
Girón	6	128
Lebrija	14	332
Matanza	19	413
Piedecuesta	6	159
Playón	18	465
Rionegro	16	358
Suratá	14	455
Tona	13	257
TOTAL	150	3.513

- Durante el año 2010, se realizó el establecimiento y seguimiento de las plantaciones de caucho en los municipios de Rionegro y El Playón brindando a los usuarios una oportunidad de mejorar su nivel de vida, teniendo en cuenta la gran importancia de esta especie como fuente de ingresos, por ser un

sistema donde se obtiene diversidad de productos, es generador de empleo y mejorador de las condiciones de suelo.

- Se hizo entrega de material vegetal (Stumps) en bolsa para establecimiento de las plantaciones, sembrándose 35 hectáreas y seguimiento a 176 hectáreas establecidas en años anteriores, para un total de 211 hectáreas.



- **Usuarios de acueductos rurales georeferenciados para aislamiento.** El acueducto es un sistema o conjunto de sistemas de irrigación que permite transportar agua en forma de flujo continuo desde un lugar hasta un punto de consumo distante. Cualquier asentamiento humano, por pequeño que sea, necesita disponer de un sistema de aprovisionamiento de agua que satisfaga sus necesidades vitales. Las fuentes hídricas de las cuales se abastecen en su mayoría no cuentan con la protección necesaria para su conservación.



- Durante el año 2010, se georeferenciaron aproximadamente 83 acueductos veredales ubicados en la parte rural de cada municipio del área de jurisdicción, para un total de 26 hectáreas, que involucran alrededor de

1.600 usuarios beneficiados de este recurso. De igual manera, se entregó alambre y grapas, para aislamiento de acueductos.

- El establecimiento y manejo de coberturas vegetales a través del programa de fomento, consiste en la entrega de material vegetal y asistencia técnica para el establecimiento y manejo para protección de nacimientos, márgenes de quebradas, control de erosión, sistemas agroforestales y silvopastoril, plantaciones forestales, enriquecimiento de bosque degradado, cerca viva y setos por el programa fomento, incluida la cantidad de árboles por sistema.
 - Durante el año 2010 se entregó material vegetal para establecimiento de 580.03 hectáreas distribuidas en los siguientes sistemas: 15.36 hectáreas de plantaciones forestales, 111.56 hectáreas de sistemas Agroforestales, 438.55 hectáreas de enriquecimiento de bosque degradado, 14.53 hectáreas de cerca viva con 268 usuarios; en cuanto al sistema de cercas vivas o setos ornamentales que permite embellecer las áreas donde se ubican, de ellas se implementaron 9.868,7 metros lineales, con un total de 102.308 árboles entregados en los diferentes sistemas.
- **Saneamiento Ambiental y Seguridad Alimentaria.** Según estudios realizados por la ONU, existe una fuerte amenaza para la salud, pues la relación seguridad alimentaria y medio ambiente es clara. Dejando que todo siga igual, en solo dos décadas, dos tercios de la población mundial vivirá una grave escasez de agua. Es por ello que dentro de lo pactado por Colombia en los objetivos del milenio quedó como meta la erradicación de la pobreza extrema y el hambre, así mismo, reducir a la mitad el porcentaje de personas que carecen de acceso al agua potable y saneamiento básico.

Con el programa de Saneamiento Ambiental y entrega de filtros de vela de carbón activado, se promueve la reducción de la morbilidad por el consumo de agua no potable, ya que la población infantil padece de enfermedades diarreicas agudas y gastrointestinales. De igual manera, mejora la inocuidad alimentaria, elaborando sus alimentos de consumo diario con agua potabilizada, conllevando estas acciones a mejorar la calidad de vida de la población del área de jurisdicción. Así mismo, la entidad contribuye en la consecución de los objetivos del milenio pactado por Colombia ante las Naciones Unidas.

La actividad sensibiliza y capacita a diferentes comunidades del área de Jurisdicción en manejo y uso sostenible de los recursos naturales; protección y conservación en cuencas hidrográficas; ahorro y uso eficiente del recurso hídrico entre otros. Estas acciones se complementario con la entrega de 104 filtros de vela de carbón activado que permite el consumo de agua potable.

- El manejo de coberturas vegetales de convenios hace referencia al seguimiento de las plantaciones establecidas en los proyectos Programa Forestal KFW Fase II con 51 has, Programa Forestal KFW Fase III con 1.063 has; Plantaciones DMI Bucaramanga con 500 has; Proyecto SINA 15 F con 148 has y Proyecto SINA 24 F con 536 has, para un total de 2.298 has.
- En la jurisdicción, se ejecutaron 110 eventos de Transferencia de Tecnología en Plantaciones Forestales, Conservación de Bosque Natural, Establecimiento de Bosque Degradado, Guadua y Sistemas Agroforestales, donde participaron 3.385 personas. En donde se informó, divulgó y concientizó sobre la necesidad de proteger, conservar y reforestar microcuencas y áreas aledañas.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

- ✓ Con los procesos de reforestación protectora se contribuye a la regulación y protección de fuentes hídricas abastecedoras de los acueductos rurales y urbanos.
- ✓ Protección de 3.513 hectáreas de bosque natural en los trece (13) municipios del área de jurisdicción de la CDMB, a través de incentivos, disminuyendo la tala y corte indiscriminada de áreas de bosque reguladores del recurso hídrico.
- ✓ Producción y entrega de material vegetal de especies protectoras y productoras contribuyendo al enriquecimiento de bosques degradados, recuperación de suelos y control de erosión.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ A raíz de la propuesta de Declaratoria del PNR Santurbán los propietarios adscritos al programa de incentivo a la conservación de bosque natural, manifestaban no continuar con el programa aludiendo la posible intervención de la CDMB en los predios por intervenir en el programa.

- ✓ Algunos de los propietarios de bosque no se vincularon al programa de Incentivo a la Conservación por el valor del incentivo que les pareció muy mínimo y que no justificaba realmente los servicios que prestan las áreas de bosque natural.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Predios adquiridos en áreas de producción y recarga de acuíferos y regulación de corrientes	Hectáreas	414	414	100,0%
Predios con Manejo y Administración Institucionales.	Hectáreas	5.390	5.390	100,0%
Establecimiento de coberturas vegetales P.F, EBD, AGROF	Hectáreas	550	580	105,5%
Manejo de Coberturas vegetales convenios (P.F, EBD, AGROF).	Hectáreas	2.298	2.298	100,0%
Beneficiados con incentivos aplicados en conservación de bosques naturales	Usuarios	134	149	111,2%
	Has *	3.500	3.513	100,4%
Georeferenciación de acueductos rurales para implementar aislamientos que protejan nacimientos de agua y abrevaderos	Usuarios	1.600	1.600	100,0%
	Has	26	26	100,0%
Convenios con comunidades para generar conservación y protección de las áreas abastecedoras acueductos *	Convenios	13	13	100,0%
Transferencia de Tecnología en P.F, CBN, EBD, Guadua, sistemas agroforestales	Eventos	90	110	122,2%
Áreas reforestadas y/o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras, en mantenimiento*	Has	1.310	1.310	100,0%
Manejo y seguimiento plantaciones de caucho (en convenio)	Has en Manejo	200	211	105,5%
Saneamiento Ambiental (Filtros de carbón activado, manejo de vertimientos por agroquímicos y otros)	Filtros Instalados	104	104	100,0%
Establecimiento y manejo de sistemas agroforestales	Has	17	17	100,0%
Sistema Regional Piloto de información Forestal en la temática Plantaciones y coordinar con otras Subdirecciones	Sistema	1	1	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	2.365.067	2.168.177	91.7%
Transferencia del Sector Eléctrico	165.478	0	0.0%
TOTAL	2.530.545	2.168.177	85.7%

PROYECTO 3: ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO, CONTROL DE VERTIMIENTOS Y MONITOREO DE CORRIENTES

OBJETIVO DEL PROYECTO

Propiciar el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico del área de jurisdicción de la CDMB

ACTIVIDADES REALIZADAS

- Con el propósito de atender las solicitudes de trámite de permiso de vertimiento, en la vigencia 2010, se empezó a realizar un barrido en los municipios visitando los establecimientos que poseen dicho permiso, revisando el expediente que poseen cada uno de ellos, con el fin de poder determinar el estado del mismo requiriendo a los que se encontraban en plan de cumplimiento para que agilizaran las obras que debían adelantar con el fin de poderles otorgar el permiso.

PTAR Avinsa S.A. antes de obras



Nueva PTAR Avinsa S.A. después de obras



- Con el fin de verificar el manejo, tratamiento y/o disposición final de los residuos líquidos generados en las diferentes actividades, en la vigencia se realizaron 426 visitas a establecimientos comerciales, institucionales e industriales, destacándose la optimización de los sistemas de tratamiento de aguas residuales de los establecimientos dedicados al sacrificio de aves, que alcanzaron una reducción significativa de cargas contaminantes vertidas a diferentes corrientes hídricas, conllevando un mejoramiento de la calidad de dichas fuentes
- Dentro de las actividades de seguimiento y control de vertimientos a los cuerpos de agua, y a la red de alcantarillado, se programaron con la red de monitoreo de calidad del agua, operativos para el control de vertimientos, los cuales consistieron en monitoreos realizados a afluente y efluente de las plantas de tratamiento de aguas residuales y en ocasiones a las fuentes hídricas receptoras a los vertimientos con duración aproximada de 5 horas, para evaluar el cumplimiento de la normatividad ambiental. También se realizaron 105 auditorías de caracterización de aguas residuales a las empresas, con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental y para corroborar lo consignado en los formularios de auto declaración, para el cobro de la tasa retributiva.
- Como resultado del estudio de impacto por vertimientos industriales en la quebrada Mensuli, denominado “*Diagnóstico Ambiental de la Calidad del Agua de la Quebrada Mensuli (Piedecuesta - Floridablanca)*” se concluye que se deben priorizar acciones de control, seguimiento y monitoreo del manejo de residuos líquidos y sólidos generados en las viviendas, establecimientos y fincas de la microcuenca en el sector medio, que es el área que actualmente está sometida a fuertes impactos ambientales que afectan la calidad de la corrientes, así como emprender las acciones tendientes a la protección de las riberas de la quebrada con el fin de proteger la corriente de fuertes procesos de deterioro, provocando arrastre por erosión hídrica de los horizontes superiores, al igual que desarrollar proyectos en forma coordinada con las autoridades municipales, industriales, establecimientos comerciales e institucionales y la comunidad en general, orientados a atacar los principales aspectos que inciden de manera directa o indirecta en las afectaciones de la quebrada.

- El estudio de contaminación hídrica realizada en la quebrada la Ruitoca identificó los puntos críticos sobre la corriente donde se presenta modificación de la calidad del agua en diferentes tramos generado por el posible aporte de carga orgánica por parte actividades antropogénicas. Dentro de las conclusiones del estudio, se pueden mencionar que según las características de calidad estipuladas en el Estatuto Sanitario de la CDMB, en términos de DBO_5 la clasificación del agua es Clase I en la quebrada y sus afluentes (excepto en el sitio denominado “Descarga Porcícola”) por presentar concentraciones inferiores a 4 mg/l; al igual que se demostró con los resultados de laboratorio en algunos puntos de la corriente, se da cumplimiento a los objetivos de calidad propuestos para el tramo, excepto para los parámetros de Coliformes Totales y Fecales, debido a presuntas descargas de aguas residuales domésticas.
- Con el fin de dar cumplimiento al Decreto 3100 de 2003, la CDMB aplicó durante el año 2009 el Instrumento Económico Tasa Retributiva, para el periodo comprendido entre el 01 de agosto de 2009 y el 31 de julio de 2010. Las metas de reducción de carga contaminante correspondientes al Tercer Quinquenio que comprende del 1 de agosto de 2007 al 31 de julio del año 2012 se definieron en el año 2007 con la expedición de los Acuerdos del Consejo Directivo 1094 y 1107 del 30 de julio y 30 de noviembre de 2007. El cálculo de las tarifas mínimas correspondientes al segundo Periodo del Tercer Quinquenio se actualizaron con el IPC para el año 2010, quedando las partidas a cobrar en \$ 105,18 / Kg DBO_5 y de \$ 44,98 / Kg SST.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

El aporte del proyecto a la calidad ambiental se puede resumir en:

- ✓ Se tuvo un mejoramiento en los sistemas de tratamiento de aguas residuales, mediante la modificación de unidades existentes y complementación con nuevas unidades, con el fin de cumplir con la norma de vertimientos, disminuir cargas aportadas a las corrientes y mejorar la calidad de las fuentes hídricas.
- ✓ Mayor concientización de los usuarios en cuanto a la necesidad de protección del recurso hídrico, a través de la implantación de buenas prácticas de manejo de residuos, ya sea en su reducción en la generación o en la optimización en el tratamiento.

- ✓ Las capacitaciones que se dieron a los diferentes usuarios industriales, e institucionales, contribuyeron a la aplicación de prácticas adecuadas del manejo de los subproductos generados en las actividades productivas.
- ✓ Con la creación de grupos de trabajo en cada municipio, se logró un mayor acercamiento con la comunidad, conociendo más de cerca la problemática ambiental y brindando de una manera más rápida solución a sus problemas ambientales.
- ✓ Con la presencia de los diferentes grupos de trabajo en cada municipio, se logró realizar un primer diagnóstico ambiental en relación con el recurso hídrico, lo que permitirá priorizar las actividades a ejecutar en el próximo año.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ La aplicación del factor regional ajustado y aprobado por el Consejo Directivo de la CDMB mediante acuerdo 1190 del 28 de Octubre de 2010 conforme al Decreto 3100 de 2003 Artículo 15 para el tercer periodo del tercer Quinquenio, generó inconformidad especialmente en las empresas que incumplieron en las metas de reducción o en la ejecución de obras y actividades propuestas en los PSMV, en razón a la cual se les aumento el factor regional
- ✓ Con la expedición en el mes de octubre del decreto 3930 de 2010, el cual modificó todo el trámite de permiso de vertimientos, se generó cierta incertidumbre entre los usuarios, en especial los que realizan sus descargas a la red pública de alcantarillado, ya que la norma contempló que los mismos deben ser controlados por las empresas de alcantarillado, y que no requieren del trámite de permiso de vertimientos.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Atención de solicitudes de trámite de Permisos de Vertimiento	Número	50	50	100,0%
Corrientes monitoreadas.	Corrientes	38	38	100,0%
Reportes de calidad del agua en corrientes superficiales.	Informe	2	2	100,0%
Plan de ordenamiento del recurso hídrico.	Microcuencas	1	1	100,0%
Atención de Visitas de Evaluación, Seguimiento y Control a planes de cumplimiento y a solicitudes de la comunidad	Visitas	300	426	142,0%

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Establecimientos bajo Evaluación, Seguimiento y Control de vertimientos *	Establecimientos	250	250	100,0%
Auditorias a caracterización de aguas residuales realizadas	Número	50	105	210,0%
Granjas Porcícolas en proceso de mejoramiento con evaluación, Control y Seguimiento *	Granjas	100	100	100,0%
Atención de Solicitudes de Evaluación, Seguimiento y Control de STARD en el sector rural	Solicitudes	100	100	100,0%
Operativos de control de vertimientos	Operativos	18	25	138,9%
Estudio de Impactos por Vertimientos Industriales	Estudio - Fase	1	1	100,0%
Capacitación al Sector Industrial y Municipios en Normatividad y Monitoreo	Capacitación	2	5	250,0%
Acreditación de nuevos parámetros en el Laboratorio de Aguas de la CDMB	Parámetros	7	7	100,0%
Renovación de la acreditación de los parámetros del laboratorio de aguas de la CDMB *	Parámetros	12	12	100,0%
Estudio de Contaminación del Recurso Hídrico en el Área Metropolitana de Bucaramanga	Estudio	1	1	100,0%
Aplicación de la Tasas Retributivas a usuarios que realizan vertimientos	Número	100	100	100,0%
Aplicativo de Vertimientos del SINCA mejorado y actualizado	Aplicativo	1	1	100,0%
Mejoramiento Infraestructura monitoreo	Estaciones	8	8	100,0%
Comité Interinstitucional de Gestión del Recurso Hídrico, instalado y funcionando	Comité	1	1	100,0%
Cantidad de proyectos con permisos de vertimiento en seguimiento con referencia a la totalidad de proyectos activos con licencias, permisos y/o autorizaciones otorgados por la CDMB.*	Porcentaje	100%	100%	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	1.148.130	1.105.122	96.3%

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
TOTAL	1.148.130	1.105.122	96.3%

PROYECTO 4: REGLAMENTACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB

OBJETIVO DEL PROYECTO

Regular la Distribución, Seguimiento y Control del uso Recurso Hídrico en el área de jurisdicción de la CDMB

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades realizadas en la vigencia 2010 se pueden resumir en:

- Se radicaron 237 expedientes de concesiones de agua, a los cuales se les han realizado visita y emitido concepto técnico y están pendientes, en algunos casos, de resolución de aprobación. Esta actividad se estructuró con el fin de reducir los tiempos para su trámite, repartiendo las visitas a diferentes grupo de trabajo, tanto urbano como rural, conllevando una mejor atención al usuario y reduciendo sustancialmente el trámite, llegándose a otorgar concesiones de agua en un promedio de 60 días hábiles, superando sustancialmente los tiempos que tradicionalmente se utilizaban.
- En la vigencia 2010 se adelantaron 9 solicitudes de prospección y exploración de aguas subterráneas y 14 expedientes de ocupación de cauces.
- En cuanto a la aplicación del instrumento de Tasa por Uso del Agua, se cargaron 516 usuarios nuevos para un total de 860 Concesiones registradas, generándose estimativo de cobro por \$ 120.508.137.
- En cuanto al programa de Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua (AYUEDA) se evaluaron los del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga – amb; EMSERVIR (Rionegro); Piedecuestana de Servicios; EMPULEBRIJA; Electrificadora de Santander SA – ESSA y de los municipios de Suratá, Vetás,

Tona y Charta. Los programas que se encuentran en revisión son de las empresas Distraves, Terpel y Lechesan.

- En el marco normativo del decreto 1541 de 1978, la CDMB adelanta el proceso de reglamentación del recurso hídrico que permite llegar al uso racional y eficiente del mismo, contribuyendo a la protección, conservación y preservación del preciado líquido en el área de jurisdicción de la CDMB.

Para lograr este objetivo se parte de los procesos de organización, concientización, capacitación, seguimiento y participación de la población para generar un desarrollo sostenible y mantener la dinámica y funcionamiento de las subcuencas abastecedoras de servicios ambientales para la producción.

Siendo la reglamentación el mecanismo de planificación del recurso hídrico, consistente en un conjunto de acciones de carácter técnico y jurídico que realiza la autoridad ambiental para lograr una mejor distribución de las aguas en el área de jurisdicción, en el año 2010 se inicio la reglamentación en la microcuenca La Angula “Parte Baja”, organizando grupos de trabajo para iniciar el proceso de reglamentación en diez (10) microcuencas así:

1. Lebrija alto: Angula Lajas/ DMI El Pantano.
2. Río Surata: Surata Alto/Vetas/Charta
3. Rio de Oro: Oro alto medio/PNR El Rasgón
4. Rio de Oro: rio Frío/lato-PNR La Judia
5. Rio Negro: Salamaga
6. Càchira sur
7. Humedales del bajo Rionegro
8. DMI Páramo de Berlin
9. Rio de Oro medio y bajo
10. Mesa de los Santos microcuenca La Honda



Durante los recorridos se recolectó la mayor información posible, siendo suministrada por la mayoría de los residentes, y aunque algunos predios se encuentran desocupados, se realizó su georeferenciación, así como los

bosques naturales y nacimientos, al igual que la identificación de las áreas de interés ambiental a proteger y recuperar.

En el levantamiento de la información se registraron datos como:

- Identificación de usuarios y número de habitantes permanentes y flotantes.
- Ubicación predio a predio con GPS
- Necesidades prioritarias del predio
- Actividades agropecuarias e industriales
- Georeferenciación del punto de captación de agua, cisternas, pozos profundos, lagos, jagueyes.
- Saneamiento básico
- Manejo de aguas residuales y residuos sólidos domésticos agropecuarios
- Identificación de afectaciones
- Cantidad de animales, cultivos y extensión
- Plano del predio
- Aforos

En estos sitios se realizó la socialización del proceso brindándole a la comunidad beneficiaria toda la información relacionada con cada una de las actividades que se desarrollaron, se explica los alcances del Decreto 1541 de 1978 y se capacita en temas con el manejo adecuado de los recursos naturales.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

El aporte del proyecto a la calidad ambiental se pueden resumir en:

- ✓ A través de los años y no solamente por el cumplimiento de la normatividad vigente, se presenta el incremento del trámite de legalización del uso del agua, permisos de ocupación de cauce, permisos de prospección y exploración, entre otras, a nivel individual, comunitario, empresas que desarrollan proyectos con requerimientos del recurso hídrico, EPS, Municipios, entre otros, como una forma de contribuir con la administración de este recurso tan importante y vital, responsabilidad que en este momento debe ser compartida entre el Estado y la comunidad.
- ✓ Se está realizando un trabajo mancomunado y de participación social en la distribución y uso eficiente del recurso hídrico con el proceso de

- reglamentación en zonas donde se presentaban conflicto por uso del agua, con el proceso de reglamentación hídrica.
- ✓ Se dispone de una mayor información sistematizada (sistema SIC), producto de la labor efectuada por la Entidad, alrededor del recurso hídrico, constituyéndose en una fortaleza para el desarrollo de proyectos y la toma de decisiones.
 - ✓ La puesta en marcha de los grupos interdisciplinarios que trabajan como unidades geográficas de gestión, fortalece el manejo integral de ciertas áreas de drenaje, permitiendo un desarrollo sostenible ambiental que compartiendo en diferentes épocas, tiempos de abundancia y escasez, derechos y deberes.
 - ✓ Capacitación y sensibilización de comunidades, en materia de manejo y distribución del recurso hídrico lo cual ha conllevado a la disminución de las quejas de los usuarios, en materia de conflictos por uso.
 - ✓ Se han levantado mapas donde se identifican los usuarios y los predios, se cuenta con record de aforos de las corrientes y caudales otorgados, de donde se han implementado la reglamentación de las corrientes.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ Los inconvenientes para realizar el seguimiento a las 2.700 concesiones de agua vigentes, ha originado desinformación en los datos básicos de los usuarios, requiriéndose su actualización, actividad que puede resultar más lenta de lo esperado por los sitios distancias en que se encuentran algunas y por los tiempos en que fueron otorgadas, aunado al hecho que la legalización del uso del recurso hídrico no da tiempo para realizar actividades de seguimiento de los actos administrativos proferidos por la entidad.
- ✓ No todos los Municipios realizan los mismos esfuerzos en el cumplimiento de la normatividad vigente, en especial cuando se realizan cambios permanentes de funcionario en estos Entes Territoriales.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Corrientes reglamentadas	Hectáreas	3.172	3.172	100,0%
Concesiones tramitadas en los términos de la ley	Número Concesiones	250	250	100,0%
Seguimiento a Concesiones y actualización de la base de datos	Concesión	150	150	100,0%

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Actualización de registros en base de datos SINCA de concesiones de agua	Registros	500	500	100,0%
Aprobac y Seguimiento de Programas de Ahorro y Uso Eficiente del Agua	Programas AYUEDA	5	8	160,0%
Proyectos con seguimiento con referencia a la totalidad de proyectos activos con licencias, permisos y/o autorizaciones otorgadas por la CDMB*	Porcentaje	100%	100%	100,0%

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	258.394	334.756	129.6%
TOTAL	258.394	334.756	129.6%

PROYECTO 5: GESTIÓN Y APOYO AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE LAS AGUAS RESIDUALES EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB

OBJETIVO DEL PROYECTO

Articular y controlar la gestión para el manejo ambiental de las aguas residuales domésticas en el área de jurisdicción de la CDMB.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades realizadas en la vigencia 2010 se pueden resumir en:

- **Seguimiento y Control al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento - PSMV.** La resolución 1433 del año 2004 emanada del MAVDT estipula que las Empresas Prestadoras del Servicio – EPS - de Alcantarillado o los Municipios, cuando corresponda; deben elaborar y presentar a las Autoridades Ambientales –AA- los PSMV; a su vez las AA deben evaluar y controlar su cumplimiento. Los 13 Municipios del área de jurisdicción de la CDMB cuentan con el PSMV, documento que permite a las administraciones municipales y a la ESP, contar con el instrumento de planificación de la inversión pública en obras de saneamiento básico, a corto, mediano y largo plazo, conforme a las exigencias del reglamento técnico de agua potable y saneamiento básico.

Sin embargo en la vigencia 2010, la fidelidad en el desarrollo de los cronogramas, no se dio totalmente, en razón a las expectativas generadas por el Plan Departamental de Aguas – PDA en la presentación de los proyectos de los Planes Maestros de Alcantarillado y PTAR; lo cual, en la medida que el PDA apruebe los desembolsos solicitados, se anticiparía la ejecución de tales obras, y, consecuentemente, los cronogramas deberán modificarse.

- **Asesoría a proyectos en saneamiento básico en cabeceras municipales y/o municipios para la inclusión en PDA.** La CDMB apoyó la formulación de proyectos que están siendo gestionados ante la Gobernación de Santander con el objeto de acceder a los recursos disponibles en el Plan Departamental de Aguas, destinados a obras de saneamiento básico en Santa Cruz de la Colina (Matanza), San Rafael de Lebrija (Rionegro), Portugal, Berlín (Tona), California, Rionegro, Tona, Lebrija, Vetas, Suratá, Matanza y Charta,

La inclusión de los proyectos gestionados por la CDMB ante el PDA, ha permitido a las administraciones municipales acceder a los recursos del estado, para la ejecución de las obras de saneamiento básico programadas en los PSMV, inclusive en algunos casos, de modo anticipado según los cronogramas previstos. Por tanto es clara la importancia de la Entidad frente a tal gestión. Las dificultades que surgieron en este desarrollo, fueron las propias de las exigidas por una nueva reglamentación, donde se presentan aclaraciones y modificaciones según formatos establecidos.

- **Conceptos Técnicos sobre el manejo de las aguas residuales.** Durante la vigencia 2010 se dictaron charlas técnicas en las Veredas Pajonal, Ruitoque Bajo, Santa Bárbara y San Pedro Alto y Bajo y a los equipos de trabajo rural CDMB; y se emitió 6 conceptos técnicos sobre sistemas de tratamiento de aguas residuales centralizados, al igual que 604 sobre sistemas de tratamiento de aguas residuales individuales, (Centro Poblado Acapulco – Girón).
- Con respecto a la construcción de la Guía Tecnológica Actualizada para el Tratamiento Individual de Aguas Residuales Domésticas Aplicados a Pequeñas Poblaciones, se concluyó la elaboración del texto de la cartilla “Sistema Séptico y Sanitario Ecológico Seco –SES para vivienda individual, población dispersa rural y asentamientos precarios”, complementada con el Anexo “Cálculo de los Sistemas Sépticos para el Tratamiento de Aguas

Residuales Domésticas en Viviendas Individuales” quedando pendiente, solamente los ajustes artísticos, la edición e impresión y la divulgación.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

El objetivo para el desarrollo del milenio ODM 7C “Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente” mediante el cual la Asamblea General de la ONU propone reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas que carezcan de acceso sostenible a agua potable y a servicios básicos de saneamiento tiene un aporte importante con la cartilla “Sistema séptico y sanitario Ecológico Seco-SES” la cual se presenta como una herramienta oportuna para facilitar el control de las aguas residuales domésticas y ofrecer una alternativa con los sanitarios aboneros secos, que, además de ser ecológicos, ofrecen el valor agregado del abono, generando beneficio ambiental y económico, de tal manera que se pueda superar la cobertura actual del 37% de saneamiento en la Provincia de Soto Norte.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

Debido a los cambios en la normatividad, hubo ajustes a los documentos presentados al PDA, dificultando el inicio de los cronogramas de ejecución de obras.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Asesoría a proyectos de saneamiento básico en cabeceras municipales y/o Municipios para la inclusión en el PDA	Municipios	13	13	100,0%
Seguimiento y control PSMV	Municipios	13	13	100,0%
Guía Tecnológica actualizada de tecnologías para el tratamiento individual de aguas residuales domésticas actualizado	Guías	1	1	100,0%

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	390.000	145.798	37.4%

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
TOTAL	390.000	145.798	37.4%

PROYECTO 6: IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS TENDIENTES A REDUCIR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL GENERADA POR LA MINERÍA EN LA CUENCA DEL RÍO SURATÁ.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Promover procesos de aprovechamiento sostenible de los recursos minerales orientados a la sostenibilidad ambiental de las actividades mineras en los municipios del área de jurisdicción de la CDMB.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades realizadas en la vigencia 2010 se pueden resumir en:

- Se asistió en la parte normativa minera y ambiental al sector extractivo de material de arrastre de los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón; en oro filón en Vetas y California, en arcilla en Bucaramanga y Girón; y en Caliza en el municipio de Matanza. Como característica importante a destacar del trabajo desarrollado es el desconocimiento de los requisitos desde la legislación minera para efectuar trabajos de explotación, especialmente esta condición se presenta en los proyectos con baja capacidad de producción. Se observaron casos en los cuales la actividad laboral se ha venido desarrollando a nivel familiar por tiempos mayores a 15 años (sector de



arcillas) y sin embargo, posiblemente por desconocimiento no tramitaron ante la respectiva autoridad minera los permisos y títulos mineros que les permitan legalizar su actividad, entre ellas, el trámite de la respectiva licencia ambiental.

- La asistencia en producción más limpia a unidades productivas de Vetas y California para reducir la concentración de cianuro en los vertimientos, conllevó la implementación de acciones para la disminución de las concentraciones de dicho químico utilizado para la disolución de oro, en pro de efectuar los ajustes para disminuir el tonelaje de arenas que se procesan por este método, abordando la problemática del tratamiento “**al final de tubo**” de las arenas contaminadas con cianuro, las cuales en este sector minero como en otras regiones del país son descargadas directamente a las fuentes hídricas como el río Vetas, la quebrada el Salado y al quebrada La Baja. Se realizaron en las empresas La Bodega, La Baja, Las Mercedes y El Cuatro en el municipio de California y en el municipio de Vetas las empresas Reina de Oro, Potosí, La Peter, Providencia y Trompetero trabajan con cianuración por percolación (arenas) que al adicionárseles una cantidad de agua equivalente al 10% en peso de la cantidad de arena contenida en el tanque de percolación, por ejemplo, a un tanque que contiene 23 toneladas de arenas cianuradas, se recomienda agregar 2,3 metros cúbicos de agua para efectuar el lavado. Los muestreos de las arenas antes y después de los tratamientos, con el volumen de agua propuesto, permitieron detectar que en la mayoría de los casos la meta propuesta de reducir en 30% la cantidad de cianuro, fue superado ampliamente y con aceptación de los operadores mineros como herramienta eficaz para remover el contaminante que disminuye la calidad del recurso hídrico.

En cuanto al manejo de los lodos, se requiere de un tratamiento distinto al implementado para las arenas, es decir, en este tipo de material el objeto que se persigue es la disminución de la humedad presente en dichos sedimentos, dado que el sistema de lavado practicado a las arenas no fue viable para los lodos.

Atendiendo las pruebas realizadas en 2009 por una tesis de Investigación de estudiantes de Ingeniería Metalúrgica de la Universidad Industrial de Santander, relacionadas con la implementación de un sistema de vacío para reducir la humedad en lodos resultantes del proceso de cianuración por agitación, el modelo probado en 2009 se implementó en las empresas Trompero, Reina de Oro, La Providencia y La Peter del municipio de Vetas, las

cuales eliminaron la cianuración por percolación en su procesamiento de minerales y solamente utilizan la cianuración por agitación de pequeñas cantidades de minerales para la recuperación del oro.

Esta característica hace aceptable la propuesta y demuestra que es una alternativa viable para el contexto de la pequeña minería aurífera.

El volumen de solución neutralizada pasó de 96.125 litros en el año 2009 a 195.286 litros en el año 2010, observándose un crecimiento porcentual del 103%. En cuanto a la cantidad de cianuro removido se observa que en el 2009 se evitó la descarga a las fuentes hídricas de 228.659 gramos, y en el año 2010 la cantidad de cianuro removido de las soluciones fue de 378313 gramos de cianuro libre (el crecimiento porcentual fue del 65%), reportada en forma precisa en virtud a la adopción de las técnicas para el lavado de las arenas.



Adición de reactivos para neutralización en la empresa La Providencia – Vetas.



Toma de muestras antes del lavado de las arenas cianuradas en la empresa Las Mercedes - California

En cuanto a los costos económicos para la neutralización del cianuro, las inversiones requeridas son acsequibles al entorno económico de las operaciones mineras y por lo tanto, fácilmente pueden ser asumidos por las empresas en su propósito de efectuar una minería con menor impacto ambiental, en lo que respecta al tema de la contaminación por cianuro.

- El objeto de las atenciones puntuales en cianuración es la utilización de una herramienta que de manera preventiva permita la reducción de las cantidades de cianuro en la etapa de disolución del oro y que genere baja presencia de cianuro en las arenas después del proceso metalúrgico de recuperación del oro.

En el desarrollo de esta actividad se presenta mes a mes la relación de empresas y usuarios atendidos para la orientación de las cantidades de cianuro a utilizar. En total se registraron 270 atenciones a los ciclos de cianuración, que representan 543 mediciones puntuales en el municipio de Vetas y 873 mediciones en California, para un total de 1.430 mediciones. El promedio de las concentraciones reportan valores cercanos a 2,8 – 3,2 g/l. cumpliéndose el objeto de controlar la adición del reactivo frente al rango recomendado por la CDMB en su asistencia técnica, es decir, entre 2,5 y 3,5 g/l.



- **Protocolo en aplicación para unidades productivas del sector de la minería de oro de los municipios de Vetas y California, orientadas a la eliminación del uso de mercurio y la reducción de la cantidad de minerales procesados con cianuro.** La utilización del mercurio para la recuperación del oro en los minerales auríferos ha sido una técnica adoptada por las comunidades de Vetas y California desde hace aproximadamente 40 años. El método de amalgamación empleado por lo mineros adquiere su consolidación en los tiempos relativamente cortos de procesamiento (12 horas en barriles) y por el bajo costo del reactivo frente al costo mismo del oro (un gramo de mercurio a la fecha puede tener un costo de \$ 200, mientras un gramo de oro obtenido de los barriles puede tener un costo \$ 60.000). La característica propia de la amalgamación, hace que durante la separación del mercurio y en la operación misma de los barriles se generen pérdidas de mercurio que finalmente se transportan a los recursos hídricos de la cuenca del

Rio Suratá, afectando la corriente, con la implicación ambiental que aguas abajo de la zona minera el recurso es captado para su tratamiento con destino al consumo humano.

Con todas las experiencias realizadas por la CDMB y los monitoreos de las pérdidas de mercurio, se ha observado que éstas logran disminuirse a rangos entre 10 y 15%, sin embargo, siempre existe un margen de contaminación que causa problemas ambientales y que supera las concentraciones máximas permitidas por el decreto de vertimientos, razón por la cual durante el año 2010, se realizó el acompañamiento técnico a las empresas La Elsy y El Trompetero del municipio de Vetas para implementar métodos que permitieran la eliminación del uso de Mercurio, las cuales al finalizar la vigencia implementaron el método de recuperación del oro sin el uso de este reactivo. El ejercicio se tomó como modelo demostrativo a ser implementado en el Distrito Minero.

- El propósito de contar con análisis de laboratorio para caracteriza los frentes de mina es brindar una información temprana a los productores mineros acerca de los tenores de oro y plata de los diferentes frentes de mina con el objeto de definir su incorporación al proceso de molienda y su posterior cianuración o por el contrario, efectuar el respectivo descarte. El objeto del análisis de la muestra está orientado a determinar los tenores de oro en el mineral a explotar, de manera que se realice una acción preventiva que permita la selección adecuada en términos económicos de los minerales a procesar y no esperar el efecto sorpresa después de efectuar inversiones económicas en molienda y adición de reactivos contaminantes. El total de pruebas realizadas en 2010 fue de 201 distribuidas por empresas así: La Bodega (6), San Celestino (9), Callejón Blanco (9), Cajamarca (8), El Cuatro (7) y Las Mercedes (8); del municipio de California; del municipio de Vetas se realizaron análisis en Trompetero (8), Providencia (8), La Elsy (25) y Reina de Oro (6). De otras empresas y/o usuarios se realizaron 107 muestras de frente de mina analizadas. Con esta actividad se previene la contaminación por cianuro y mercurio de las corrientes, aunado a la prevención de pérdidas económicas en la actividad minera.
- Como herramienta de gestión la CDMB, realiza el seguimiento a los operadores mineros, exigiendo como mínimo la remoción del cianuro en las arenas antes de su descarga a las fuentes hídricas, de tal manera, que a nivel

de contaminación por cianuro se disminuya el impacto. La descarga de arenas contaminadas en el año fue de 2.398,02 toneladas en el municipio de California y en Vetas fue de 3.315,23 toneladas.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

- ✓ Las acciones implementadas para la remoción del cianuro contenido en las arenas demostraron su viabilidad técnica y económica y fueron aceptadas e incorporadas en forma progresiva por los operadores mineros, superando las expectativas fijadas de remoción del contaminante del 30%, llegando en algunos casos a niveles de remoción del 90%, bajo la asistencia técnica y supervisión de personal de la CDMB
- ✓ La orientación técnica en cuanto a las cantidades de cianuro racionales a utilizar demuestra que en forma gradual y bajo el seguimiento de los técnicos ambientales, se ajustan las dosificaciones del reactivo, como medida preventiva para disminuir el impacto ambiental que causa el vertimiento a las fuentes hídricas de las arenas cianuradas.
- ✓ El método adoptado por las empresas La Elsy y Trompetero en la eliminación del mercurio, debe ser adoptado por las empresas del Distrito Minero, como instrumento de gestión ambiental para protección del recurso hídrico, ya que demostró su viabilidad frente a las tendencias culturales de los mineros.
- ✓ Los análisis efectuados en los frentes de mina en las diferentes unidades productivas se convierten en una herramienta muy útil para la reducción de la contaminación ambiental, desde el punto de vista que permite seleccionar bajo criterios técnicos los productos de la mina para ser procesados en la planta de beneficio, eliminando de esta manera el procesamiento de minerales pobres que además de generar contaminación inducen a pérdidas económicas.
- ✓ La cantidad de cianuro de sodio degradada mediante adición de reactivos oxidantes como el peróxido de Hidrógeno, en virtud del establecimiento de las técnicas de lavado y filtración de arenas cianuradas antes de la descarga de los sólidos a las fuentes hídricas, se incrementó en el 63% mejorando con ello la calidad del recurso hídrico del Río Suratá.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ El desconocimiento por parte de los operadores mineros de las normas ambientales y regulaciones mineras que legalizan sus operaciones, limita cualquier posibilidad de tramitar autorizaciones ambientales ante la CDMB,

con lo cual se dificulta la identificación de los impactos ambientales en sectores mineros informales como la extracción de materiales de construcción, procesamiento de arcillas y procesamiento de caliza.

- ✓ El ingreso a los municipios de Vetas y California de grandes empresas de exploración ha generado que sociedades mineras y mineros particulares establezcan acuerdos comerciales para la cesión de los derechos a explorar y explotar los recursos mineros llevando de esta manera a la suspensión de actividades en varias unidades de pequeña minería.
- ✓ Se estima que para el 2011 solo una decena de empresas y operadores individuales continúen sus operaciones, frente a las 30 empresas que venían realizando actividades de pequeña minería a finales del año 2009.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMPL
Número de atenciones puntuales en cianuración	Ciclos de Cianuración	260	270	103,8%
Sector mineros del área de jurisdicción asistidos en legislación minera y normatividad ambiental	Sector Productivo	8	8	100,0%
Unidades Productivas de Vetas y California asistidas en producción más limpia para reducir la concentración de cianuro en los vertimientos en 30 %.	Unidades Productivas	6	6	100,0%
Protocolo del sector de la minería de oro de Vetas y California. orientadas a la eliminación del uso de mercurio y la reducción de la cantidad de minerales procesados con cianuro	Protocolo en aplicación para Unidad Productiva	2	2	100,0%
Unidades Productivas auríferas que cuentan con análisis de laboratorio para caracterizar los frentes de mina y así seleccionar los materiales a procesar	Unidad Productiva	10	10	100,0%

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	1.114.491	542.574	48,7%
INGEOMINAS		16.900	>100.0%
TOTAL	1.114.491	559.474	50,2%

PROGRAMA 3: CONOCIMIENTO CONSERVACION Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y LA BIODIVERSIDAD.

PROYECTO 1: CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Generar conocimiento útil de la biodiversidad regional para la restauración, conservación y uso sostenible de los ecosistemas estratégicos y de interés ambiental en la jurisdicción de la CDMB.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades realizadas en la vigencia 2010 se pueden resumir en:

- **CARACTERIZACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE EN ÁREAS RELICTUALES DE LA SUBCUENCA RIO LEBRIJA MEDIO.** Este estudio se realizará entre las vigencias 2010 y 2011. En la primera fase se realizó el inventario de flora y fauna silvestre.

El paisaje general de la Subcuenca media del río Lebrija está compuesto por lomeríos o colinas aluviales en donde la mayoría de las coberturas boscosas corresponden a arbustales no estratificados o bosque secundario bajo con claros que alcanzan el 40% de la cobertura. Otro tipo de paisaje evidenciado correspondió uno montañoso escarpado donde existe una mezcla de elementos boscosos con los de cultivos.

En cuanto a flora se resalta que los elementos riparios poseen una cobertura tipo sombrilla. Ésta consta de algunos elementos arbóreos de gran tamaño como *Ficus sp.*, *Anacardium excelsum*, *Ura crepitans*, *Luhea sp* con abundante espacio entre estos, lo que genera capas de especies heliofitas de altos requerimientos hídricos, formando un sotobosque espeso de elementos leñoso y no leñosos.

La primera de las cobertura presente corresponde a de bosque secundario bajo donde predominan las siguientes especies: Guácimo (*Luhea sp*), *Balso*

(*Ochroma pyramidale*), Mortiño (*Miconia sp.*), Sietecueros (*Bellucia sp.*), Caucho (*Ficus sp.*), Palo de vaca (*Brosimum sp.*), Cucaracho (*Casearia sp.*) y Búcaro, Cábmulos o Cantagallo (*Erythrina sp.*).



Ficus sp. De 25m encontrado en bosque ripario, en el sector del Azufral, Lebrija



Sotobosque de elementos riparios, muy denso y con abundante entrada luminica

En cuanto a fauna, el área de estudio y la región se encuentra fuertemente impactada por la presión antrópica de la caza y pesca de la fauna silvestre, y la presente es el resultado de la fauna generalista y oportunista que ocupa estos nichos perturbados. Ejemplos: La ardilla (*Sciurus sp.*), faras (*Caluromus lanatus*) y conejos (*Silvilagus spp.*).

En aspectos ictiológicos se destaca en las corrientes que conforman el medio y bajo Lebrija las especies Sardinas, Arencas, Bocachicos, Viejitos y Vizcaínas. Las especies más predadas por el hombre son el Bagre rayado, el Blanquillo, el Moncholo y el Comelón. Las especies más explotadas en la región son el Bocachico, la Dorada, el Bagre rayado, el Blanquillo y la Mojarra Amarilla.

En el grupo de herpetofauna se destaca la presencia de las ranitas de lluvia *Eleutherodactylus taenatus*, *Eleutherodactylus raniformis* y *Eleutherodactylus sp.* *Rhynella marina*, iguana (*Iguana iguana*)

- Con el propósito de establecer protocolos para el aprovechamiento de especie silvestre de flora, se presentó el documento “**Hacia una Extracción Sostenible del Mimbre (*Phyllodendron sp.*) en jurisdicción CDMB**”, elaborado por la bióloga Sandra Galván C, presenta la identificación de las posibilidades comerciales para esta especie utilizada en artesanías para elaboración de fibra de mimbre, constituye una directriz para utilizarse en las

áreas potenciales que actualmente están siendo explotadas por las comunidades rurales del municipio de Floridablanca y plantea las recomendaciones para mantener su extracción sostenible y los controles que se deben establecer para mantener el aprovechamiento sostenible de esta especie promisoria.

- La especie focal de fauna con estrategia de conservación se realizó para el venado Locho o *Mazama Rufina*, animal pequeño que alcanza una altura de 50 cm a los hombros y pesa entre 15 y 20 kg; recibe su nombre por el color café rojizo que predomina en su pelaje brillante.

En la época de reproducción, los machos presentan dos cuernos cortos sin ramificación. No existen estudios sobre la ecología de esta especie. Sin embargo, se sabe que es una especie relativamente sedentaria, es de hábitos solitarios y se alimentan de plantas y frutas del sotobosque andino, defecan en letrinas y usan salados naturales.



La especie está amenazada principalmente por la pérdida de su hábitat, ya que los bosques de niebla son ecosistemas frágiles, sometidos a gran presión antrópica y vulnerables al cambio climático (Bubb *et al.* 2004) por lo que la intervención para su conservación favorece además de su supervivencia, indirectamente la de los ecosistemas que habita, preservando gran número de otras especies.

El plan incluye los temas de protección de la especie, el manejo del hábitat con criterios de sostenibilidad, posible adquisición de áreas para protección de la especie, sensibilización a la comunidad sobre la importancia de la protección del ecosistema hábitat de la especie y de ella misma, y por último, diseñar e implementar un programa de educación ambiental para la conservación de la especie, que permita establecer alternativas de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, dirigido a las comunidades

del área de estudio, para lo que se espera sea ésta usada como bandera o símbolo para adelantar una campaña de conservación, “*debido a su carácter carismático y distintivo, que puede generar sentimientos de simpatía y apoyo en el público*” (Franco 2003).

- Con el fin de realizar la propagación de ejemplares de flora amenazada aplicando técnicas de cultivo invitro, se gestionó un Convenio de cooperación en investigación en Biocomercio y producción invitro de material vegetal con la Universidad Autónoma de Bucaramanga, para propagar especies de valor comercial y aquellas que se encuentran en rango de amenaza. El material producido invitro se encuentra en los laboratorios de la Universidad en el “Centro de Investigación, Bioética y Ambiente (**CINBBYA**)” donde se están reproduciendo material invitro de agraz a partir de material silvestre colectado en campo en el Municipio de Suratá, por la asociación de mujeres campesinas sembradoras de paz de Cahirí-Suratá. Estos 2.000 ejemplares se han generado a partir de técnicas de propagación invitro los cuales pasarán a ser plantados en bolsa cafetera para su aclimatación y su posterior siembra en campo, actividades previstas a realizarse con las comunidades rurales de Suratá en el primer semestre de 2011.

- En Convenio con la Universidad Pontificia Bolivariana se contrató la revisión de estudios de caracterización realizados desde 1998 hasta el 2009, quedando plasmado en un “Sistema de Información de Estudios de Flora y Fauna Silvestre Actualizados y Publicados” que contiene 20.151 archivos en 231 carpetas de los cuales se preseleccionaron 272 archivos ubicados en 79 carpetas que reunían los criterios para una



publicación virtual y se tienen 27 documentos editados en CD para el montaje en la página web de la CDMB.

- En el transcurso del año se establecieron los criterios técnicos para determinar las estrategias de conservación de tres especies de flora amenazadas en la jurisdicción CDMB, así:

La primera de las especies con estrategia de conservación es la ***Swietenia macrophylla***, *Meliaceae* conocida como Caoba, cuya categoría de amenaza es **CR** que significa estar en peligro crítico.

No se han ubicado poblaciones silvestres, pero se hallaron 3 árboles semilleros, en el Parque de los Niños en la ciudad de Bucaramanga, obteniéndose semillas de las cuales se obtuvieron 300 plántulas que en la actualidad se encuentran en el Jardín botánico con una altura de 50 cm. En muy buen estado fitosanitario y listo para plantarse en el campo.

Igualmente se presentó la experiencia obtenida en el proceso de conservación de la especie nativa de ecosistemas paramunos Sietecapas en tres poblaciones identificadas en el municipio de Tona. Esta especie presenta vulnerabilidad en el territorio y se encuentra amenazada por las presiones antrópicas de su uso para leña, incendios forestales y cambio de cobertura por la introducción de pastos para pastoreo.

La propuesta se enmarca en cinco líneas estratégicas a saber: a) investigación y monitoreo, b) manejo sostenible de los actuales sistemas de producción, c) educación cultura ambiental ciudadana y participación pública, d) conservación y manejo del hábitat y e) políticas e instrumentos de gestión

La tercera especie con estrategia de conservación es la denominada Zapote Andino (*Quararibea ruiziana*), ubicando un nuevo individuo de la especie y colectando semillas, las cuales se

Ejemplar de
Zapote Andino
(*Quararibea
ruiziana*) - El
Diviso



colocaron a germinar en el predio el Diviso. Esta especie de frutal es considerada promisoría para Santander. Es una especie endémica de la Microcuenca Río Frío y se debe fomentar su propagación en los proyectos que se promuevan de Biocomercio.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

- ✓ Los estudios de caracterización de flora y fauna en áreas con presencia de biodiversidad suministran información de línea base para el tomador de decisiones, que recae sobre el estado de conservación de los recursos naturales y la biodiversidad.
- ✓ Permite a la Entidad direccionar esfuerzos hacia la protección in situ de especies (flora y fauna) que se encuentran con algún grado de amenaza y adoptar medidas de mitigación y de prevención hacia la definición de estrategias para recuperación de la fauna silvestre en estas áreas relictuales que poseen algún grado de biodiversidad y representa las zonas que se deben conservar en el mediano plazo para constituir en un lapso de tiempo no mayor a 10 años un corredor biológico de conservación de especies del ecosistema andino, representativo en la jurisdicción CDMB.
- ✓ Las publicaciones realizadas por las biólogas Alicia Rojas y Sandra Galván permiten lineamientos que conllevan a la conservación de las especies. El aporte de este año fue la publicación “**Aves de la Jurisdicción de la CDMB**”, a partir de los estudios realizados en años anteriores por los diferentes consultores y especialistas en ornitología.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ Dadas unas mejores condiciones de seguridad en la Subcuenca Lebrija Medio, que ha contribuido a alta valorización de las tierras por su cercanía a Bucaramanga, se ha incrementado y acelerado la destrucción de los relictos de bosque, al igual que el deterioro de los terrenos sujetos a inundación, zonas bajas y/o humedales, es importante evidenciar el estado de degradación que presenta todo el sector de ciénagas y quebradas adyacentes al Río Lebrija, las cuales han perdido gran parte de su capacidad de regulación hídrica y funcionalidad como cuerpos de refugio para alevinos, para convertirlas en potreros y/o zonas de cultivo, afectando el recurso ictiológico.

- ✓ Los principales procesos paisajísticos observados en la zona corresponden a la ganadería, cultivos permanentes y estacionales, galpones avícolas y algunos bosques riparios y relictuales en zonas de difícil acceso

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Áreas caracterizadas mediante muestreo en zonas identificadas con presencia de flora y fauna silvestre Subcuenca medio Lebrija.	Áreas	1.000	1.000	100,0%
Protocolos aprovechamiento especies silvestres	Especies	1	1	100,0%
Especies focales en fauna (Venado locho, saíno) con estrategias de conservación en ejecución*	Especies	1	1	100,0%
Especies amenazadas propagadas In Vitro	Especies	2.000	2.000	100,0%
Sistema de Información de Estudios de flora y fauna silvestre actualizados y publicados *	Publicación virtual	1	1	100,0%
Especies de flora amenazadas, con estrategias de Conservación en ejecución*	Especies	3	3	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	186.289	217.993	117,0%
TOTAL	186.289	217.993	117,0%

PROYECTO 2: RESTAURACIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS DE PÁRAMOS Y HUMEDALES.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Propiciar la conservación, restauración y manejo de los ecosistemas estratégicos de páramos, humedales y ecosistemas secos.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades más relevantes realizadas en la vigencia 2010 se describen a continuación:

- La formulación de un Plan Operativo Anual Regional Formulado para el Manejo de Áreas Estratégicas de Páramos, Humedales y Ecosistemas Secos. En este sentido se trabajo en forma independiente cada uno de dichos sistemas así:

Páramos:, la formulación del plan operativo para el ecosistema de páramo en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta De Bucaramanga, área que tiene asentamiento en los municipios de Suratá, California, Vetas, Charta, Tona y Piedecuesta y que a su vez forman parte de las áreas protegidas “DMI paramo de Berlín” y “propuesta de Parque Natural regional Santurbán”, busca organizar los diferentes proyectos planteados para la restauración de áreas estratégicas ubicadas dentro del los ecosistemas de alta montaña, a través de actividades concertadas con la comunidad, que permitan la recuperación de la flora nativa disminuyendo la afectación por procesos antrópicos y permitiendo el mejoramiento de la funcionalidad ecológica de dichas áreas.

El documento indicativo establece las acciones prioritarias a desarrollar en las áreas estratégicas de interés ambiental, producto del proceso de ordenamiento ambiental de estos ecosistemas, por tanto la formulación se orientará a establecer las acciones de restauración de ecosistemas de alta montaña y páramos del área de jurisdicción de la CDMB.

Las actividades contempladas en el presente plan operativo, se ajustaron a los programas y proyectos establecidos en el plan de acción de la CDMB y tenidos en cuenta en la formulación del plan de manejo del área protegida DMI páramo de Berlín y plan de manejo páramo de Santurbán.

Humedales: la formulación del plan operativo para al ecosistema de humedales en la jurisdicción de la Corporación, tiene influencia directa en el DMI Complejo Ciénagas Papayal localizado en el municipio de Rionegro en el departamento de Santander.

Esta propuesta de plan operativo se hace priorizando los proyectos que se deben adelantar en la zona, enmarcados en las directrices del plan de manejo formulado para el área declarada DMI Complejo Ciénagas Papayal y su objetivo es conservar, restaurar y manejar sosteniblemente los recursos naturales en los ecosistemas estratégicos de humedales ubicados en el sector del medio y bajo Lebrija, implementando las acciones prioritarias a desarrollar en estas áreas de interés ambiental, producto resultante de la consulta previa y de revisión de los planes de ordenamiento ambiental de estos ecosistemas, de la propuesta descrita en el “Estudio Técnico de Soporte para la Declaratoria de un Área de Manejo Especial de los Humedales del Complejo Ciénagas Papayal –municipio de Rionegro”,

Ecosistema secos: la formulación del plan operativo para los ecosistemas secos de la Subcuenca Chicamocha en la jurisdicción de la CDMB se hizo priorizando los proyectos que se deben adelantar en la zona, acorde a los lineamientos contemplados en los estudios contratados en la consultoría para ordenamiento forestal de las áreas con presencia de bosques secos y xerofíticos de la Subcuenca Rio Chicamocha.

La identificación y priorización de proyectos, serán objeto de gestión por parte de cada actor presente en la estructuración de un plan de trabajo interdisciplinario y coordinado por la CDMB, con alta prioridad de la comunidad asentada en el área, en busca de lograr la sostenibilidad de los recursos naturales y el medio ambiente en estos ecosistemas secos con tendencia a la aridez ubicados en la región que comparte ecosistemas con la CAS.

- **Montaje de parcelas demostrativas de especies de flora medicinal y nativas para apoyar los proyectos de restauración insitu.** Como fortalecimiento a los procesos de conservación y restauración en ecosistemas estratégicos de páramo, se continúa trabajando con el objeto de aportar a procesos de revegetalización inducida e incremento de las coberturas vegetales en las áreas deterioradas por actividades antrópicas y áreas de importancia ecológica como fuentes hídricas en general.

Estos ensayos de adaptación pretenden en primer lugar poder analizar el comportamiento de algunas especies, analizando su capacidad de prendimiento. El material que previamente fue producido en el invernadero del predio Ciénaga del municipio de Vetas, es posteriormente trasladado al corregimiento de Berlín, para ser establecido finalmente en áreas que

previamente hayan sido aisladas en la actividad de protección de fuentes hídricas dentro del proyecto Páramos.

Entre las especies entregadas figuran: chocho, amargoso, siete capas, raco, uña de gato o espuelo, romero y aliso.



Transporte y entrega de material nativo (Vetas – Berlín)

- El Plan de Manejo del predio institucional El Salado, ubicado en el Municipio de Vetas; predio que se destaca por la presencia de ecosistemas en buen estado de conservación, representativos de los ecosistemas de alta montaña, subpáramo, páramo propiamente dicho y súper páramo, con una alta diversidad en aspectos bióticos y paisajes, es un documento técnico que orienta sobre las potencialidades de uso del mismo sin detrimento de la función ecológica que cumple, y establece las pautas para su manejo y administración, con el fin de alcanzar los objetivos de conservación propuestos, incorpora características básicas entre las que se incluyen:
 - Descripción de las condiciones iniciales;
 - Declaración de los objetivos de manejo;
 - Definición de los usos y
 - Un programa de las actividades que se deben llevar en este predio.

El elemento principal objeto de conservación es el agua, pues tanto su calidad como cantidad son imprescindibles para el desarrollo de la vida y de las

actividades humanas. Otros de los valores objeto de conservación son la flora y la fauna, en particular aquellas especies que presentan grados de amenaza y que forman parte de los ecosistemas presentes en el predio

El documento presenta líneas programáticas que se deben abordar en investigación y monitoreo, educación ambiental y comunicación, protección y control, restauración y recuperación y Biocomercio.

- La implementación de hectáreas en proceso de restauración y conservación de páramos y alta montaña, alcanzó las 100 Has de aislamiento para la protección de coberturas vegetales y humedales en páramos, en los municipios de Tona, y Charta. Para el desarrollo de esta actividad de restauración, la CDMB aportó materiales como alambre de púas, horcones de madera y grapas; y la comunidad aportó la mano de obra necesaria para la ejecución de los trabajos.

En los humedales del medio y bajo Lebrija se restauraron y conservaron 70 hectáreas y en ecosistemas secos esta actividad alcanzó las 100 hectáreas ubicadas en su totalidad en la vereda Pescadero.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

- ✓ El proyecto genera impactos positivos a los recursos naturales y la biodiversidad al proteger y conservar las áreas con vegetación especial en los ecosistemas paramunos y de alta montaña como son las turberas, nacimientos y cuerpos lacustres presentes en los ecosistemas altoandinos y páramos los cuales suministran agua para las zonas rurales y cuencas que abastecen los acueductos urbanos de la urbe metropolitana de Bucaramanga.
- ✓ La conservación de los relictos de vegetación que protege los caños que alimenta el complejo de ciénagas y humedales del sector bajo de la cuenca Lebrija permite, en concertación con propietarios de grandes extensiones de tierra, establecer acciones que eviten desecar ciénagas e incorpore en sus sistemas de explotación de ganadería extensiva cercas con árboles o fajas con árboles o sistemas silvopastoriles para promover el incremento de cobertura arbórea en potreros abiertos y zonas de amortiguación y de inundación de las tierras bajas de la Subcuenca del medio y bajo Lebrija.

- ✓ Otro impacto positivo se genera con las acciones que ejecuta la CDMB con participación de las comunidades rurales en restauración de áreas degradadas en ecosistemas secos al delimitar las áreas con presencia de especies amenazadas de flora y aislarlas de las actividades económicas de cultivos limpios y pastoreo caprino en estos ecosistemas xerofíticos.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

En la parte baja de humedales, hubo necesidad de desplazar el cronograma de entrega de insumos durante el segundo semestre por las emergencias viales generadas por la ola invernal.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Plan operativo anual regional formulado para el manejo de áreas estratégicas de paramos y humedales y ecosistemas secos	Plan	3	3	100,0%
Montaje de parcelas demostrativas de especies de flora (medicinal) nativa para apoyar los proyectos de restauración in situ.	Parcelas	3	3	100,0%
Planes de manejo para predios institucionales ubicados en ecosistemas de páramos	Ha	600	600	100,0%
Hectáreas en proceso de restauración y conservación de páramos y alta montaña	Ha	100	100	100,0%
Hectáreas en proceso de restauración y conservación de Humedales del medio y bajo Lebrija.	Ha	70	70	100,0%
Hectáreas en proceso de restauración y conservación de Ecosistemas secos.	Ha	100	100	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	232.065	211.802	91.3%
TOTAL	232.065	211.802	91.3%

PROYECTO 3: CONSERVACIÓN, INVESTIGACIÓN Y PROPAGACIÓN DE LA FLORA DEL NORORIENTE DE SANTANDER EN EL JARDÍN BOTÁNICO ELOY VALENZUELA.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Generar conocimiento, investigación, procesos de educación y conservación in situ y ex situ de la flora regional del área de jurisdicción de la CDMB.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades más relevantes realizadas en la vigencia 2010 son:

- La colección de plantas vivas en el Jardín Botánico, está organizada en diferentes colecciones internas a saber: Orquídeas, Medicinales, Árboles, Palmas, Frutales, Helechos, Especies amenazadas, Ornamentales, entre otras. La colección al inicio de la vigencia contaba con 500 sp, al finalizar el 2010, cuenta con 520 sp. Aunque el incremento de la colección en este año fue de 25 especies, en el proceso de adecuación y rediseño del jardín botánico se perdieron 5 especies de la colección de Helechos.



- A la Colección de Registro Herbario se ingresaron 300 nuevos registros a la colección de Herbario CDMB, consta en la actualidad con un acumulado de 6.234 registros. En lo relacionado con la curatoria taxonómica, se hizo revisión constante de las muestras de herbario, actualizando nombres científicos, revisando las diferentes páginas de internet como IPNI, ITIS, KEW. TROPICOS.

- En lo relacionado con el sistema de información, a finales de la vigencia 2010 se contaba con cuatro (4) publicaciones virtuales para ser incorporadas en la página web institucional y para su impresión física, a saber: 1) Flora Urbana del Área Metropolitana de Bucaramanga, 2) Colección de Zingiberales del Jardín Botánico Eloy Valenzuela; 3) Especies Vegetales en Peligro de Extinción del Área de Jurisdicción de la CDMB, y 4) Especies Vegetales Útiles del Área de Jurisdicción de la CDMB
- Dentro de los espacios lúdicos pedagógicos para el desarrollo de actividades educativas y de consulta interactiva funcionando y en coordinación con la profesional de la Oficina de Mercadeo y Comunicación Estratégica se realizó el establecimiento de un Mariposario, en el Jardín Botánico como un espacio lúdico-pedagógico. Se logró la adecuación del espacio y montaje que funcionó en los días programados de la semana cultural, donde los estudiantes de los diferentes colegios de Floridablanca pudieron desarrollar prácticas pedagógicas.
- En apoyo al desarrollo de la estrategia de conservación se seleccionó la especie Sapan: *Clathrotropis brunnea*, por estar en categoría de amenaza EN (en peligro), siendo una especie exclusiva de Colombia. Se ubicaron poblaciones silvestres en el municipio de El Playón. A través de la realización de estudios autoecológicos se propuso el plan de manejo para ser desarrollado conjuntamente por la entidad, la academia y los institutos de investigación. El objetivo es incentivar el enriquecimiento con plántulas de la especie en áreas degradadas de su hábitat natural, desarrollar programas de propagación en el Jardín Botánico Eloy Valenzuela y programas de reforestación comercial por ser una especie considerada de madera preciosa.
- Para la puesta en marcha del herbario virtual se contó con un pasante en biología de Universidad de Pamplona, quién revisó las colecciones, tomó registros fotográficos y montó 2.070 registros de ejemplares de herbario y los

incluyó en el aplicativo Herbario Virtual de la CDMB, cuya dirección es: <http://www.cdmb.gov.co/griis/herbario/consultas/buscar.php>

- En convenio con la Universidad Pontificia Bolivariana se presentó una propuesta para establecer un jardín satélite para especies del ecosistema xerofítico en el predio Mensuly, Vereda Pescadero - Piedecuesta, sitio que reúne las condiciones para conservación in situ de algunas especies identificadas como endémicas (ceiba barrigona, cacao indio, indio desnudo, zorroclo, entre otras) especies de flora representativas del cañón del Río Chicamocha, de Umpalá y Río Manco, jurisdicción de Piedecuesta.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

Los aportes del proyecto se pueden resumir así:

- ✓ Las actividades realizadas en el Jardín botánico se enmarcaron en la conservación, investigación y educación ambiental relacionadas con el recurso flora, con énfasis en el conocimiento de la diversidad de plantas nativas, su importancia desde el punto de vista de especies útiles, en peligro de extinción y promisorias. En su interactuar con los visitantes se promovió la socialización hacia el conocimiento de la diversidad vegetal regional y sus potencialidades.
- ✓ Con ocasión de la celebración del Año Internacional de la Biodiversidad, se organizó una jornada de Conferencias de destacados profesionales Santandereanos que suministraron información de especies de flora y fauna del Departamento y los impactos generados a los recursos naturales y la biodiversidad en el establecimiento de Megaproyectos para Santander.
- ✓ La puesta en funcionamiento de la Aplicación Web de Herbario Virtual CDMB, las Publicaciones virtuales de: Flora Urbana del Área Metropolitana de Bucaramanga, Colección de Zingiberales del Jardín Botánico Eloy Valenzuela, Especies Vegetales en Peligro de Extinción del Área de Jurisdicción de la CDMB y Especies Vegetales Útiles del Área de Jurisdicción de la CDMB son aportes al conocimiento de la flora Santandereana y sobre sus recursos naturales y la biodiversidad. En cumplimiento de la misión institucional de fomentar la conservación de los recursos naturales propendiendo por crear una ética ecológica ciudadana, se busca crear la conciencia que lleve a la comunidad a respetar y a valorar el medio ambiente que los rodea.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

No se presentaron dificultades relevantes en el desarrollo de las actividades ejecutadas.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMPL
Colección de plantas vivas	Especies	25	25	100,00%
Colección de herbario	Especies	300	300	100,00%
Publicación en el sistema de información	Publicaciones	4	4	100,00%
Rediseño del JBEV	Fases	1	1	100,00%
Espacios lúdicos pedagógicos para el desarrollo de actividades educativas y de consulta interactiva funcionando	Fases	1	1	100,00%
Estrategia de conservación para especies amenazadas de flora	Especies	1	1	100,00%
Herbario virtual CDMB funcionando.	Herbario	1	1	100,00%
Esquema básico jardines satélites	Unidad	1	1	100,00%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	216.271	255.723	118.2%
TOTAL	216.271	255.723	118.2%

PROYECTO 4: REGULACIÓN Y CONTROL DE LOS RECURSOS FLORA Y FAUNA SILVESTRE EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Reducir la presión que se está ejerciendo hacia los recursos flora y fauna silvestre en el área de jurisdicción.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades más relevantes realizadas en la vigencia 2010 son:

Oficina de Direccionamiento Estratégico e Inteligencia Competitiva - ODEIC

- La realización de las campañas masivas de control al tráfico de la biodiversidad, se estructuraron en tres fases a saber: educación ambiental, divulgación y control.

Las campañas que se desarrollaron

1. Control a la venta de huevos y neonatos de tortuga en el mes de enero, cuyos resultados conllevaron el decomiso de 349 huevos.
2. Control al uso de la palma de cera en semana santa en el mes de marzo - abril, generando un decomiso de 5 ramos.
3. Control de uso, aprovechamiento y venta de musgo y lama en el mes de diciembre de 2010, generando un decomiso de 20 bolsas de kilo cada una.

Los volúmenes muestran que cada día el trabajo de los funcionarios para que se dé un cambio de comportamiento de la comunidad frente al uso de productos provenientes del bosque y de la fauna silvestre que se encuentran protegidos ha sido efectivo, en la medida que el consumo de ellos es mucho menor, frente a otros años donde los volúmenes decomisados eran muy superiores.



Actividades de las campañas de control al uso de la Palma de Cera y a la venta de huevos y neonatos de tortuga

- Toda actividad contenida en los proyectos y programas que conforman el Plan de Acción debe ir asociadas a eventos de sensibilización y capacitación máxima si se trata de realizar control a los recursos naturales, pues a través de ellos se logra persuadir a la comunidad del uso y aprovechamiento no apropiado y se utilicen otros elementos como alternativa, así pues los 40 eventos realizados se direccionaron a la conservación y protección de estos recursos amenazados por su uso intensivo; del mismo modo se capacitó y enseñó acerca de las normas ambientales vigentes y de los procedimientos

para adelantar trámites ante la autoridad ambiental, ilustrando del porque la necesidad de adelantarlos.

Los municipios donde mayor numero de capacitaciones se impartieron en su orden, fueron Bucaramanga, Floridablanca y Rionegro, donde mayor numero de afectaciones a los recursos naturales flora y fauna, se causan.

- Los operativos de vigilancia y control se orientan básicamente a comprobar la movilización de productos y subproductos provenientes del bosque. Con este fin se realizaron en el año 2010 un total de 72 operativos a la entrada del área metropolitana, realizados por los grupos de alto desempeño asignados a los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón. Para el control se ubicaron sitios estratégicos por donde ingresa y sale madera, en horarios de 4 a 7 a.m. y de 7 a 9 p.m. Se realizaron controles a los vehículos que transitan por estos sectores y que transportan este elemento del bosque, realizando verificación del salvoconducto único de movilización y su vigencia, revisando fechas, procedencia, datos del vehículo, cantidad y clase de madera, y posteriormente visando el documento con la firma y fecha como autoridad ambiental encargada del control para evitar su rehúso.

Como resultado de estos operativos se realizaron 15 decomisos para un volumen de 54,54 m³ de madera en bloque y rolliza, en su mayoría de especies ordinarias.

- El centro de rescate de fauna silvestre (CEARFS) operó durante el año con dos módulos: uno de recepción y otro de clínica veterinaria. Allí se asistieron todos los especímenes de fauna silvestres que fueron decomisados, rescatados o entregados voluntariamente. Fue dirigido por un veterinario que con el apoyo de un funcionario asistencial y personal profesional y estudiantes pasantes de la Universidad Cooperativa de Colombia, velaron por la salud de 2.492 ejemplares de aves (497), mamíferos (108) y reptiles (1.887).



Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

- ✓ Reducción en el consumo de especies vedadas durante las épocas de semana santa y navidad.
- ✓ Incremento en el número de especímenes de fauna silvestre en el Centro de Rescate, lo que ocasionó congestión y hacinamiento en el mismo.
- ✓ Mayor demanda de funcionarios de fauna silvestre en la asesoría para el manejo de los especímenes en cautiverio.
- ✓ Mayor conocimiento de la población del Área de Jurisdicción respecto al tráfico ilegal de flora y fauna silvestre.
- ✓ Se desarrolló un trabajo de educación ambiental con los estudiantes del Área Metropolitana, situación que logró sensibilizarlos en cuanto a la tenencia de fauna silvestre.
- ✓ Se logró tener espacio en la emisora del ejército lo que permitió que un buen número de las emisiones fueran dedicadas al tema de fauna silvestre.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ Las Entidades del Estado desconocen la competencia respecto al control de los recursos flora y fauna, dejando la responsabilidad únicamente en la autoridad ambiental.
- ✓ Los municipios no le dan cabal cumplimiento a los esquemas de ordenamiento generando conflictos de uso del suelo, lo que conlleva a pérdida de bosques naturales y por ende, pérdida de fauna silvestre.
- ✓ Las Entidades que desarrollan programas de fomento promoviendo cultivos de cacao, café y caucho, principalmente, no tienen en cuenta los esquemas de ordenamiento territorial e intervienen áreas que corresponden a bosques protectores afectando los recursos flora y fauna.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Campañas de Control del tráfico de la biodiversidad	Campañas	3	3	100,0%
Eventos de sensibilización y capacitación	Eventos	20	20	100,0%
Operativos de vigilancia y control	Operativos	72	72	100,0%

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Operación del centro de rescate	Módulos	2	2	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	217.243	275.343	126.7%
TOTAL	217.243	275.343	126.7%

PROGRAMA 4: PROMOCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES.

PROYECTO 1: APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE Y COMPETITIVO DE LA BIODIVERSIDAD EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Promover e impulsar el conocimiento y aprovechamiento sostenible y competitivo de la biodiversidad en las áreas de interés ambiental bajo los principios propios del biocomercio.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades que se destacan de este proyecto en la vigencia 2010 son las siguientes:

- **CADENAS DE VALOR EN DESARROLLO.** En el transcurso del año se continuó con los procesos de consolidación de las cadenas de valor en Biocomercio priorizadas con el apoyo institucional del Fondo Biocomercio y participación de los diferentes actores vinculados a la mesa de biodiversidad para Santander: (CDMB, CAS, Cámara de Comercio de Bucaramanga, CORPOICA, Gobernación de Santander, UNAB, UIS, UPB, Secretaría de Agricultura, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, SENA, ONGS, Gremios de la Producción, Empresarios, entre otros)

Las cadenas de valor priorizadas son:

1. Ingredientes Naturales, también es conocida como Cadena de Plantas Medicinales y Aromáticas. De ella participan una asociación dedicada a la miel; seis más tienen como meta producir especies medicinales y hay dos empresas interesadas en transformar.

2. Frutas tropicales, que involucra el Cacao y el Aguacate. En la primera hay entidades acompañantes como Fedecacao, SENA, ICA y Corpoica, siendo incluida en la Agenda Interna para la Productividad de Santander y tenida en cuenta en el renglón de confitería y chocolatería en el Acuerdo para la Prosperidad celebrado por el Presidente Santos en agosto 14 en CENFER. En la cadena del aguacate participan cuatro asociaciones, viéndose beneficiada por la creación de la Asociación de Aguacateros de Santander Asocasan, que tiene la tarea de hacer el censo de productores. Dentro del desarrollo de la cadena falta: hacer viveros veredales; capacitación en producción; transformación; vinculación y/o creación de empresas; y planes de negocios;

3. Ecoturismo. En el año 2010 se realizaron eventos de consenso y concertación con entes institucionales y del sector privado de la región con el fin de fortalecer la estrategia de formación de capital humano de los 5 Municipios de la provincia de Soto Norte (Vetas, California, Surata, Matanza, Charta). Se han articulado eventos de formación impartidos por el SENA en temas de planes de negocios, fortalecimiento en temas de empresarismo y emprendimiento, gastronomía, guianza turística y mejoramiento de posada familiar. Se formaron 110 personas de la región de distintos sectores de la actividad turística a fin de establecer el fortalecimiento de los componentes de la cadena de valor.

A esta cadena está vinculado el Hotel Cacique Matanzú de Matanza y la escuela de Hotelería y Turismo de la UNAB Bucaramanga. En virtud a esta relación, la entidad participó en el Congreso Panamericano de escuelas turismo, hotelería y gastronomía que se llevó a cabo en Bucaramanga en el mes de octubre, donde el tema de ecoturismo fue el eje principal como destinos turísticos para América latina.

- Se formuló el documento “**Propuesta de Política Regional de Biocomercio en Santander - Visión CDMB**” que expone los antecedentes nacionales de la

formulación de la política en Biocomercio para Colombia y plantea adoptarla para la región CDMB tomando las categorías generales que promueve el Biocomercio: *sistemas productivos sostenibles ex situ, Productos maderables, Productos no maderables, Ecoturismo.*

El documento plantea para la región de Santander promover la gestión empresarial, fortalecimiento institucional, investigación estratégica, uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.

- La CDMB actuó como parte integral de la Mesa Regional de Biodiversidad del departamento de Santander y de la Secretaría Técnica de la misma. El Plan de Acción para la Mesa conlleva a continuar con el desarrollo de los siguientes componentes: Reuniones trimestrales – Soporte operativo; Seguridad Jurídica; selección de las Cadenas de Valor; Instrumentos Económicos y Financieros; Sistema de Información - Instalación del Observatorio Regional de Biodiversidad OBIO; Ciencia, Tecnología e Innovación.

En razón a su importancia y para lograr el éxito del Biocomercio en Santander se tiene como propósito en el corto plazo, establecer alianzas y convenios, participar de las convocatorias de Cooperación Internacional y vincular los actores de los centros de investigación, Entes Territoriales y otros Ministerios.

- Los Planes de Negocios elaborados estuvieron vinculados al ecoturismo, ingredientes naturales y al cacao.

En cuanto al ecoturismo se brindó asistencia técnica para formulación de la agenda de productividad y Biocomercio y construcción de cartografía social para consolidar alianza de formación con el Sena Santander., con la participación de 25 ciudadanos de los municipios de Vetás, California, Suratá, Matanza y Charta.

En este mismo tema y relacionado con la Capacitación y Socialización de la agenda de productividad Biocomercio Región Soto Norte, se asesoró a 20 Aprendices - Sena Jóvenes Rurales del municipio de Matanza.

En relación con la cadena de ingredientes naturales, se gestionó una alianza entre las Asociaciones Rurales de Ammucale (Lebrija), Amec, Nuevo Parchalito (Suratá) y Aromas Colombianas (Bucaramanga) para formular el Plan de Negocio de la Unión Temporal entre estos actores del SINA, así como

los documentos para participar en la Convocatoria de Negocios para la Conservación organizada por el Fondo Biocomercio.

A esta cadena se le prestó asesoría en aspectos de comercialización y Mercadeo Internacional y se gestionó la inclusión en proyectos de cooperación internacional y rueda de negocios.

Para el plan de negocio del cacao, se gestionó alianza con la Federación de dicho producto para el suministro de información y asesoría en el tema, con el fin de consolidar la cadena de valor de cacao, utilizando las bases de datos que se encuentran en esta entidad, tanto de información, como de usuarios y asociaciones que tienen cultivos y se encuentran comercializando el producto con asesoría técnica de esta entidad.

En este proceso se detectó la necesidad de vincular pasantes al proyecto con el fin de investigar y elaborar una estrategia de mercadeo que permita posicionar el cacao a nivel local, nacional e internacional en razón a que Colombia es uno de los países líder en producción y calidad de este fruto, a partir de una asociación que garantice la calidad y sostenibilidad de las clases de cacao escogidas para las necesidades del mercado.



- Las Mipymes y empresas vinculadas a mercados verdes acompañadas por la corporación estuvieron vinculadas a las tres cadenas ya mencionadas anteriormente, es decir, ecoturismo, ingredientes naturales y frutos tropicales, así:

1. Cadena Ecoturismo. Se hizo acompañamiento al hotel Matanzú en la capacitación de los usuarios de la zona, en cocina, atención al cliente y guía dictados por el SENA, para fortalecer los eslabones de la cadena en la prestación del servicio a los turistas.

2. Cadena ingredientes naturales. Se acompañó a la empresa Aromas Colombianas en el proceso de implementar estrategias que le permitan ser más competitiva en el mercado local y nacional, con el fin de aumentar su capacidad de compra de materia prima que beneficiaría a las comunidades apoyadas y que pertenecen al primer eslabón de la cadena de valor de Ingredientes Naturales.

En las empresas rurales se acompañó a las cooperativas: Cooperativa Interveredal Tona Ltda "COINTO LTDA" en los procesos de producción de mieles y a las Cooperativas FUNDADORES CARAGUA del Municipio de Tona y Asociación de Mujeres SEMBRADORAS DE PAZ DE CACHIRI del Municipio de Suratá se apoyó en los procesos de producción limpia de plantas medicinales y aromáticas.

3. Cadena frutas tropicales. En esta cadena se apoyaron empresas relacionadas con el aguacate y el cacao así:

Para el aguacate se gestionó alianza con Interfruti al vincularlos a la cadena como actor en la parte de comercialización. Con esta cadena se prevé presentar un perfil de Alianzas Productivas donde la CDMB aportaría en el componente ambiental para desarrollar capacitaciones en este componente, análisis de suelos, y compra de semilla certificada de aguacate de la variedad Hass, con el fin de beneficiar a 50 familias del municipio de Charta, el comprador es internacional lo que exige por parte de los productores un alto compromiso con la calidad del producto



En relación con el cacao, se acompañó a la asociación de Cacao Chocoplay del municipio de El Playón con el fin de impulsar el chocolate de mesa que producen y apoyar los procesos de comercialización y organización. Se espera para el próximo año vincular al SENA con la planta de transformación que dispone en Guatiguará - Piedecuesta y estudiar la posibilidad de obtener nuevos productos que garanticen un mercadeo local y nacional y mejorar la

calidad del y homogenizar la producción de clones que requiera la demanda del mercado nacional e internacional.

Además de las Mipymes vinculadas a las cadenas de valor seleccionadas, la CDMB suministró asistencia técnica para desarrollar otras actividades, de las cuales sólo se destacan las siguientes: a) Construcción de 12 establos a pequeños ganaderos de la Alianza Ganadera Bovina de Soto Norte “Asopegamasonorte”; b) Asistencia técnica a 33 hatos ganaderos en los temas de manejo, planes sanitarios (muestreos sanguíneos 50 vacunos), nutrición y genética, c) Suministro de 7.000 plantas forrajeras para el establecimiento de bancos de proteínas a los beneficiarios y la asesoría en la siembra, fertilización, corte y suministró a los bovinos y establecimiento de parcelas de forrajes y d) Asistencia técnica en la producción de abonos y tratamiento integral de los residuos sólidos y líquidos provenientes de la actividad pecuaria de los asociados

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

A través de la capacitación a las asociaciones de productores rurales en los temas ambientales en disposición y manejo de residuos sólidos doméstico y el manejo de cultivos promisorios nativos de la diversidad regional, los cuales pasan de extraídos a cultivados, se le están dando herramientas a la comunidad para que no deforeste, conserve los nacimientos de agua y le dé un manejo sostenible a sus predios, desde el punto de vista ambiental, social y económico.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ La cultura de no asociación dificulta que los productores rurales se fortalezcan y tengan estabilidad grupal.
- ✓ El no planificar la producción, ser cosecheros más no cultivadores, conlleva a que no se establezcan alianzas comerciales que garanticen compras y buenos precios, desde el punto de producción al consumidor final.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Cadenas de valor en desarrollo	Unidad	3	3	100,0%

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Formulación y publicación de la política regional en biocomercio	Publicación	1	1	100,0%
Mesa regional biodiversidad funcionando	Unidad	1	1	100,0%
Aplicación de metodologías de biocomercio para especies potenciales	Unidad	2	2	100,0%
Planes de negocios elaborados	Unidad	3	3	100,0%
Observatorio en biocomercio instalado y funcionando	Unidad	1	1	100,0%
*Mipymes y empresas vinculadas a Mercados Verde acompañadas por la Corporación.	Empresas	3	3	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	211.983	244.629	115.4%
TOTAL	211.983	244.629	115.4%

PROYECTO 2: FOMENTO Y APOYO AL SECTOR PRODUCTIVO INDUSTRIAL EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA Y EL ACCESO A MERCADOS VERDES.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Dinamizar la aplicación de la producción más limpia en el sector productivo del área de jurisdicción de la CDMB.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades que se destacan de este proyecto en la vigencia 2010 son las siguientes:

- En cuanto al conocimiento del sector productivo en el área de jurisdicción de la CDMB se realizó la revisión de todos los documentos que permitieran conocer en detalle el procedimiento para alimentar y validar la información que las empresas consignan en el Registro Único Ambiental – RUA, al estilo de

autodeclaración de las empresas manufactureras, realizando el taller “Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento del Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales – SIUR para el Sector Manufacturero”, dirigido por el IDEAM y apoyado por la CDMB y la Corporación Ecoeficiencia; en el cual se capacitó a un grupo de empresas en el diligenciamiento del Registro Único Ambiental y se acompañó en su diligenciamiento mediante visitas de asistencia en conjunto con el funcionario responsable a las 13 empresas.

- El Plan Estratégico de Mercadeo de la P+L y consumo sostenible aplicado en el área de jurisdicción de la CDMB, se estructuró a través de 3 estrategias de divulgación que fueron implantadas en los proyectos de Hospital Verde, Gestión de Mantenimiento, Club Ecoprofit y Biocomercio. Las estrategias se clasifican de la siguiente forma:
 - Estrategias de posicionamiento de marca, es decir, estrategias que determinan cómo se quiere que los empresarios y la comunidad en general perciban los proyectos de P+L desarrollados para que cada vez tengan mayor conocimiento e interés por vincularse a ellos.
 - Estrategias de sensibilización y capacitación. A través de los años, se han desarrollado innumerables jornadas orientadas a sensibilizar y capacitar a los empresarios en temáticas ambientales de una manera convencional. Es necesario repensar la forma como se llega al empresario y sus empleados para que sea realmente efectiva la transmisión del mensaje y logre un cambio de comportamiento que contribuya con la misión de asumir una postura responsable frente al medio ambiente y los recursos naturales.
 - Estrategias de promoción de actividades, jornadas, campañas. De manera similar a la anterior estrategia, para atraer al empresario a alguna actividad de connotación ambiental, la estrategia se orienta a cambiar la forma como se invita y convoca al empresario a participar en diversas actividades ambientales, a través de un diseño mucho más atractivo y de mayor impacto, que no se limite a una llamada o envío de una carta.
- Una actividad muy relevante dentro de las acciones ejecutadas en la vigencia 2010 está relacionada con el programa “Hospital Verde”, para el cual se realizó la señalización hacia la correcta disposición de los residuos y el uso eficiente de los recursos en el ISABU. Para esta actividad se diseñó el material

de señalización para la correcta disposición de los residuos (punto gris, punto verde, punto rojo) ahorro de energía (apagadores y computadores) y ahorro de agua. Con el fin de afianzar el posicionamiento del Programa Hospital Verde dentro de las entidades de salud se elaboró el material necesario para la jornada denominada “Toma de Hospitales Verdes” que involucró el salvapantallas para los equipos de cómputo y afiches alusivos al programa de Hospital Verde.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

El mayor aporte del proyecto hace alusión al reconocimiento internacional que obtuvo la entidad es el premio internacional Green Apple por mejor práctica ambiental, en la Casa de los Comunes en Londres, por el programa Hospital Verde.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

Se continúa presentado en el área de jurisdicción de la entidad un gran número de empresas que aún desconocen su responsabilidad frente a la contaminación que generan sus procesos productivos, por lo cual es indispensable involucrarlas en procesos sistemáticos de aplicación de la producción más limpia que contemplen actividades de capacitación, asistencia técnica, reconocimiento y asociatividad empresarial, como lo es la metodología Ecoprofit

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Empresas asistidas en P+L	Empresas	16	16	100,0%
Convenios de P+L suscritos	Convenios	2	2	100,0%
Empresas miembros del Club Ecoprofit	Empresas	20	20	100,0%
Publicaciones	Publicaciones	1	1	100,0%
Proyectos formulados y aprobados para ejecución	Proyectos	1	1	100,0%
Registro Único Ambiental del Sistema de Información sobre uso de recursos	Aplicativo Funcionando	1	1	100,0%
Comité Regional de producción más limpia conformado y funcionando	Comité	1	1	100,0%
Estrategias de divulgación de la P+L y consumo sostenible desarrolladas	Estrategias divulgación	3	3	100,0%

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Talleres de capacitación en P+L dirigidos al sector productivo	Talleres	57	63	110,5%
Empresas asistidas en de RESPEL	Empresas	10	10	100,0%
Entidades vinculadas a Hospital verde	Entidades	27	27	100,0%
Proyectos piloto de Producción más limpia de sectores productivos, acompañados por la Corporación*	Proyectos piloto	4	4	100,0%
Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de Producción más limpia y/o agendas ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos.*	% de cumplimiento	80	80	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	225.000	344.999	153.3%
Municipio de Bucaramanga		50.000	>100.0%
TOTAL	225.000	394.999	175.6%

PROGRAMA 5: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL.

PROYECTO 1: APOYO TÉCNICO Y ECONÓMICO A LAS ADMINISTRACIONES MUNICIPALES PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN Y EL MANEJO DE LA DEGRADACIÓN DE SUELOS.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Disminuir áreas y población expuesta a la afectación generada por procesos de erosión o remoción en masa.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades que se destacan de este proyecto en la vigencia 2010 son:

- La construcción de obras de estabilización en los barrios San Gerardo II, San Gerardo-Canelos, La Hoyada, Pantanos III, Campo Hermoso en los sectores I y II, Candiles, Hacienda Real, La Ceiba, La Victoria, Juan XXIII, Balconcitos, San Martín, Hoyo I y Hoyo II permitió dar seguridad a un área aproximada de 12 hectáreas. Actividad que fue desarrollada con el apoyo de los recursos gestionados a nivel nacional ante el Fondo Nacional de Regalías.



- En la vigencia de 2.010, se adquirieron cinco (5) predios o mejoras destinados a controlar la erosión. Se destaca que la señora Ana Cristina Chibuque, identificada con la cédula de ciudadanía No. 20.468.430 expedida en Chía, Cundinamarca, en su condición de propietaria del inmueble distinguido con matrícula inmobiliaria 300-113679, y No. predial 01-09-0069-000, en el sector Las Hamacas, entregó en donación a la CDMB el predio para destinarlo a la Preservación Natural.
- **Mantenimiento Obras de Mitigación y Sistemas de Drenaje.** Las actividades de inspección, limpieza y mantenimiento de los sistemas de drenaje en las diferentes zonas de cañada que bordean la meseta de Bucaramanga, son la base de la estabilidad de la ciudad, razón por la cual son consideradas por la comunidad asentadas en estos taludes como fundamentales para su seguridad. En algunos puntos de la ciudad, la comunidad ha construido tanques de almacenamiento de las aguas subterráneas para utilizarlas en sus labores de aseo personal, lavado y limpieza. Durante la vigencia 2010 se realizó mantenimiento a los siguientes sectores: 1) Mirador Norte; 2) José María Córdoba; 3) Barrio Lizcano; 4)

Padres Somascos; 5) Independencia; 6) Transición I al V; 7) Nueva Colombia; 8) El Fonce; 9) Barrio Norte y 10) Barrio El Cinal.

- **Mantenimiento de Áreas Adquiridas.** El manejo de los predios de propiedad de la Corporación obedece a una programación definida para el año. Dado el número que posee la entidad en lo posible se trata de hacer mínimo dos mantenimientos en cada predio durante la vigencia. Esta actividad se adelantó en las 1.385 hectáreas. En estas zonas se adelantaron acciones de enmallados en una extensión de 2.358 metros lineales, cercas con alambre de púas en 1.626 metros lineales, al igual que arreglo de aquellas que se encontraban en mal estado en un total de 587 metros lineales.
- El fortalecimiento de la red de piezómetros e inclinómetros es una actividad necesaria para que la entidad cuente con la instrumentación necesaria para monitorear permanentemente los niveles freáticos y desplazamientos de taludes en el Área de Jurisdicción, y contar con una herramienta adecuada para la evaluación de la estabilidad.

Ingeominas en el desarrollo de la Zonificación de Amenaza por Fenómenos en Masa en Algunas Laderas de los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta, implementó unos inclinómetros que fueron entregados a la CDMB para su monitoreo. Sin embargo la entidad no cuenta con los equipos de medición necesarios para esta actividad, por lo cual se firmó un convenio interadministrativo con la Universidad Pontificia Bolivariana objetivo es “Aunar Esfuerzos entre la CDMB y la UPB para Realizar el Diagnóstico y Diseño de una Red de Piezómetros e Inclinómetros con el fin de contar con una Herramienta Actualizada de Evaluación de las Obras Geotécnicas Construidas para el Control de la Erosión, Prevención de la Contaminación y la Estabilidad de Taludes en el Área Metropolitana de Bucaramanga”. Sus alcances abarcan resultados para las vigencias 2010 y 2011.

El diagnóstico de los piezómetros existentes en el Área Metropolitana de Bucaramanga, considerando localización espacial, funcionamiento y estado físico, faltando por verificar 10 piezómetros, es el siguiente:

- Existen 39 piezómetros hidráulicos de los cuales 26 podrían adoptarse para monitoreo, mediante el mantenimiento preventivo permanente.
- Existen 9 piezómetros neumáticos.

El mayor inconveniente presentado para la realización de esta primera fase, se relacionado con el difícil acceso a los sectores donde se encuentran ubicados los piezómetros debido a la ola invernal que se presentó en el territorio nacional.

- **Sistema de Información Actualizado.** Dentro de los productos obtenidos del “Estudio de Actualización del Plan General para el Control de la Erosión”, se encuentra el aplicativo para el Sistema de Información Corporativo de Erosión, que permitirá realizar actividades de Planeación y Análisis de la problemática de erosión y actualización de una base de datos con las necesidades, obras, estudios, diseños, mantenimientos, entre otros, relacionados con la erosión.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

- ✓ La construcción de obras de estabilización en taludes adyacentes a las viviendas localizadas en las zonas de escarpa de la meseta de Bucaramanga, genera un impacto totalmente positivo en la comunidad allí asentada, teniendo en cuenta que las obras civiles de manejo de las aguas lluvias, manejo de las aguas subterráneas y de estabilización allí construidas, aumentan el factor de seguridad del sector.
- ✓ La adquisición de áreas en zonas consideradas no aptas para la construcción de asentamientos humanos, es mirada por la comunidad como una estrategia eficaz para la protección y estabilidad de las zonas de escarpa, debido a que la entidad conformó un grupo de guardabosques que se encargan de recorrer dichos predios, quienes reportan cualquier intento de invasión para que en coordinación con la Policía Nacional, se realice dentro del término legal el desalojo respectivo.
- ✓ La efectividad cercas los predios y pintarlos de colores verde y blanco impacta a la comunidad, pues ello conlleva el mensaje de que los predios cercados con alambre de púas y postes de concreto de los colores mencionados, son propiedad de la CDMB y es perdido cualquier intento de invasión.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ Si bien se realizan esfuerzos institucionales permanentes para controlar la erosión, la poca disponibilidad de terrenos aptos para la construcción, el

aumento de la población, la falta de control urbano y la necesidad de vivienda, ha ocasionado el incremento de asentamientos humanos en zonas de amenaza alta por deslizamiento en las zonas de escarpa de la meseta de Bucaramanga y en las de aislamiento de los taludes.

- ✓ A pesar de que los predios son cercados con alambres de púas, son objeto de invasión por personas residentes en los barrios aledaños, lo cual genera un desgaste permanente de las instituciones que tienen como función la recuperación de dichas áreas.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMPL
Áreas de influencia directa por obras de estabilización	Hectáreas	12	12	100,0%
Adquisición de predios y mejoras	Predios o Mejoras	5	5	100,0%
Mantenimiento de áreas adquiridas*	Hectáreas	1.385	1385	100,0%
Diseños de Obras de mitigación del riesgo	Diseños	40	40	100,0%
Mantenimiento de Obras de Mitigación y sistemas de drenaje	Sistema de Drenaje	10	10	100,0%
Fortalecimiento de la Red de Piezómetros e inclino metros de la CDMB *	Red	1	1	100,0%
Capacitación a la Comunidad para la Socialización, Sensibilización y Apropiación de las Obras de Mitigación	Eventos	12	12	100,0%
Comité Funcionando	Comité	1	1	100,0%
Fortalecimiento del Banco de Proyectos	Proyectos	2	2	100,0%
Sistema de Información Actualizado	Sistema	1	1	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	5.363.874	5.660.213	105,5%
Fondo Nacional de Regalías - FNR		2.327.038	> 100,0%
TOTAL	5.363.874	7.987.251	148.9%

PROYECTO 2: PREVENCIÓN, CONTROL Y MONITOREO DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA CON ÉNFASIS EN EL MEJORAMIENTO DE LA SALUD PÚBLICA.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Propiciar el mejoramiento de la calidad del aire en el área metropolitana de Bucaramanga.

.ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades que se destacan de este proyecto en la vigencia 2010 son las siguientes:

- En el marco del desarrollo de la función de control de la contaminación atmosférica generada por las fuentes fijas, se realizó el seguimiento y control a las empresas que en sus operaciones efectúan procesos de combustión, verificando el cumplimiento de los límites permisivos de emisión, con el fin de minimizar la carga contaminante a la atmósfera. En total se atendieron 342 solicitudes, donde las quejas (127) generaron el mayor número de visitas.
- Las emisiones vehiculares son las responsables en gran parte de la contaminación del aire en ambientes urbanos razón por la cual en el ámbito mundial son muchos los esfuerzos encaminados a su mejor conocimiento y por ende a su precisa estimación. Están integradas por un gran número de contaminantes provenientes de diferentes procesos, como lo son las emisiones de escape y las evaporativas, siendo las primeras las más usualmente consideradas con una participación del 60% de la contaminación total emitida por el motor con respecto al 40% correspondiente a las emisiones evaporativas. Las primeras son liberadas al ambiente por medio del exhosto y sus principales componentes son el Monóxido de carbono (CO), Dióxido de Carbono (CO₂), Hidrocarburos (HC), Óxidos de Nitrógeno (NO_x), Óxidos de Azufre (SO_x), vapor de agua y gases generados por el consumo de aceite, en su mayoría generados de Gases Efecto Invernadero – GEI.
- Las emisiones evaporativas son aquellas que se presentan debido a la volatilización del combustible, son una gran variedad de HC y gases productos de la combustión, los cuales al ser liberados a la atmósfera reaccionan con el aire y la luz contribuyendo a la formación de SMOG (Combinación de

contaminantes, óxidos de nitrógeno y los HC, bajo el efecto energía solar producen el smog foto químico).

La resolución 910 de 2008 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial reglamentó los límites permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a nivel nacional. Los límites máximos de emisión se establecieron para pruebas dinámicas y en marcha mínima para vehículos a gasolina, gas natural o GLP, motocicletas, motociclos y moto triciclos y diesel; a estos últimos se les ha reglamentado la prueba de % opacidad, mientras que para los vehículos a gasolina y gas natural se establecieron concentraciones de monóxido de carbono (CO) e hidrocarburos (HC). Estos parámetros son los considerados por la entidad para rechazar o autorizar la movilización de los vehículos.

En 245 operativos realizados se requirieron 41.653, detectando que 34.540 de ellos cumplen con la norma.

- **Capacitación para la sensibilización ambiental.** Todo el esfuerzo que implica el control permanente sobre las principales fuentes de contaminación atmosférica sería insuficiente si no se diseñan estrategias y campañas de socialización y sensibilización dirigidas a la comunidad en general y especialmente al sector transporte que no demuestran su interés en incorporar políticas de control y mitigación de la contaminación atmosférica. De esta forma durante al año 2010, la CDMB realizó 40 actividades de capacitación y campañas de monitoreo de emisiones vehiculares que vinculan de forma directa al ciudadano con el objeto de crear una cultura ambiental positiva hacia el medio ambiente.

- La Campaña Sincronízate con Bucaramanga busca concientizar a los ciudadanos de la importancia que tiene para el medio ambiente el mantener en buen estado los vehículos. Durante la campaña del 2010 se



diagnosticó gratuitamente el nivel de gases de 2.100 Vehículos, los días viernes en la carrera 30 con calle 12, en el horario de 8:30 a 11:30 AM.

- El Programa de Autorregulación Ambiental es un instrumento de gestión que tiene como objetivo principal la reducción de las emisiones de los vehículos con motor diesel vinculados a las empresas de transporte público colectivo y de carga. Actualmente se encuentran autorreguladas 2 empresas de transporte público colectivo, 1 empresas de transporte de carga y el parque automotor de la Policía Metropolitana de Bucaramanga.



- La operación y mantenimiento del sistema de vigilancia de calidad del aire, conformada por cinco estaciones automáticas, tres micrometeorológicas y tres manuales, alcanzando un porcentaje de captura de datos de 90%, permitiendo de esta forma, el conocimiento confiable y oportuno de la contaminación del aire en el AMB. En resumen, el Estado de la Calidad del Aire en Términos del índice de Calidad del Aire (IBUCA) durante el 2010 mostró que el ozono troposférico (O_3) se clasificó como el contaminante mas critico y obtuvo 91 días con niveles para una calidad del aire mala y 11 días en los cuales se superó la Norma. El IBUCA de las partículas menores a 10 micrómetros (PM_{10}) obtuvo 230 días niveles para una calidad del aire Regular y cinco (5) con calidad del aire Mala. El dióxido de Nitrógeno (NO_2) registró 263 días con clasificación de Regular. Por el contrario, el monóxido de carbono (CO) y el dióxido de azufre (SO_2) tuvieron valores que indicaron una calidad del aire Buena.

Durante la vigencia se elaboraron y publicaron informes periódicos de calidad del aire incluyendo los resultados del Índice de Calidad del aire IBUCA y las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo desarrolladas y eventos presentados durante la operación de la Red.

- Con el objeto de conocer el estado de la calidad del aire en la zona de Cabecera del Llano, se instaló una estación automática en la esquina de la Carrera 36 con calle 45, parque San Pio, realizando vigilancia diaria de los contaminantes que puedan afectar la salud de la población que se encuentra en el área de influencia de la Estación. En resumen, los contaminantes más críticos fueron el Ozono Troposférico y el Material Particulado fracción respirable, aunque en ninguna ocasión de los 12 meses del año 2010 se superaron los límites máximos permisibles exigidos por la Normatividad Colombiana.
- Después de 18 meses de ejecución del proyecto de investigación epidemiológica “La Contaminación Atmosférica y sus Efectos en la Salud, Bucaramanga 2009-2010”, cofinanciado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el 1 de diciembre de 2010 se llevo a cabo la etapa de socialización de resultados en el auditorio de la CDMB.

El proyecto hacia parte del convenio de Cooperación Científica y Tecnológica celebrado entre el MAVDT, La FOSCAL, La Secretaria de Salud y Ambiente de Bucaramanga y la CDMB y su objetivo era investigar si la exposición a diferentes niveles de contaminación externa está asociada con la incidencia de síntomas respiratorios en población (todas las edades) con enfermedad crónica de tipo respiratorio o cardiovascular (población sensible). Se seleccionaron tres zonas de la ciudad con diferentes concentraciones de material particulado menor de 10 micras de diámetro aerodinámico (PM10), de acuerdo con medidas históricas de la red de monitoreo de calidad del aire de la CDMB así: Zona de baja contaminación (menor a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$), zona media (entre 40 y $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$) y zona de alta contaminación (mayora a $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Se siguieron 756 participantes de un total de 770 reclutados en la evaluación inicial. Los síntomas con mayores tasas de incidencia fueron el estornudo y la tos seca. La tasa de incidencia del total de síntomas fue de 46 por 100 participantes/día con diferencias entre las zonas: 17 en la

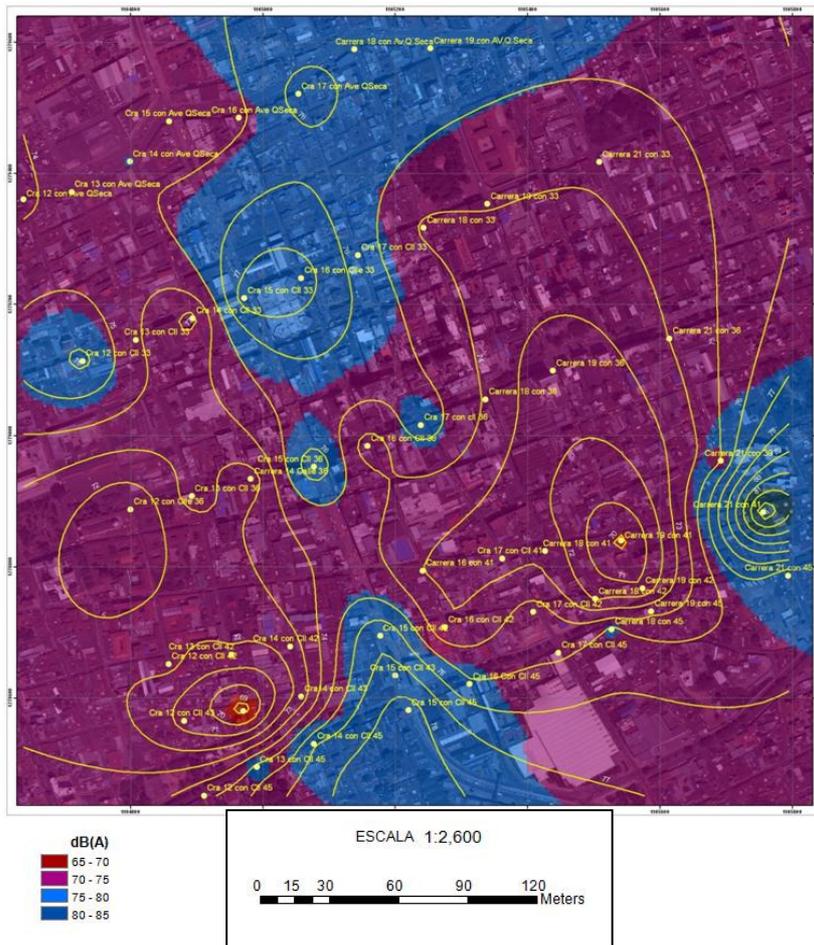


zona alta, 74 en la zona media y 53 en la zona de baja contaminación. Con excepción del estornudo y el uso de inhaladores, todos los síntomas fueron mayores en la zona de contaminación media. Sin embargo el análisis multivariado usando un modelo Poisson de tipo multinivel, mostró que luego del ajuste por variables de confusión, la zona de alta contaminación está asociada con un 64% y 77% más síntomas comparado con la zona de media y baja contaminación, respectivamente. La cercanía a industrias de cemento y el diagnóstico de falla cardíaca congestiva fueron variables también asociadas con la incidencia de síntomas respiratorios en estas poblaciones.

Estos resultados sugieren que en poblaciones sensibles la contaminación externa es un determinante importante de la ocurrencia de síntomas respiratorios, junto con otras variables de tipo personal y de condiciones de la vivienda y que éste efecto negativo se presenta en sitios con concentraciones de PM_{10} que superan los $60 \mu g/m^3$.

- **Conteo de Vehículos en el área de influencia de 6 estaciones pertenecientes al Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire del AMB** mostraron que el año 2010 el mayor flujo de fuentes móviles se presenta en la zona centro (Diagonal 15 con carrera 17) con un promedio entre 160 y 230 vehículos por hora. En el punto Molinos Altos, correspondiendo a Floridablanca, se observó también un promedio horario similar; en estos dos puntos se registraron altas participaciones de motos (en Molinos) y autos particulares (en Cra 17) que llevan a niveles medios y altos de contaminación por contaminantes como PM_{10} y NO_x . Los puntos de la Joya y el Hospital Local del Norte fueron los que registraron menores niveles de fuentes móviles con promedio horarios menores a 100 vehículos y en concordancia menores niveles de contaminación según los registros de las estaciones de monitoreo.
- **Mapa de Ruido en el Centro de Bucaramanga.** En cumplimiento a lo establecido en el artículo 22 de la Resolución 627 de 2006, se ha elaborado el mapa de ruido ambiental de la zona CENTRO del municipio de Bucaramanga, con el objeto de realizar el diagnóstico del ambiente por ruido en esta importante zona de la ciudad como un primer paso para conocer la problemática por ruido y establecer posibles estrategias de control donde sea necesario. Se seleccionaron en total 54 puntos de monitoreo de Ruido Ambiental, en la zona delimitada entre las carreras 12 y 21 y entre la calle 45 y la Avenida Quebradaseca. Esta zona se caracteriza por ser de tipo comercial

con gran concentración de personas en horario laboral, especialmente entre lunes y sábado. También se encuentra en esta zona una de las vías más importantes de doble sentido que atraviesan la ciudad de Norte a sur y viceversa, utilizada como carril exclusivo para la circulación de los buses del Sistema Integrado de Transporte Masivo “METROLINEA” desde finales del mes de febrero de 2010



Mapa de Ruido Ambiental General para el Centro de Bucaramanga

La combinación de colores para la representación grafica del mapa fue asignada según las indicaciones del anexo 5 “mapa de ruido representación

de resultados” de la Resolución 627 de 2006. De esta forma, se utilizaron el color “Carmín”, para los valores de ruido ambiental entre 65 y 70 decibles, el color “Rojo lila”, para los valores entre 70 y 75 decibles y el color “azul” para los valores entre 75 y 80 decibles.

Según el mapa de ruido, las áreas más críticas o zonas en las cuales los niveles de presión sonora son más elevados están sombreadas con el color azul, puntos que se deben tener muy en cuenta ya que los niveles sonoros son demasiado elevados y los cuales están sobrepasando la norma principalmente los ubicados por la avenida Quebradaseca y la Carrera 15, zonas por las cuales circulan gran cantidad de fuentes móviles, principalmente buses de servicio urbano que poseen motor Diesel

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

- ✓ Del trabajo realizado se puede destacar, que los establecimientos y empresas que han sido requeridos por incumplimiento de las normas de emisión, hecho que se detectó mediante el seguimiento y la medición de la carga contaminante a la atmósfera, han efectuado las adecuaciones solicitadas, o están en proceso de mejora, con lo cual se disminuye la emisión de agentes nocivos al recurso aire, y de hecho se cumple con uno de los propósitos de la entidad. Tal es el caso de CEMEX, ITALCOL, GRODCO, ASFALTAR, Horno Crematorio del Mausoleo La Esperanza, Horno Crematorio del ISABU y Horno Crematorio de Jardines la Colina, entre otros.
- ✓ Se observó que hay concientización de los usuarios de realizar periódicamente el mantenimiento de sus vehículos, lo cual se evidencia por la disminución de comparendos a los propietarios de los vehículos que no cumplían con la norma en el momento del operativo realizado por la CDMB-Municipio y Tránsito.
- ✓ Se evidenció en el año un mayor conocimiento y acatamiento por parte de los industriales, para el cumplimiento de la normatividad vigente, como se pudo observar con los estudios isocinéticos que fueron presentados para su evaluación.
- ✓ La auditoría permanente al Sistema Integrado de Transporte Masivo METROLÍNEA permitió evaluar de la contribución o no a la calidad del aire posterior a la implementación, desde finales de febrero de 2010.

- ✓ Se inició la evaluación de la contaminación del aire y su afectación a la comunidad más vulnerable con el fin de promover un programa con énfasis en la salud pública

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ Una de las dificultades que se presentan para realizar eficientemente la labor de seguimiento y control de las emisiones atmosféricas, fue el desconocimiento de la existencia de empresas nuevas o las que no están relacionadas en un expediente, con lo cual a dichos establecimientos no se les ha efectuado ningún control a sus procesos.
- ✓ Falta de compromiso de la autoridad de tránsito de algunos Municipios en el apoyo a las actividades de seguimiento y control a las emisiones vehiculares.
- ✓ El desconocimiento de la normatividad por parte de los actores involucrados en la problemática de la contaminación atmosférica generada por las fuentes móviles.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMPL
Equipo interinstitucional para el mejoramiento de la calidad del aire en el área metropolitana de Bucaramanga, conformado y funcionando	Unidad	1	1	100,0%
Vehículos chequeados en operativos	Vehículos	40.000	41.653	104,1%
Reportes sobre el estado de la calidad del aire publicados	Reportes	4	4	100,0%
Establecimientos bajo control y seguimiento por contaminación atmosférica	Establecimientos	250	250	100,0%
Cantidad de proyectos con seguimiento de emisiones atmosféricas, con referencia a la totalidad de proyectos activos con licencias, permisos y/o autorizaciones otorgados por la CDMB	Porcentaje	100	100	100,0%
Porcentaje de Captura de Datos de las Estaciones que conforman la Red de Monitoreo de Calidad del Aire	Porcentaje	90	90	100,0%
Eventos en el marco de las campañas comunitarias para el mejoramiento de la calidad del aire	Eventos	40	40	100,0%

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Mapa de Ruido Ambiental	Mapas	1	1	100,0%
Estudios pilotos realizados para evaluar los efectos de la contaminación atmosférica en la salud	Estudios	1	1	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	380.267	492.299	129.5%
TOTAL	380.267	492.299	129.5%

PROYECTO 3. CONSERVACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL URBANA.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Conservación y mantenimiento de la estructura ecológica principal urbana en el área de jurisdicción de la CDMB.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades que se destacan de este proyecto en la vigencia 2010 son las siguientes:

- Es de gran interés para la institución contar con escenarios de vida, para lo cual la implementación de los Módulos Pilotos denominados “AULAS AMBIENTALES”, permitirán fortalecer los espacios de participación ciudadana, Formación y Capacitación Ambiental, para lograr en las comunidades una respuesta efectiva frente a los procesos de gestión y participación ambiental.

Por lo anterior y para seguir colaborando en la construcción de nuevos escenarios que permitan la recreación pasiva de la comunidad, la entidad formuló e inicio el proyecto “**Aula Ambiental – Barrio Bosque Norte**” con el objetivo de generar en dichos escenarios: Identidad, conocimiento desde el punto de vista histórico, cultural y ambiental, definiendo las estrategias de interacción con los ciudadanos aferentes a ellas, para que finalmente se

consolide el ejercicio en un “Apadrinamiento” para su conservación y mantenimiento. Con una inversión estimada de \$ 28 millones, se espera contar con esta obra a finales de febrero de 2011.

- **Las Escuelas Ecológicas y Centros de Experimentación**, se han convertido en centros de educación ambiental donde se programan visitas de público en general, universidades y colegios especialmente, y se promueve la sensibilización de la comunidad en la protección de los recursos naturales, producción de material vegetal y temas de conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Con el fin de proporcionar a la ciudadanía escenarios naturales para la recreación pasiva, educación y cultura ambiental, generando cambios de actitud, comprensión, valoración y compromisos frente a la conservación de su entorno, permanentemente se adelanta el mantenimiento y manejo a los espacios disponibles en las Escuelas Ecológicas y Centros de Experimentación La Flora, Morrórico, Alfonso López, Provenza y Centro Experimental la Esperanza, con el propósito de promover el conocimiento, uso, manejo y aprovechamiento sostenible de la Biodiversidad.

El parque La flora atiende diariamente un promedio de 300 visitantes entre adultos, jóvenes y niños, desde las 4 am, el Parque Morrórico se caracteriza por presentar afluencia masiva en la semana santa con un promedio de 50.000 visitantes en estos días santos.

- La Recuperación y conservación de cañadas y/o unidades pedagógicas surge en razón a los conflictos socio-ambientales generados, entre otros, por la presencia de asentamientos precarios ubicados en zonas de alto riesgo o de protección forestal y sin dejar de mencionar la pobreza y la marginalidad; que aunado a las actitudes y comportamientos irresponsables de sus habitantes, han generado impactos ambientales negativos y el deterioro de las fuentes hídricas aledañas a zonas urbanas y suburbanas del Área Metropolitana de Bucaramanga, los cuales se evidencian en la disposición inadecuada de los residuos sólidos, el vertimiento de las aguas residuales a las corrientes sin ningún tipo de tratamiento, la eliminación y reducción de las coberturas vegetales, el deterioro e invasión del espacio público, la contaminación por ruido y sin desconocer un renglón importante de la economía local, la existencia de una industria que no cuenta con el uso de tecnologías limpias

para mitigar la degradación ambiental especialmente en las rondas de las quebradas.

Para resolver estos problemas ambientales, o mejor aún, prevenirlos; se ha buscado habilitar y mantener en óptimas condiciones las Unidades Pedagógicas (Cañadas) como escenarios para el conocimiento, conservación, uso y aprovechamiento de la diversidad de la flora regional, permitiendo el fomento de la investigación, la educación ambiental y la recreación, que conlleven una cultura ecológica en las comunidades urbanas del Área Metropolitana de Bucaramanga.

Con estas unidades pedagógicas ambientales se persigue la recuperación ambiental de las Cañadas La Esperanza, Quebrada El Loro, de Bucaramanga; Quebrada La Calavera en Floridablanca; Quebrada Las Nieves en Girón y Quebrada La Palmira en Piedecuesta; con la participación activa de Entidades Públicas, Privadas, Academia, ONG's Ambientalistas y en especial la comunidad, evitando o disminuyendo las afectaciones, promoviendo el conocimiento, uso, manejo y aprovechamiento sostenible de la Biodiversidad y generando en dichos escenarios identidad, conocimiento desde el punto de vista histórico, cultural y ambiental, además de definir estrategias de interacción con la población aferentes a ellas, para que finalmente se consolide el ejercicio de "apadrinamiento" para su conservación y mantenimiento.

- La CDMB, apoyó la poda de 635 árboles y la tala de 115 árboles en diferentes barrios del área Metropolitana de Bucaramanga, incluyendo la recolección de los residuos, transporte y disposición de material vegetal en los rellenos debidamente autorizados por la Autoridad Ambiental.
- Atendiendo las solicitudes de Juntas de Acción Comunal y Líderes del Área Metropolitana de Bucaramanga en relación con problemáticas ambientales de sus sectores, se realizaron Jornadas Ambientales para la recuperación y mantenimiento de parques y zonas verdes, consistentes en macaneos, podas, retiro de residuos de podas y/o talas de árboles en estado crítico, además de jornadas de capacitación que se llevaron a cabo en cuatro (4) barrios del Área Metropolitana de Bucaramanga y en el municipio de Rionegro.

- La problemática de las invasiones es permanente dada la situación social del área metropolitana de Bucaramanga, sin embargo se cuenta con la presencia permanente de los celadores de predios que logran controlar algunos conatos pequeños de invasión que se presentan en los diferentes predios principalmente los localizados en la zona norte de Bucaramanga.

Desde el pasado mes de febrero, el predio denominado la Casona, ubicado en el asentamiento Zarabanda, de propiedad de la CDMB y dedicado a la protección ambiental de la ciudad, ha sido invadido por personas residentes de esa zona. Con el apoyo de la Policía Nacional y con la participación de la Personería Municipal, Comisaria de Menores se ha realizado su recuperación de los invasores en 8 oportunidades. Lamentablemente no fue posible su recuperación en razón a que el Tribunal Administrativo de Santander revocó el fallo de primera instancia proferido por el Juzgado Primero Administrativo de Bucaramanga y en su lugar concede el amparo de los derechos fundamentales de vivienda y además, ordena a la Administración Municipal la reubicación de las familias en un plazo de 48 horas.

Igualmente, en septiembre fue invadido el predio Betania por la comunidad del barrio María Paz y San Ignacio. Después de cuatro (4) intentos de recuperación contando con el apoyo de la Policía Nacional, Personería Municipal, Comisaria de Menores y entes de Control se logró la recuperación definitiva del predio.

Así mismo, se realizaron operativos sin la magnitud de los anteriores para desmontar ranchos localizados en los predios de El Mirador, Juan XXIII, Chimitá, El Quindío, Estoraques, Bosque Norte y Fonce.

- Los siguientes actos administrativos permiten la exención del impuesto predial en diferentes Municipios del área de jurisdicción de la CDMB, así:

Mediante resoluciones 032 de del 15 de febrero de 2010 y 442 de 16 de junio de 2010, emanadas de la secretaría de Hacienda del municipio de Girón se obtuvieron las exenciones del impuesto predial de los inmuebles urbanos y rurales ubicados en ese Municipio.

Con las resoluciones 1154 de 10 de junio de 2010 y 1398 de de 2 de agosto de 2010, emanadas de la Secretaría de Hacienda de Bucaramanga, se logró

la exención del impuesto predial de los predios de propiedad de la CDMB, destinados a la protección ambiental y de la escarpa (el número de predios asciende a 715).

En el municipio de El Playón, por Acuerdo municipal los predios de propiedad de la CDMB se encuentran exentos hasta el año 2016 (11 predios).

Mediante resolución 057 del 9 de abril de 2010, se obtuvo la exención del impuesto predial de los inmuebles ubicados en el municipio de Piedecuesta (7 predios).

El municipio de Lebrija con resolución 234, del 20 de enero de 2010 otorgo exención a los dos predios ubicados en ese municipio (2 predios).

Los predios localizados en el municipio de Rionegro, se encuentran exentos según acuerdo municipal 030 del 16 de junio de 2006 (5 predios) y se encuentran exentos hasta el año 2016.

El municipio de Floridablanca otorgo la exención del impuesto predial a los 67 inmuebles de propiedad de la CDMB, mediante resolución motivado predio a predio, por el año 2010; igualmente en el mes de septiembre se solicitó la exención para año gravable de 2011, el cual se encuentra en trámite en la secretaría de Hacienda.

En el municipio de Vetas por acuerdo municipal los predios de propiedad de la CDMB se encuentran exentos hasta el año 2016 (3 predios).

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

- ✓ En el marco de este proyecto se está gestionando con la Gobernación de Santander y el municipio de Bucaramanga, la elaboración de los diseños de los conjuntos urbanos I y II del Ecoparque El Loro, para la generación de escenarios de vida integrales en el área metropolitana de Bucaramanga, donde se espera que los entes territoriales aporten cerca de \$ 400 millones para esta actividad.
- ✓ La consolidación de los escenarios recreativos en las estructuras ecológicas principales del Área Metropolitana de Bucaramanga, busca conservar los espacios públicos de gran impacto social y ambiental; de tal forma que se

disponga en la ciudad de zonas seguras integradas a la cultura, recreación, convivencia, conocimiento y aprendizaje, como escenarios donde se comparta con la diversidad de la fauna y flora, articulando estas labores con la educación ambiental y la recreación que conlleven una cultura ecológica en las comunidades urbanas del área metropolitana.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ Las áreas verdes del Área Metropolitana de Bucaramanga son limitadas, por lo tanto, las existentes (zonas verdes, parque y rondas de quebradas) requieren ser conservadas y mantenidas para proveer pulmones que garanticen bienestar y calidad de vida a la población. Sin embargo, las permanentes prácticas insostenibles (talas, quemas, podas sin las técnicas adecuadas y disposición inadecuada de residuos sólidos) han generado desequilibrios ecosistémicos generando consecuencias que se evidencian en pérdida de biodiversidad, contaminación del aire, variación de las condiciones climáticas, deterioro del recurso suelo y desmejoramiento del paisaje.
- ✓ Con la finalidad de evitar las permanentes invasiones a los predios, se requiere la participación decidida de la Administración Municipal para tomar las medidas tendientes a erradicar de una vez estas ocupaciones ilegales en los barrios de la ciudad.
- ✓ En el municipio de Matanza existen 11 predios de propiedad de la CDMB, que la Administración Municipal, a pesar de las múltiples comunicaciones que se le han enviado desde diciembre de 2008, no ha otorgado la exención del impuesto predial

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Módulos Piloto denominados “Aulas Ecológicas” en sectores colindantes con las Unidades Pedagógicas “Cañadas”	Aulas Ecológicas	1	0,9	90,0%
Áreas Ecológicas manejadas y mantenidas: Parque La Flora, Centro Experimental y Demostrativo La Esperanza, Parque Morrórico, Predio Provenza, La Lengüeta”, Cañada Esperanza I, Quebrada El Loro, Quebrada Las Nieves, Quebrada La Palmira, Quebrada La Calavera.	Áreas Ecológicas	9	9	100,0%

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Equipo de trabajo interdependencias de la CDMB para proyectar y ejecutar un Plan Operativo para la Restauración de la Calidad Ambiental de las Cañadas de acuerdo con la Competencia Institucional.	Equipo de trabajo interdependencias CDMB	1	1	100,0%
Convenios Interinstitucionales firmados para la conservación, mejora y mantenimiento de la Estructura Ecológica Principal Urbana.	Convenio	2	2	100,0%
Sistema de información para el manejo de predios actualizado y funcionando.	Sistema de información	1	1	100,0%
Creación base de datos para atención solicitudes de la comunidad en aspectos relacionados con la Subdirección Gestión Ambiental Urbana Sostenible.	Base de datos	1	1	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	341.434	386.526	113,2%
FONDO ACCIÓN SOCIAL	181.900	181.900	100,0%
TOTAL	523.334	568.426	108,6%

PROYECTO 4. APOYO Y SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Dinamizar, controlar y verificar la gestión integral de los residuos sólidos y su normatividad vigente en el área de jurisdicción de la CDMB.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades que se destacan de este proyecto en la vigencia 2010 son las siguientes:

- El seguimiento a las escombreras se realiza con el propósito de regular el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

Las escombreras en seguimiento durante la vigencia 2010 fueron: El Dorado ubicada en la vía a Zapatoca, a la cual se le modificó la autorización; El Parque – Urbanas ubicada en la antigua ladrillera Bucaramanga, está en operación normal; está suspendida la denominada Esgamo, en la vía a Lebrija; en sancionatorio para cierre están Tres Esquinas y el Intra de Piedecuesta, y en cierre las denominadas Consorcio Inco – Berlín (de Berín), Autopistas de Santander – Lebrija (Lebrija – San Pablo), Autopistas de Santander – Rionegro (Rionegro – Puente Tierra); Higuera Escalante (vía a Chimitá); Consorcio Vial Santander (vía a Tona); la denominada Esgamo (vía a Lebrija) está suspendida, y por último, la Escombrera Rancho Grande está en seguimiento.

- Los **residuos hospitalarios y similares** son desechos generados por entidades que prestan servicios de salud a personas o animales que pueden presentar un riesgo por estar potencialmente contaminados con sustancias biológicas o químicas.



En decreto 2676 de diciembre 22 de 2000, la Resolución MAVDT 1164 de septiembre 6 de 2002 y el decreto 4741 de noviembre 25 de 2005, constituyen una base importante para la gestión integral de estos residuos.

En este orden de ideas, se destaca que las solicitudes de planes de gestión de residuos hospitalarios estudiadas y aprobadas fueron de 731.

- De acuerdo a la normatividad ambiental en cuanto a residuos sólidos, la CDMB ejercerá acciones de control al sector industrial en lo concerniente con

residuos peligrosos, tal como lo señala el decreto 4741 de 2005, en relación al manejo y disposición final de los mismos.

Es por ello que una de las labores realizadas está vinculada a la inscripción de los generadores de residuos peligrosos, teniendo en cuenta la resolución 1362 de 2007, por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos (RESPEL), a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005. Las empresas que solicitaron inscripción y fueron gestionadas como generadores de RESPEL fueron 150. De ellas 69 fueron verificadas y validadas en la página del IDEAM.

- Otra actividad en la cual se asesora al sector industrial es en la constitución de los Departamentos de Gestión Ambiental – DGA, recibéndose 107 solicitudes en el año, siendo aprobadas 71 de ellas.

- Las actividades desarrolladas para mejorar los puntos críticos con las empresas prestadoras de aseo y crear conciencia ciudadana y en los usuarios en general conllevaron la divulgación ambiental entre los vendedores ambulantes, capacitación en cuanto al comparendo ambiental y manejo de residuos sólidos y se realizaron campañas de cultura ciudadana que incluyó brigadas de barrio y vías públicas.



- En concordancia con el artículo octavo del decreto 1713 de 2002, que le otorga al a CDMB la facultad de hacer seguimiento a los Planes para la Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS la entidad adelantó esta actividad mediante reuniones y visitas con los municipios, realizándose una con Vetás y California; dos con Tona y Suratá; tres con Lebrija, Matanza, Rionegro, Charta, El Playón y Bucaramanga; cuatro con Piedecuesta y Floridablanca y cinco se realizaron con Girón.

- En consideración al artículo 33 del decreto 1220 de 2005, la entidad realiza seguimiento a los proyectos, obras o actividades sujetos a Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental, durante su construcción, operación, desmantelamiento o abandono, por lo cual se realizaron 39 visitas de seguimiento a los proyectos de las empresas Crudesan, Sandesol SA ESP, Descont SA ESP, Aeronáutica, Chocoita-Cara Limpia, Centroabastos, El Dorado, El Parque, El Carrasco, Albedo, Recupera de Metales del Orienta, Represa de Tona/Acueducto, Bocas/Electrificadora, Escombrera Rancho Grande, Merquímicos y Planta de Hipinto.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

- ✓ En el programa RESPEL del sector industrial se involucró a las universidades.
- ✓ Se está presentando interacción con empresas gestoras de residuos domésticos, para lograr la eliminación de puntos críticos por manejo inadecuado de residuos y controlar la proliferación de gallinazos.
- ✓ Por la difusión permanente que se está realizando de la normatividad, se reciben más solicitudes de la comunidad en temas relacionados con residuos.
- ✓ Se inició la conformación del comité con los gestores de residuos peligrosos en el área de jurisdicción de la CDMB.
- ✓ Se logró la consolidación de grupos de reciclaje en los municipios de Piedecuesta, Girón, Bucaramanga y Floridablanca.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ Continúan los problemas con las entidades del estado, más cuando se tiene en cuenta que son las que más incumplen la normatividad.
- ✓ No es fácil contar con la colaboración de los practicantes, lo cual debería ser una acción continua e interactiva con los centros educativos, que de serlo, se podrían realizar los empalmes que no obstaculicen las funciones de la entidad.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Comité Interinstitucional de autoridades funcionando (autoridades de tránsito; comparendo ambiental; SSPD y otras)	Número	1	1	100,0%

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Plan promocional diseñado y operando para difundir la normatividad y la competencia de las diferentes entidades, relacionadas con el manejo de residuos sólidos	Número	1	1	100,0%
Consejo comunal de residuos sólidos para el AMB y municipios menores creado y funcionando (para la participación de la comunidad y el conocimiento de la CDMB sobre el manejo de residuos y la percepción de la comunidad)	Número	2	2	100,0%
Alianzas estratégicas establecidas con actores dentro de los cuales tenemos: Residuos peligrosos; plantas de compostaje; zonas de disposición final; generadores industriales, escombreras, constructores, gremios, universidades	Número	2	2	100,0%
Departamentos de Gestión Ambiental aprobados (cumplimiento Dec. 1299/08)	Número	60	71	118,3%
Escombreras autorizadas y en seguimiento (Res MAVDT 541/94)	Número	2	3	150,0%
Nuevos planes de residuos hospitalarios aprobados y en seguimiento (Dec. 2676/00)	Número	20	32	160,0%
Municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados por la CAR (rellenos sanitarios, celdas transitorias) con referencia al total de municipios de la jurisdicción*	Municipios	13	13	100,0%
Cumplimiento promedio de los compromisos establecidos en los PGIRS de la jurisdicción*	Porcentaje	60%	72%	120,0%
Número de registros de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción*	Registros	120	153	127,5%
Departamentos de gestión ambiental en seguimiento *	Número	180	299	166,1%
Planes de gestión de residuos hospitalarios en seguimiento *	Número	720	731	101,5%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	372.829	219.886	58.9%
TOTAL	372.829	219.886	58.9%

PROGRAMA 6: FORTALECIMIENTO DEL SINA PARA LA GOBERNABILIDAD AMBIENTAL.

PROYECTO 1: EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Garantizar y fortalecer la aplicación y el cumplimiento de la normatividad ambiental en la ejecución de proyectos, obras o actividades que se ejecuten en el Área de Jurisdicción de la CDMB.

.ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades que se destacan de este proyecto en la vigencia 2010 son las siguientes:

- Solicitudes ambientales tramitadas en la vigencia 2010 se resumen así:
 - Licencias Ambientales. En el año se radicaron 12 nuevos proyectos para el trámite de licencia ambiental, de los cuales 4 son competencia del MAVDT y 8 le competen a la CDMB su trámite. De estos últimos se tienen 3 proyectos viales, 1 de almacenamiento de residuos peligrosos, 3 mineros, y 1 de relleno sanitario.

De los ocho proyectos de licenciamiento ambiental radicados en el presente año, se otorgaron 4 resoluciones de aprobación una corresponde al proyecto de almacenamiento de residuos peligrosos y tres a proyectos viales. Los 4 restantes se encuentran en trámite

- Documentos de Seguimiento y Control Ambiental. Se solicitaron para 87 proyectos lineamientos ambientales para tener en cuenta durante la construcción de las obras urbanísticas y arquitectónicas.
- Planes de Manejo. Se radicaron en el año 21 planes de manejo de minería de Hecho, entre los cuales se emitieron 13 resoluciones de aprobación y las 8 restantes están en estudio o se les ha solicitado información adicional.
- El seguimiento a permisos ambientales, se desarrolló teniendo en cuenta el manual del MAVDT y de acuerdo a los lineamientos ambientales establecidos por la CDMB. Se realizó así:
 - Licencias Ambientales. El seguimiento a proyectos con licenciamiento ambiental conllevó realizar 96 visitas de seguimiento a proyectos que poseen trámite de licencia ambiental.
 - Planes de Manejo. Se realizaron 42 visitas de seguimiento a proyectos avícolas, porcícolas y mineros que poseen planes de manejo aprobado.
 - Documentos de Seguimiento y Control Ambiental y lineamientos ambientales. En el año se efectuaron 325 visitas a proyectos urbanísticos y arquitectónicos que cuentan con el documento de seguimiento y control ambiental y a proyectos que cuentan con lineamientos ambientales.
- **Atención de solicitudes y afectaciones ambientales.** En el año 2010, se recibieron 6.266 solicitudes de la comunidad entre las cuales se tienen que 1.050 fueron por afectaciones ambientales y 5.216 corresponden a solicitudes de visita técnico, de corte y poda de árboles o solicitudes de información entre otras.

Las mayores quejas corresponden a ruido (215), debido a ubicaciones de negocios o industrias en zonas residenciales. Teniendo en cuenta lo anterior, la CDMB empezó a liderar el conflicto con las Administraciones Municipales en Girón y Piedecuesta, mediante la organización con mesas de trabajo en las cuales participaron las administraciones municipales en cabeza de la Secretaría de Gobierno y Salud, la Personería, la comunidad afectada, la

comunidad afectante, y la CDMB. En dichas mesas de trabajo se identificaron los sitios más críticos para empezar a trabajar en ellos.

- La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, como máxima autoridad Ambiental en el área de su Jurisdicción, adelanta los procesos sancionatorios por infracciones a la normatividad ambiental, cumpliendo con una función preventiva, correctiva y compensatoria, en pro de la conservación del Medio Ambiente. Esta actividad se inicia cuando de oficio o a petición de parte se ponen en conocimiento de la entidad las infracciones ambientales. El total de procesos tramitados en la vigencia alcanzó los 468.

Las principales acciones ejecutadas están relacionadas con la autorización para removilizar 2.215,8 m³ de madera, autorización de 1.637 cortes y podas, atender más de 456 derechos de petición, así como 29 acciones populares.

También se decomisaron 1.966 especímenes de fauna silvestre. De éstos se reubicaron 570 y se liberaron 476. Se destaca también que 2.492 especímenes fueron entregados voluntariamente.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

- ✓ Se dio inicio a los diagnósticos en los diferentes municipios, lo que permitirá entrar a trabajar sobre los problemas ambientales más representativos que se identificaron en cada zona.
- ✓ La comunidad se capacitó en diferentes temas ambientales por lo que se espera un cambio en sus actuaciones frente al medio ambiente.
- ✓ El aplicativo de solicitudes y afectaciones ambientales, puesto en marcha en la vigencia, permitió identificar los problemas más representativos en la comunidad, generando con ello una dinámica de solución a los mismos, con un trabajo multidisciplinario entre la Administración Municipal, Entes de Control, comunidad afectada, comunidad que genera la afectación, por medio de mesas de trabajo.
- ✓ El equipo de trabajo de Resolución de Conflictos Socio Ambientales, permitió atender con eficiencia y eficacia, los diferentes conflictos identificados, dando solución a los mismos, con beneficio a la comunidad.
- ✓ Se logró descongestionar los procesos sancionatorios, reduciendo los tiempos en el trámite.

- ✓ La adquisición de equipos para toma de información en campo, permitió a los grupos de trabajo una mejor identificación y medición en los operativos de seguimiento y control, generando un mejor soporte técnico a la gestión.
- ✓ Con la presencia de los diferentes grupos de trabajo en cada municipio, se generó una mejor respuesta al usuario.
- ✓ Se realizó un trabajo conjunto con Ingeominas, con el fin de poder dar solución a la minería ilegal, lo que ha permitido tener mejor control y poder realizar un mejor seguimiento ambiental a esta actividad.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ Descoordinación interinstitucional por desconocimiento de las competencias de cada una de las entidades con relación al medio ambiente.
- ✓ La expedición de nuevas normas ambientales por parte del MAVDT, ha representado modificaciones en trámites, requisitos y procedimientos, generando un traumatismo en la comunidad para sus trámites.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Solicitudes de autorizaciones ambientales tramitadas en los términos de la Ley.	Unidad	100	234	234,0%
Seguimiento ambiental a Licencias, Permisos, Planes de manejo acorde al plan de cumplimiento.	Porcentaje	80	80	100,0%
Procesos sancionatorios admitidos y avocados	Porcentaje	33	63	190,9%
Procesos sancionatorios ejecutoriados bajo seguimiento y control.	Unidad	170	252	148,2%
Trámite de solicitudes, quejas y denuncias por afectaciones ambientales.	Unidad	5.500	6.266	113,9%
Suscripción, seguimiento y control de actas compromisorias generadas a partir de acuerdos establecidos en la resolución de conflictos socio-ambientales en el Área de Jurisdicción	Unidad	10	11	110,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	1.450.736	1.849.953	127.5%
TOTAL	1.450.736	1.849.953	127.5%

PROYECTO 2: FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL COMO SOPORTE PARA LA GESTIÓN DE LA CDMB.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Administrar, procesar, analizar y divulgar información ambiental estratégica mediante el uso de herramientas tecnológicas de punta y comunicación en línea de datos.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades que se destacan de este proyecto en la vigencia 2010 son:

- **Mantenimiento de aplicaciones ORACLE – SIG.** Se realizó mantenimiento a 9 aplicaciones ORACLE, entre las que se encuentran Sistema de Información y Calidad Ambiental, Calidad del Aire, Monitoreo de Corrientes, Silvicultura Urbana, Control de Erosión, Repositorio de Mapas, Contrato de Reforestación, Manejo de Predios y Red Hidroclimatológica.

El mantenimiento de aplicaciones ORACLE consiste en la implementación de nuevas consultas, reportes, soporte a usuarios de las aplicaciones existentes; coordinación del levantamiento, selección y validación de la información a incluir en las aplicaciones, migración de datos y actualización de la documentación.

En el mantenimiento de aplicación SIG, se atendieron 164 casos relacionado con soporte a usuarios, estructuración de información, generación de informes y capacitación a usuarios, entre otros.

- En lo que respecta al **manejo de imágenes de satélite** para clasificación de coberturas vegetales, y trabajo con sensores remotos se realizaron las

actividades de estructuración de información cartográfica a la información requerida en los diferentes proyectos ambientales de la CDMB como: Parque Natural Regional “La Judía”, Parque Natural Regional “El Rasgón”, DMI “Humedal El Pantano”, Propuesta Parque Natural Regional “Páramo de Santurban”, Mapa de Áreas Protegidas de la CDMB y Ubicación de Títulos Mineros, para señalar sólo las más relevantes.

- El almacenamiento en el repositorio de datos geográficos de la CDMB ubicando información relacionada con los proyectos, además de los trabajos en los sitios señalados en el punto anterior, se realizó la restitución de información cartográfica básica entregada por IGAC a escalas 1:10.000 y 1:2.000 y las Zonificaciones ambientales de los POMCAS de la CDMB
- Se revisaron cada una de las planchas cartográficas y ortofotos entregadas por el IGAC generando informe enviado para la realización de ajustes a las primeras entregas
- Se brindó apoyo al proyecto “Comisión Conjunta Paramos Santurban – Almorzadero” donde participan las corporaciones CORPONOR, CAS y CDMB

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

Las acciones realizadas por la CDMB requieren las actividades desarrolladas por este proyecto, por lo cual se puede señalar que ellas soportan todas las decisiones de la CDMB en el manejo de la información ambiental.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

El alto costo de las imágenes satelitales y de los aplicativos requeridos, tanto en licenciamiento como en actualizaciones, de los elementos tecnológicos requeridos para el procesamiento.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Mantenimiento de aplicaciones	Unidad	15	15	100,0%
Convenios interinstitucionales	Convenios	1	1	100,0%

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Consultas al SIA	Visitas	100	100	100,0%
Reportes del estado de los recursos naturales	Reportes	2	2	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	346.000	262.289	75.8%
TOTAL	346.000	262.289	75.8%

PROYECTO 3: EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Mejorar el comportamiento ambiental de los habitantes del área de jurisdicción de la CDMB, aumentando su capacidad de celebrar y cumplir acuerdos a través de procesos participativos y concertados conducentes a una gestión ambiental eficiente; donde se logre el respeto y defensa por el entorno.

.ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades que se destacan de este proyecto en la vigencia 2010 son las siguientes:

- La implementación de canales adecuados de comunicación interna para el fortalecimiento de la cultura organizacional de la entidad, conllevó la puesta en marcha de seis (6) Instrumentos Comunicativos, a saber: 1) **Carteleros**. Se ubicaron siete (7) carteleros en la Sede Principal de la Entidad; así mismo se administraron las carteleros de los predios de la entidad como el Jardín Botánico, Almacén, Vivero Nazaret y Vivero La Rosita; y se instalaron 14 carteleros en los municipios: 2 en Bucaramanga y 1 en cada uno de los demás municipios. 2) **Sonido Interno**. Este canal de comunicación permitió informar sobre las actividades Institucionales y recordación de actividades programadas para la participación de funcionarios y contratistas de la Entidad

según programaciones, en total hubo 256 avisos. 3) **Intranet**. Se alimentó de información ambiental a página intranet. 4) **Correos Institucionales**: Canal de comunicación que permite mantener informado de manera permanente a todo el personal de la Entidad sobre actividades ambientales, sociales y culturales que se llevan a cabo al interior y exterior de la misma; para un total de 292 correos enviados. 5) “**Conexión avance**” y **Conexión Noticia**, se realizaron 30 “Conexión Avance” y 94 “**Conexión Noticia**”: **Comunicado de Prensa**”. Este último se envía a través de los correos electrónicos a los diferentes medios de comunicación para mantenerlos informados de las acciones de la CDMB en su área de jurisdicción. 6) **Conexión Mensual**. Canal de comunicación que permite destacar la información ambiental de gran impacto social; así como avances de gestión de las diferentes dependencias de la Entidad.

- Para implementar el Plan de Medios, se organizaron y coordinaron diferentes actividades a nivel general que permitieron la elaboración de objetivos de este plan de medios, teniendo como resultado final, la selección de medios de comunicación de TV, radio y prensa; con los siguientes temas específicos a tratar: Manejo de Respel y residuos sólidos en general, Comparendo Ambiental, Protección de flora y fauna (palma de cera, musgo y lama, huevos de tortuga y parques naturales), Obras de estabilización de erosión, asentamientos precarios y encerramiento de predios y Eventos institucionales

- Con la finalidad de promover espacios de participación, comunicación, sensibilización y educación ambiental para la protección de los recursos naturales se ejecutaron 100 Jornadas Lúdico Pedagógicas Ambientales en los diferentes municipios de área de jurisdicción de la CDMB; en donde se trataron temáticas relacionadas con problemas ambientales según las características de la zona seleccionada para estas presentaciones; las cuales



contaron con temas tales como: ahorro del agua, manejo de residuos sólidos, disminución del ruido, protección de ecosistemas estratégicos, recurso bosque, comparendo ambiental a continuación se relacionan las actividades lúdico pedagógicas desarrolladas en el Área de Jurisdicción de la CDMB en el

marco de eventos ambientales y vale aclarar que solo 80 (ochenta) de estas contaron con apoyo de presentaciones teatrales: mimos – títeres.

- Con la finalidad de promover en la población el comportamiento ambiental voluntario y el reconocimiento y posicionamiento de la entidad; y en el marco de la aplicación de técnicas de mercadeo para la adopción de ideas conducentes al mejoramiento del comportamiento ambiental voluntario de la población, se ejecutaron 3 investigaciones, las que se aplicaron a distintos actores sociales del área de jurisdicción de la CDMB, teniendo en cuenta la población objeto; las encuestas se denominaron:
 - 1) Percepción sobre la labor de la CDMB en los municipios de su área de jurisdicción, aplicándose 445 encuestas a la comunidad Educativa de los municipios del área de jurisdicción de la CDMB y cuyo resultado fue que la comunidad ubica dicha labor en el rango de EXCELENTE – BUENO, sin embargo se recomienda aplicar acciones de mejora para difundir más las acciones y eventos que se llevan a cabo en la Entidad.
 - 2) Percepción y participación de los actores SINA, de los Comités Interinstitucionales (COMCAC - CIMA) se realizaron 97 encuestas a la comunidad educativa de los 13 municipios del área de jurisdicción de la CDMB. El resultado fue que la percepción que se tiene de estos comités es positiva, sin embargo la comunidad considera que no participa activamente en los CIMAS.
 - 3) Encuesta de consumo de medios Área Metropolitana de Bucaramanga y municipios de la jurisdicción de la CDMB. Con el fin de conocer esta percepción, se aplicaron 384 encuestas a la comunidad en general de los municipios del área de jurisdicción de la CDMB, identificando que los medios de consumo más demandados por parte de la comunidad, ocupando el primer lugar CARACOL Radio y TV y el segundo lugar RCN Radio y TV.
- **Comités Ambientales Interinstitucionales fortalecidos y dinamizados (CIDEA - COMCAC - CIMA).** Como uno de los mecanismos para incrementar los procesos de la participación ciudadana en los temas ambientales, se contó durante el año 2010, con el fortalecimiento de cada uno de los comités

interinstitucionales teniendo en cuenta el contexto local en el que se promovieron:

Para conformar el CIDEA, la CDMB, participó en diferentes actividades, las cuales fueron concertadas con la Gobernación de Santander a través de la Secretaría de Educación Departamental; se llevaron a cabo reuniones, talleres, revisión de proyecto de acuerdo y fuera de esto, se establecieron contactos con la CAS. De otra parte durante el año 2010, la CDMB, formó parte de la Mesa Ambiental Regional de Educación Ambiental, la cual tiene como política direccionar las directrices de la Educación Ambiental y lograr la vinculación de la entidad a los programas de Educación Formal a nivel nacional.

El Comité Observatorio de Cultura Ambiental Ciudadana (COMCAC) en los municipios del área metropolitana y los Comité Interinstitucional Municipal Ambiental (CIMA) en los demás municipios del área de jurisdicción CDMB, contaron con un total de 11 eventos por municipio, los que se desarrollaron de manera mensual y que contribuyeron al conocimiento y la solución de la problemática ambiental municipal y a la concertación interinstitucional de actividades a favor de la conservación del medio ambiente; a través de estos comités, se ejecutaron reuniones, talleres, eventos de capacitación, visitas y jornadas ambientales entre otros

- Con un total de 13 Consejos Ambientales Municipales, desarrollados en cada uno de los municipios del área de jurisdicción, se logró identificar y dar respuesta a parte de la problemática ambiental local; dentro de estos comités, se atendieron diferentes actividades como la socialización de cada uno de los proyectos de la CDMB y el alcance de los mismos a nivel municipal, acciones en torno al CLOPAD, acciones de capacitación, socialización del Comparendo Ambiental y capacitación sobre “Erosión Responsabilidad de Todos”.

De otra parte como actividad complementaria, se acompañó la ejecución de los Comités Ambientales Interactivos, desarrollándose 2 por municipio, los cuales de una manera más lúdica y pedagógica, lograron la participación masiva y proactiva de la comunidad en el conocimiento de los problemas ambientales, la solución de éstos y la socialización de nuevas normas y leyes ambientales.

- En cuanto a empresas y gremios del sector productivo vinculados a proyectos y/o actividades ambientales enmarcadas en el proceso de Cultura Ambiental Ciudadana, se vincularon Telebucaramanga CEMEX, LITO, Nissan (Bucaramanga), Caralimpa y Pimpollo (Girón); Rediba y EMAF (Floridablanca); ICP (Piedecuesta), EMSERVIR (Rionegro) y EMPULEBRIJA (Lebrija); quienes de manera voluntaria, enmarcadas dentro del concepto de “Responsabilidad Social”, se vincularon al desarrollo de diferentes actividades ambientales de capacitación a la comunidad de su entorno, ejecución de jornadas ambientales, celebración del calendario ambiental, donación de insumos para eventos ambientales (bolsas, kit empresarial, refrigerios), elaboración de convenios y sensibilización a la comunidad.
- A finales del año 2010 se realizó el “I Encuentro Nacional de Consejeros Representantes de ONG ante las CAR”. Este evento tuvo como objeto propiciar un espacio de conocimiento y reflexión entre los Representantes de las Organizaciones No Gubernamentales que trabajan por el medio ambiente y que son delegados a los Consejos Directivos de la CAR; en el evento se pudo reflexionar sobre los temas estratégicos ambientales del país además de analizar el espacio de las ONG Ambientalistas como Autoridades Ambientales con miras a contribuir a su fortalecimiento, como actores del Sistema Nacional Ambiental SINA.
- La dinamización de procesos en las comunidades a través de promotores ambientales comunitarios contó con la vinculación de 250 personas inscritas como Inspectores Ambientales Comunitarios. Se logró realizar y/o actualizar la base de datos de los mismos, desarrollar actividades de capacitación, gestión y participación, junto con el reconocimiento de la problemática de cada una de las comunidades a las que pertenecen; también participaron en eventos masivos de capacitación como: “Diplomado Virtual de Gestión Ambiental y Derechos Humanos”, el cual fue organizado por la CDMB – Personería del Municipio de Floridablanca y “Seminario de Gestión Ambiental”, con el apoyo de la ESAP.
- **Jornadas Ambientales enmarcadas en procesos de Cultura Ambiental Ciudadana.** En cada uno de los municipios, se llevaron a cabo jornadas ambientales, las que contaron con la participación proactiva de las comunidades, de los diferentes actores sociales municipales, los mismos COMCAC y CIMAS, junto con el concierto de entidades tanto públicas como

privadas presentes en la municipalidad; estas jornadas lograron resolver problemáticas ambientales puntuales, despertar conciencia, cultura ambiental ciudadana y responsabilidad ambiental tanto individual como colectiva, y generar impacto dentro de los conceptos de uso eficiente y ahorro del agua, protección de nacimientos y cañadas, recuperación de cañadas, manejo integral de residuos sólidos y sensibilización puerta a puerta, entre otras.

- La organización y seguimiento a compromisos establecidos en los Foros y/o Audiencias Públicas “Pacto Auditorías Visibles y Transparencia”, se realizó a los siguientes:
 - Foro de seguimiento al proyecto de estabilización de taludes en 20 barrios de Bucaramanga, que contó con la participación de 82 personas.
 - Foro de cierre de seguimiento al proyecto de estabilización d taludes en 20 barrios de Bucaramanga, se realizó el 2 de noviembre de 2010 y contó con la participación de 84 personas.
 - Audiencia pública de rendición de cuentas y seguimiento al Plan de Acción Ajustado al 2007 – 2011, realizado el 15 de abril de 2010 y contó con la participación de 120 personas.
- **Convenios y Alianzas en el marco de la Cultura Ambiental Ciudadana.** En el marco de esta actividad se logró el establecimiento de convenios con las entidades: ECOPETROL – ICP (apoyo a la promoción de la cultura ambiental en el municipio de Piedecuesta), Universidad Santo Tomas (se llevó a cabo el “II Congreso Internacional de Economía Hacia un Modelo de Desarrollo Sostenible”, Hermanas de la Caridad Dominicanas de la Presentación de la Santísima Virgen de Tours (adelantar un programa de Educación No Formal que conduzca a mejorar las competencias ambientales de la comunidad en saneamiento del entorno, para 60 líderes comunitarios del asentamiento los Bambúes del municipio de Girón) y FENALCO.
- **Entes Territoriales asesorados para la transversalización de la dimensión ambiental en los programas curriculares PRAE Y Proyectos de Aula.** Con el objeto de dinamizar esta actividad en el área de jurisdicción de la CDMB, se asesoró a cada una de las Secretarías de Educación Municipal, de los municipios certificados (Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta) y

los adscritos a la Secretaría de Educación Departamental (California, Charta, El Playón, Lebrija, Matanza, Ríonegro, Suratá, Tona y Vetas).

En síntesis se asesoró a los 13 Entes Territoriales a través del contacto directo con las Secretarías de Educación y/o Direcciones de Núcleo y a 47 PRAE (Proyectos Ambientales Escolares) y/o Proyectos de Aula, los que giraron en torno a huerta escolar, protección de nacimientos, seguridad alimentaria, vivero escolar, huerta de medicinales, reciclaje, parcela agroecológica, uso eficiente y ahorro del agua, semilleros de investigación de la biodiversidad, prevención y atención de desastres, entre otros.



- Para acompañar y fortalecer los procesos de Educación Ambiental No Formal, se formularon y acompañaron en su ejecución un total de 26 proyectos ambientales, entre los que se destacan de Bucaramanga: Educación ambiental en el estudio de amenaza riesgo y vulnerabilidad por fenómenos de remoción en masa en la comuna 14 Barrios Antonia Santos, San Pedro San Martín y Quebrada la Iglesia, Comuna 9 sector el Cristal Bajo – Comuna 10 y Barrio el Porvenir Comuna 11 de Bucaramanga, Mejoramiento en la Cultura Ambiental Ciudadana en la Quebrada el Loro ubicada en la comuna 6 del Municipio de Bucaramanga, Socialización y capacitación para el conocimiento e implementación del Comparendo Ambiental en las Comunas No. 1 y 2 del Municipio de Bucaramanga; en California: capacitación a 200 habitantes del municipio de California, en la Legislación y Planificación para la Protección Conservación y Aprovechamiento Sostenible de las Áreas de Paramo; en Floridablanca: Educación Ambiental en predios de la CDMB (El Rasgón, El Diviso, Jardín Satelital, Páramo Cañón del Chicamocha, Parque Morrórico, Parque la Flora, Jardín Eloy Valenzuela; en Girón: Capacitación a la comunidad Aferente a la Quebrada las Nieves en Cultura Ambiental sobre Protección Conservación de las Fuentes Hídricas; en Piedecuesta: Implementación del Programa de Cultura Ambiental ciudadana a través de la

puesta en marcha de la estrategia educativa de uso y Ahorro Eficiente del Agua y de un modelo de Gestión de Residuos Sólidos Reciclables en el Municipio de Piedecuesta y el Instituto Colombiano del Petróleo de Ecopetrol S.A – Santander; sólo por resalta algunos de los programas ejecutados.

- Teniendo en cuenta la ola invernal nacional que afectó de manera drástica a varios municipios del área de jurisdicción de la CDMB, tanto en lo social, lo económico y, para este caso específico, en lo ambiental, el grupo de Gestores Institucionales de la Oficina de Mercadeo y Comunicación Estratégica con los Grupos de Alto desempeño de las demás subdirecciones, participaron en las jornadas de visita y reconocimiento de los daños causados por la misma, atendiendo los llamados de cada una de las comunidades afectadas, en donde se tomo datos puntuales de los lugares, la afectación causada, el tipo de respuesta inmediata o a mediano plazo y los nombres de líderes o contactos claves con las comunidades.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

- ✓ Durante el año fue clave la implementación de adecuados canales internos y externos de comunicación, los que sirvieron para mantener informada y sensibilizada a la comunidad CDMB, tanto a nivel interno como externo, en cuanto al fortalecimiento de la cultura organizacional.
- ✓ Cada uno de los barrios y sectores atendidos con las jornadas ambientales y las actividades comunicacionales lúdico pedagógicas, vieron en éstas un complemento para fortalecer los procesos de Participación Ciudadana y Cultura Ambiental Ciudadana; sensibilizando a la comunidad y ciudadanía en general en temas como: uso eficiente y ahorro del agua, manejo integral de los residuos sólidos, cuidado, embellecimiento y conservación de las zonas verdes y parques, y protección y recuperación de cañadas.
- ✓ Vale destacar el fortalecimiento de los Comités Interinstitucionales: CIDEA, COMCAC y CIMA; los que fueron un punto de concertación, integración y coordinación para el desarrollo de actividades concernientes con la Educación Ambiental y la Participación Ciudadana.
- ✓ De otra parte, fue relevante la vinculación de empresas y gremios, los que a través del concepto de “responsabilidad social”, se vincularon de manera proactiva a la ejecución de actividades ambientales dentro de su contexto.
- ✓ Finalmente la vinculación de líderes identificados como potenciales “Inspectores Ambientales” es un aspecto positivo para el desarrollo de

actuales y nuevos proyectos ambientales, los que favorecerán la concientización ambiental y el fortalecimiento de la Cultura Ambiental Ciudadana y el liderazgo en la conformación, asesoría y acompañamiento de organizaciones de base y ciudadanía en general.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ Es necesaria la elaboración y publicación de material publicitario como volantes, folletos y afiches entre otros.
- ✓ Carencia de recursos para la ejecución tanto de Proyectos de Aula – PRAE como de Proyectos Ambientales Comunitarios.
- ✓ A pesar de los esfuerzos, aun no se ha materializado el CIDEA.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Comunicación Estratégica				
Canales Adecuados de comunicación interna implementados y operando *	Canales comunicativos internos	6	6	100,0%
Plan de medios organizado y ejecutado *	Plan de Medios	1	0,7	70,0%
Actividades Comunicacionales lúdico pedagógicas, para complementar acciones orientadas desde los componentes participación ciudadana y educación ambiental.	Estrategias Lúdico Pedagógicas	100	100	100,0%
Técnicas de Mercadeo aplicadas para la adopción de ideas conducentes al mejoramiento del comportamiento ambiental voluntario de la población.	Investigaciones	3	3	100,0%
Participación Ciudadana				
Comités Ambientales Interinstitucionales Municipales fortalecidos y dinamizados (CIDEA, CIMA, COMCAC AMB).	Comités Interinstitucionales Municipales Ambientales	14	14	100,0%
Consejos Ambientales Municipales convocados y seguimiento a compromisos	Consejos Ambientales Municipales	13	13	100,0%

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Empresas y Gremios del Sector Productivo vinculados a Proyectos y/o actividades ambientales enmarcadas en el proceso Cultura Ambiental Ciudadana.	Empresas Vinculadas	10	15	150,0%
ONG's Ambientalistas fortalecidas en procesos de participación y gestión ambiental	ONG's Ambientalistas	60	60	100,0%
Encuentros Nacional o Departamental de Delegados de ONG's	Eventos	2	2	100,0%
Promotores Ambientales Comunitarios dinamizando procesos con las comunidades.	Promotores Ambientales Comunitarios	250	250	100,0%
Jornadas ambientales enmarcadas en procesos de Cultura Ambiental Ciudadana	Jornadas Ambientales	45	46	102,2%
Foros y/o Audiencias Públicas "Pacto Auditorías Visibles y Transparencia". Seguimiento a compromisos.	Foros y/o Audiencias Públicas	3	3	100,0%
Convenios y/o Alianzas en el marco de la cultura ambiental ciudadana	Convenios y/o Alianzas	2	2	100,0%
Educación Ambiental				
Entes Territoriales asesorados para la transversalización de la dimensión ambiental en los programas curriculares, PRAEs y Proyectos de Aula *	Entes Territoriales	13	13	100,0%
Programas de Educación No Formal ejecutados	Programas Comunitarios	26	26	100,0%
Proyectos del Plan de Acción, asesorados en la incorporación del Proceso Cultura Ambiental Ciudadana *	Proyectos	26	26	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	1.019.230	1.157.996	113.6%
TOTAL	1.019.230	1.157.996	113.6%

PROYECTO 4: DISEÑO Y EJECUCIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL REGIONAL

OBJETIVO DEL PROYECTO

Desarrollar la investigación aplicada con participación de los actores regionales como soporte a la gestión ambiental de la CDMB.

.ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades que se destacan de este proyecto en la vigencia 2010 son las siguientes:

- Para el ajuste del Plan de Investigación Ambiental, se llevaron a cabo dos talleres con las partes interesadas, como universidades, entes territoriales, institutos de investigación y la autoridad ambiental (CDMB).

En el primer Taller, liderado por el Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander von Humboldt, se identificaron siete prioridades de investigación y monitoreo en Áreas Protegidas, tales como: a) Servicios ecosistémicos, b) Cambio climático, c) Opciones de uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, d) Presiones y huella ecológica, e) Aporte de los sistemas productivos a la conservación, f) Representatividad ecosistémica y g) Funcionalidad ecológica.

En el segundo taller, liderado por la CDMB, se identificaron prioridades y necesidades de investigación en tres líneas del conocimiento muy importantes para el apoyo de la gestión ambiental de la CDMB, como son: a) la Gestión del Recurso Hídrico, b) la Gestión del Riesgo y c) la Gestión de la Energía y Producción Más Limpia.

Los resultados obtenidos en los 2 Talleres, permitieron elaborar un documento que contempla las directrices para el desarrollo de la Investigación Ambiental, teniendo en cuenta las necesidades y prioridades regionales, compuesto de una Presentación, Antecedentes, Principios, Diagnóstico, Visión, Objetivos, Líneas de investigación priorizadas.

- Para la utilización eficiente de los recursos físicos, humanos y financieros en torno a la ejecución de la investigación ambiental, se gestionó y firmó un

Convenio de Asociación entre la CDMB y la Universidad Pontificia Bolivariana, con el objeto de aunar esfuerzos para desarrollar una acción conjunta para la elaboración de un Catálogo de Bioindicadores de Calidad de Aguas, aplicable a ríos y quebradas de la zona de influencia del Área Metropolitana de Bucaramanga, empleando como estudio de caso la quebrada Mensuli.

- Con el objeto de participar en una convocatoria de Neomundo se elaboró el proyecto “Catálogo de bioindicadores de calidad de aguas en el área de influencia del área metropolitana”, entre la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) y la CDMB. El proyecto contiene una información general, resumen y descripción (planteamiento del problema, justificación, impacto esperado, marco teórico y estado del arte, objetivos, metodología, resultados esperados, estrategia de comunicación, estrategia con el medio, cronograma, acta de propiedad intelectual, concepto de ética, bibliografía, bibliografía, posibles pares evaluadores y presupuesto).
- Estas actividades del CIAGA consistieron en, principalmente, en la realización de un taller sobre Investigación Ambiental llevado a cabo el 19 de septiembre, el cual contó con la asistencia de 29 funcionarios en representación de las universidades, entes territoriales y la CDMB y la Difusión de los Boletines Electrónicos del CIAGA Nos. 7 y 8.
- Los trabajos de investigación ambiental realizados se resumen a continuación:

Evaluación y comparación de la riqueza florística entre fragmento de bosque natural, cultivo de cacao a libre exposición y en arreglo agroforestal. Mediante esta investigación se evaluó y comparó la riqueza florística en varias coberturas vegetales, tales como un fragmento de bosque natural, cacao a libre exposición y cacao en arreglo agroforestal. Los resultados parciales indican que en el bosque natural se encuentra la mayor riqueza florística, soportado por el número de géneros y familias; las familia más abundante en estos bosques corresponde a



las Melastomataceae. En las parcelas de cacao en arreglo agroforestal, la riqueza florística es similar a la presentada en bosque natural, ya que el muestreo incluyó las plantas herbáceas presentes en el sotobosque, en donde se identificaron varias especies medicinales y un sinnúmero de especies forestales, entre las que sobresalen el cedro (*Cedrela odorata*) y frijolito (*Schizolobium parahybum*); las familias más abundantes son la Asteraceae, Poaceae y Malvaceae, especialmente por la presencia de las plantas herbáceas. En las parcelas de cacao a libre exposición la riqueza de especies es inferior a la presentada en bosque natural y en cacao en arreglo agroforestal; la familia más abundante corresponde a la Poaceae

Estimación de la pérdida de suelo por erosión hídrica en fragmento de bosque natural, cacao con sombrío, cacao sin sombrío y en suelo desnudo. Este estudio se adelanta a través del Convenio con CORPOICA, con el objeto de estimar la pérdida de suelo en tres tipos de cobertura vegetal (bosque natural, cacao con sombrío y cacao sin sombrío) y en suelo desnudo localizado en la Estación La Suiza, municipio de Rionegro, Santander.

Los resultados evaluados indican que en el bosque natural se ha presentado la menor pérdida de suelo, seguida del sistema de cacao con sombrío; mientras que en suelo desnudo y en el sistema de cacao sin sombrío las pérdidas han sido muy superiores.

Lo importante en este trabajo, es que se documenta la importancia que tienen los sistemas agroforestales en el control de la erosión, ya que las pérdidas de suelo registradas allí son muy cercanas a las que ocurren en bosque natural. Este es uno de los servicios ambientales más valiosos que poseen los sistemas agroforestales, de allí la importancia de poderlos implementar en planes de manejo de cuencas hidrográficas donde existen conflictos de usos del suelo.

Estimación del aporte y descomposición de la hojarasca en tres tipos de cobertura vegetal (bosque natural, cacao con sombrío y cacao sin sombrío) y descomposición de hojarasca en suelo desnudo. La producción y descomposición de la hojarasca es importante para el ciclaje de nutrientes de los bosques. Una alta producción y baja tasa de descomposición de la hojarasca pueden resultar en la acumulación de hojarasca en el horizonte superficial del suelo, aumentando la biomasa y la profundidad de la

hojarasca, y con ello, la acumulación de nutrientes en el horizonte superficial del suelo y limitación de nutrientes para los productores primarios.

Los resultados parciales de esta investigación soportan el potencial que tienen los sistemas agroforestales, en este caso cacao con sombrío, para aportar materia orgánica al suelo, ya que a la fecha ha sido superior a la presentada en bosque natural y en cacao sin sombrío, lo cual se constituye en la base de una mejor oferta de nutrientes en el suelo para la sostenibilidad del sistema.

- La divulgación de la investigación ambiental se hizo mediante la edición de los Boletines Electrónicos 7 y 8 del CIAGA, con información correspondiente a los Trabajos de Investigación Ambiental realizados por las diferentes actividades misionales de la Corporación.

Los Boletines Electrónicos están publicados en la página web de la Corporación en el sitio Web/Gestión Ambiental/Investigación Ambiental/Comité de Investigación Aplicada/Boletín Virtual.

- A través de un trabajo conjunto entre el MAVDT, Patrimonio Natural – Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas y la CDMB, se elaboró el **Diseño de un Esquema de Pagos por Servicios Ambientales en la Microcuenca del río Frío, subcuenca del río de Oro**. Algunas acciones llevadas a cabo fueron las reuniones para la coordinación de elaboración de la propuesta, con partes interesadas (municipios de Bucaramanga y Floridablanca, gobernación de Santander y Acueducto Metropolitano de Bucaramanga) para la socialización y concertación de la propuesta del Esquema de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos y elaboración de los documentos SWAT (Software “Soil and Water Assesment Tool” - Herramienta para la Evaluación del Agua y el Suelo) de la microcuenca río Frío, diseño y perfil del esquema.

Para el año 2011, se espera continuar con el proceso, en donde se buscará concretar a las partes interesadas para poner en marcha el Esquema o Instrumento consistente en: a) La definición de la tarifa y adopción del pago por los beneficiarios de los servicios ambientales, b) definición de los beneficiarios y de los incentivos para la conservación y la restauración de los ecosistemas y c) Definición de la forma como se administrarán los recursos monetarios y/o en especie.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

- ✓ El diseño de instrumentos para la captación de recursos económicos que coadyuven en la conservación de ecosistemas forestales con participación de las comunidades rurales.
- ✓ La disponibilidad de alternativas metodológicas para el monitoreo confiable de los recursos naturales renovables.
- ✓ La formulación de políticas respecto a la administración de los recursos naturales renovables.
- ✓ La disponibilidad de datos sobre servicios ambientales de los ecosistemas para la formulación de proyectos de cooperación nacional e internacional.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ Hubo problemas de movilidad en las áreas rurales por la ola invernal, la cual causó deslizamientos que obstruyeron las carreteras, impidiendo el desarrollo de algunas actividades programadas en el segundo semestre de 2010.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Plan General de Investigación Ambiental Regional Ajustado.	Plan	1	1	100,0%
Convenios interinstitucionales firmados	Convenio	1	1	100,0%
Comité de investigación ambiental funcionando *	Comité	1	1	100,0%
Proyectos de investigación formulados para participación en convocatorias con otras instituciones.	Proyecto	1	1	100,0%
Trabajos de investigación realizados	Trabajo	3	3	100,0%
Investigación ambiental difundida	Boletín Electrónico	2	2	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	30.000	53.162	177.2%
TOTAL	30.000	53.162	177.2%

PROYECTO 5. FORTALECIMIENTO Y COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL DE LOS ACTORES QUE CONFORMAN EL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL EN LA REGIÓN.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Fortalecer el nivel de competencias de los actores del Sistema Nacional Ambiental en el Área de Jurisdicción de la CDMB, para atender articuladamente los asuntos ambientales en busca del desarrollo sostenible de la región.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades que se destacan de este proyecto en la vigencia 2010 son las siguientes:

- El Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB), experimenta un proceso de crecimiento acelerado que ha dado como resultado la ocupación de zonas no aptas para vivienda, por tal razón, la CDMB junto con los municipios que conforman el AMB, la Sociedad Santandereana de Ingenieros, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Gobernación de Santander, iniciaron un proceso para la formulación de un modelo de ciudad que permita optimizar las interrelaciones físicas y funcionales, bajo principios de sostenibilidad de región, a través de un proceso de construcción participante de una visión de futuro de ciudad metropolitana compartida, con un horizonte de tiempo hasta el año 2030 que se concretó con el Acuerdo firmado el 22 de abril de 2008. Como resultado de lo anterior se formuló un modelo que agrupa diecisiete variables principales y sus retos, que de manera progresiva hacia el año 2030 pretende, en un esfuerzo colectivo, generar una ciudad región sostenible y competitiva en lo biofísico y en lo cultural, capaz de competir económicamente, de absorber cantidades significativas de migración rural y de proporcionar a sus habitantes mejores niveles de bienestar social y propiciar una seguridad territorial que disminuya el riesgo de las comunidades que habitan este espacio biofísico.

Cumpliendo con las directrices dadas por el Viceministerio de Ambiente en la política de gestión ambiental urbana, esta línea de trabajo se enfoca en la

acción planificada, coordinada y concurrente entre la Autoridad Ambiental y los entes territoriales y sectoriales que tienen su accionar en las zonas urbanas, para que cada uno, dentro de su ámbito de acción, pueda garantizar su planificación armónica e integral, con el objetivo de asegurar la adecuada relación entre los centros urbanos y la región donde se encuentran inmersos y que utilizan como soporte de su estructura.

Apropiación del Modelo de Ciudad Sostenible. Durante el año 2010 se impulsaron y dinamizaron diferentes procesos, como la formulación de un modelo de intervención sobre asentamientos precarios, que en la actualidad representan el 25% de la población, a partir de un ejercicio piloto aplicado a tres asentamientos del área metropolitana de Bucaramanga; la suscripción de un convenio de producción más limpia con CAMACOL, la Sociedad Santandereana de Ingenieros y la Sociedad Colombiana de Arquitectos para promover construcciones eco-responsables y el diseño de un sistema inteligente de monitoreo del plan prospectivo estratégico que permite afinar el modelo de ciudad sostenible y articular las acciones de los diferentes actores frente a los retos de sostenibilidad consignados en él, desarrollando un algoritmo matemático aplicando la ciencia de caos y complejidad.

Así mismo se han organizado los conversatorios de salud pública donde se da prioridad a esta variable entendiendo que la población del AMB se encuentra expuesta a factores ambientales que los afectan. En este ejercicio se identificaron las variables para esta temática y se formularon los retos para cada una de ellas, junto con la identificación y calificación de los actores de poder. Se identificaron que las variables más importantes son cultura ciudadana frente a salud pública, la inversión en salud pública en los planes de desarrollo y la calidad del hábitat urbano. Otro conversatorio es el de Visión de Ciudad donde se ha avanzado en la identificación de 27 proyectos que aportan a la competitividad del Área Metropolitana de Bucaramanga, se realizó la valoración de estos proyectos con el Índice de Sustentabilidad y Competitividad –ISC, el cual está integrado por cuatro componentes con la misma relevancia (Institucional, Económico, Social y Ambiental) que componen el concepto más holístico de la sustentabilidad; este conversatorio concluyó que 14 proyectos tienen una buena calificación y de esos dos se pueden considerar críticos para lograr un avance significativo en la sostenibilidad del AMB que son el plan general de control de la erosión y el plan maestro de asentamientos precarios. Fruto de este conversatorio, se

conformó el Comité Interinstitucional de Gestión del Riesgo que tomará como insumo para su accionar los avances de los estudios e investigaciones del Plan General de Control de la Erosión y de Asentamientos Precarios.

Otro aporte del proyecto de Ciudad-región Sostenible y Competitiva es la construcción del Sistema Inteligente de Monitoreo Estratégico que es una herramienta de monitoreo o seguimiento que debe ser utilizada para comparar la proximidad y corregir los resultados obtenidos en cada uno de los indicadores estratégicos frente a los valores de visión de futuro expuestos en el Modelo en un entorno dinámico donde todos los actores y las variables se mueven en distintas direcciones y a diferentes velocidades, este instrumento permite palpar y anticipar el comportamiento del sistema urbano regional.

- En cuanto a Asesoría y Acompañamiento a organizaciones ambientalistas y funcionarios de la CDMB en la formulación de proyectos para gestión ante fuentes externas, al inicio del año se llevó a cabo la evaluación de 11 propuestas de proyectos presentadas en el mes de diciembre de 2009. El resultado fue la selección de seis nuevas iniciativas.



En este mismo sentido, los funcionarios, en convocatoria interna realizada en enero, presentaron ideas de proyectos, de las cuales 10 fueron definidas para ser incluidas en el proceso de asesoría y acompañamiento para su formulación en MML con miras a ser gestionados ante fuentes externas.

- Con el propósito de gestionar los proyectos ambientales formulados por ONG ambientalistas y funcionarios de la CDMB, ante fuentes externas regionales, nacionales e internacionales, se brindó asesoría a las siete organizaciones ambientalistas que al finalizar el 2009 ya tenían sus proyectos totalmente terminados, con el fin de reformular o ajustar dichos proyectos. Este ajuste fue solicitado por la Gobernación de Santander en reunión realizada con la

Agencia de Desarrollo Económico Local, ADEL y la Oficina de Planeación Departamental para analizar cada una de las siete propuestas presentadas a consideración de ADEL en convocatoria diciembre de 2009. La asesoría fue complementada con un taller general para tal fin.

Como estrategias principales de gestión de los proyectos ante fuentes externas, se programaron y llevaron a cabo una feria de proyectos ambientales y una rueda de negocios de proyectos ambientales, buscando establecer alianzas estratégicas con los diferentes actores del Sistema Nacional Ambiental.

- **Feria de proyectos.** Ésta se realizó en el marco del encuentro regional de organizaciones ambientalistas. Los stands fueron visitados especialmente por actores de la comunidad educativa de la Universidad Santo Tomás y por los miembros de las Ong asistentes al encuentro regional. En estos eventos se presentaron 23 proyectos ambientales formulados con enfoque de marco lógico: 13 formulados por Ong y 10 por funcionarios de la CDMB.

- **Rueda de Negocios de Proyectos Ambientales.** Fue realizada en el mes diciembre en el Auditorio de la Universidad Santo Tomás. Se contó con la participación de 52 demandantes entre instituciones públicas, privadas, industrias y particulares, destacándose la presencia de las universidades de la región; de las alcaldías de los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Tona y Vetas; SENA; Ecoeficiencia, ANDI, Fundación Forjar de Canadá, Electrificadora de Santander; Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, y algunas entidades de carácter privado. Un total de 104 citas fueron atendidas en las cuales se expresaron como principales intereses de los demandantes de los proyectos establecer alianzas en investigación, capacitación de actores y vinculación en la producción más limpia.



Con la finalidad de preparar a los oferentes, se contrató una firma especializada para el desarrollo de un programa de entrenamiento para los proveedores de los proyectos a presentar en la rueda, la elaboración de las bases de datos de demandantes de la rueda, así como para la gestión de los proyectos ante organismos regionales, nacionales e internacionales. Esta firma, de forma simultánea y complementaria, llevó a cabo contactos presenciales con diferentes entidades en la ciudad de Bogotá y en Bucaramanga y apoyo la ejecución de la rueda

- El encuentro nacional de representantes de las Organizaciones Ambientalistas a los Consejos Directivos de las CARs del país, así como el regional de Organizaciones Ambientalistas, demandó la actualización de la base de datos de éstas, la determinación del programa a cumplir; la definición de conferencistas a invitar y contactos con ellos. El evento fue organizado conjuntamente con la Universidad Santo Tomás (USTA) y contó con la participación de aproximadamente 120 participantes entre miembros de ONG y funcionarios de la CDMB. En el marco de estos encuentros se prepararon y manejaron talleres con los consejeros para elaborar propuesta para la agenda ambiental regional desde la mirada de estos representantes.
- La construcción de una agenda regional considera como principales insumos para alimentar la misma, los aportes brindados por los actores participantes en cada uno de los eventos contemplados en el Congreso Internacional de Medio Ambiente; Encuentro Regional de Organizaciones Ambientalistas y el Encuentro Nacional de Representantes de las ONG ante los Consejos Directivos de las CAR. Se complementan estos insumos con los aportes de los actores de la investigación, resultados de taller de investigación realizado con ellos. Se elabora por la universidad un documento preliminar de agenda con los aportes de los actores mencionados.
- Por requisito de la Contraloría General de la República, se elaboró el manual “Diseño y Administración del Banco de Programas y Proyectos de la CDMB”, documento que se encuentra para consulta en el Sistema Integrado de Gestión y Control de la corporación. Se proyectó resolución para la creación del Banco de Programas y Proyectos y se socializaron, tanto el manual como la Resolución, con los funcionarios de las diferentes dependencias de la Corporación.

Aporte del proyecto y/o de las actividades realizadas al estado de la calidad ambiental en el área de jurisdicción.

La preparación de los funcionarios de la CDMB para la formulación de proyectos bajo la metodología de MML, es un paso importante para que los recursos del orden nacional e internacional puedan ser recibidos en pro del mejoramiento del medio ambiente, ya que ello allana el camino para ser presentados en metodología de MGA, que es, finalmente, como lo solicita el gobierno nacional, para ser asignados recursos del orden nacional.

Dificultades presentadas para el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- ✓ En los conversatorios para validar las variables de Ciudad Sostenible, la participación fue muy dispersa y poco constante de los actores invitados, lo que llevó a un atraso en las actividades, sin que pudiesen avanzar en los temas de índice de desarrollo humano e investigación, desarrollo e innovación.
- ✓ Se presentó gran dificultad al momento de realizar la convocatoria al Encuentro Regional de Organizaciones Ambientalistas y el Encuentro Nacional de Representantes de las ONG ante los Consejos Directivos de las CAR, ya que no se contaba con una base de datos con los nombres de estos Consejeros.

INDICADORES Y METAS

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Actores sociales identificados y caracterizados	Estudio	1	1	100,0%
Actores sociales informados y capacitados en competencias ambient	Numero	100	105	105,0%
Variables del modelo de ciudad sostenible para el Área Metropolitana de Bucaramanga validadas y mejoradas	%	50	50	100,0%
Programa de fortalecimiento al interior de la CDMB y al interior de los actores sociales formulado y adelantado.	Programa	1	1	100,0%
Proyectos gestionados ante fuentes externas.	Proyectos	10	10	100,0%
Sistema Inteligente de Monitoreo alineado al modelo de ciudad región sostenible y competitiva 2030 *	Fases de desarrollo	1	1	100,0%

INDICADOR	UNIDAD	PLAN 2010	AVANCE	% CUMP
Agenda ambiental regional conjunta y concertada construida	Agenda	1	1	100,0%
Encuentros de formación, capacitación y coordinación con entes territoriales, ONGAS y otros actores del SINA	Eventos	4	4	100,0%
Plataforma tecnológica corporativa mejorada *	Plataforma	1	1	100,0%

* Indicador acumulativo

FUENTES DE FINANCIACIÓN

FUENTE	FINANCIACION (miles de pesos)		
	PLAN 2010	AVANCE	%
CDMB	847.930	746.850	88.1%
TOTAL	847.930	746.850	88.1%

INFORMACIÓN FINANCIERA

La información financiera de las entidades del estado está basada en dos componentes relevantes que muestran su situación: El presupuesto y los Estados Financieros.

Un presupuesto es un plan para organizar los gastos y ahorrar dinero. Ahorrar dinero significa sacar el mayor provecho de los ingresos, controlar cuánto se gasta y tomar buenas decisiones de en qué se debe invertir el dinero extra.

El balance general es el estado contable que sintetiza y refleja el patrimonio poseído por la empresa en cierta fecha. El de resultados es aquel que materializa la naturaleza de los resultados – o una ganancia o una pérdida - generados por la entidad en determinado intervalo de tiempo.

1. PRESUPUESTO

La palabra presupuesto viene del latín prae, que significa antes, y suponere, que quiere decir calcular, computar. El Presupuesto es el instrumento técnico y legal de planeación económica de la Entidad que, para un período fiscal, prevé sus ingresos, a la vez que autoriza o dirige sus gastos de conformidad con el Plan de Acción.

Así mismo el presupuesto es un instrumento de gerencia pública y de planeación estatal porque es un estimativo de los ingresos y de los gastos.

➤ Ingresos

Los ingresos tuvieron un recaudo del 104,47% del total presupuestado, destacándose los siguientes conceptos:

- Contribución por Valorización. Para la vigencia 2010 no se había presupuestado recaudos por esta renta, pero en virtud a la gestión de la Oficina Coactiva, ingresaron \$ 93.323.713,61.

- Venta de Bienes y Servicios. Para la vigencia se presupuestó un monto de \$ 362.148.000, recaudándose \$ 461.559.236, es decir, un 27,45% más de lo presupuestado, representado en un gran porcentaje por los conceptos de: seguimiento licencias ambientales, trámites concesión de aguas y otorgamiento de permisos.
- Aportes Otras Entidades. Para la vigencia 2010 se había presupuestado un total \$ 4.887.163.018 y se recaudaron \$ 3.742.163.909, es decir, un 76,57% generado porque algunos de los convenios no entregaron las partidas pactadas.
- Otros Ingresos. Para la vigencia 2010 se presupuestaron \$ 4.456.421.000 y se recaudaron \$ 4.410.302.389, es decir, un 98,97% de lo proyectado.
- Sobretasa Ambiental. Para la vigencia se había proyectado un recaudo de \$19.195.929.000, recaudándose \$ 22.053.875.920, es decir, un 14,89% más de lo presupuestado, generado por los excedentes recibidos por la mayoría de los Municipios que conforman el área de jurisdicción de la CDMB.

➤ Gastos.

- **Gastos de Funcionamiento.** En la vigencia 2010 se comprometieron recursos por \$ 8.322.810.740 en gastos de Funcionamiento equivalentes a un 97,82% de lo proyectado.
- **Servicio de la Deuda.** En el año 2010 se presupuestó el servicio de la deuda por la suma de \$ 804.289.000, generándose un compromiso del 100% por este concepto.
- **Inversión.** La inversión presupuestada de la entidad para la vigencia 2010 ascendía a \$ 26.015.969.943, comprometiéndose un 83,56% de dicho monto. La distribución de los montos comprometidos por programas es así: distribuida por programas es así: Planificación Ambiental en la Gestión Territorial \$2.148.722.933, Gestión Integrada del Recurso Hídrico \$4.651.376.414; Conocimiento, Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Naturales Renovables y la Biodiversidad \$960.860.102; Promoción de Procesos Productivos Competitivos y Sostenibles

\$639.627.900; Prevención y Control de la Degradación Ambiental \$9.267.860.868 y en Fortalecimiento del SINA para la Gobernabilidad Ambiental \$ 4.070.250.256. La inversión ejecutada ascendió a la suma de \$21.738.698.473,

Reservas Presupuestales y Cuentas por Pagar. A 31 de diciembre de 2009 se constituyeron \$ 5.441.829 miles, siendo un 54% menos que las constituidas a 31 de diciembre de 2008.

Superávit Presupuestal. La diferencia entre los ingresos y los compromisos es el superávit presupuestal y asciende a \$ 6.042.856.493.

El resumen de las partidas presupuestales es el siguiente:

CONCEPTO	RECAUDOS
I. INGRESOS	
A. INGRESOS CORRIENTES	30.761.225.168
TRIBUTARIOS	93.323.713
Contribución de Valorización	93.323.713
NO TRIBUTARIOS	30.667.901.455
Sobretasa Ambiental	22.053.875.920
Venta de Bienes y Servicios	461.559.236
Aportes Otras Entidades	3.742.163.909
Otros Ingresos	4.410.302.389
B. RECURSOS DE CAPITAL	6.147.429.538
Rendimientos Financieros	602.120.891
Superávit Fiscal (sin saneam ni infraest)	4.737.424.000
Cancelación de Reservas	0
Venta de Activos (Lote)	681.643.584
Recuperación de Cartera Alcantarillado	126.241.063
TOTAL INGRESOS	36.908.654.705
FUNCIONAMIENTO/INVERSIÓN	COMPROM
II.FUNCIONAMIENTO Y SERVICIO DE LA DEUDA	
Funcionamiento	8.322.810.740
Servicio de la Deuda	804.289.000
III.INVERSIÓN	
PLANIFICACIÓN AMBIENTAL EN LA GESTIÓN TERRITORIAL	2.148.722.933
GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO	4.651.376.414
CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATU	960.860.102
PROMOCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES	639.627.900
PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL	9.267.860.868
FORTALECIMIENTO DEL SINA PARA LA GOBERNABILIDAD AMBIENTAL	4.070.250.256
TOTAL FUNCIONAMIENTO E INVERSIÓN	30.865.798.212
SUPERÁVIT PRESUPUESTAL	6.042.856.493

El superávit está generado por una mayor ejecución de ingresos que excedieron lo presupuestado en **\$1.580.295.688** y la apropiación disponible de **\$4.462.560.805**, cuya sumatoria es el superávit citado. Lo disponible es ocasionada en gran medida por recursos provenientes de aportes de otras entidades, **\$ 1.100.164.622**, que no se comprometieron, por haberse firmado en el último mes del año; recursos de contrapartidas de la CDMB que amparan convenios suscritos, valor que ascendió a la suma de **\$ 1.248.941.717**, y el saldo es la no adjudicación a diciembre 31 de 2010 de nueve (9) procesos contractuales en curso, que son asumidos con presupuesto 2011 (Sentencia C-502 de 1993 Corte Constitucional).

2. **BALANCE GENERAL**

El balance general es el estado contable que sintetiza y refleja los bienes y derechos poseídos por la CDMB a diciembre 31 de 2010. Hay que advertir que el concepto de bienes y derechos se asocia a una fecha determinada y reúne elementos muy heterogéneos, puesto que engloba: bienes como dinero, equipo, instalaciones, materias primas, por mencionar sólo lo más relevante, y derechos, como cuentas por cobrar. En cuanto al pasivo y al patrimonio, éstos muestran las fuentes de financiación de tales bienes y derechos.

El patrimonio de una empresa no sólo está compuesto por los medios económicos con los que cuenta, sino que también integra los medios financieros que han permitido a la entidad desarrollar su actividad productiva y ser propietaria de los bienes que posee. El balance general presentó las siguientes cifras al cierre de la vigencia 2010: - Activos \$ 528.664.465 miles; Pasivos \$16.503.870 miles y Patrimonio por \$ 512.160.595 miles. El detalle, en miles de pesos, de las cuentas se presenta más adelante.

3. **ESTADO ACTIVIDAD FINANCIERA, ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL**

El estado contable que materializa la naturaleza de los resultados, es el de Actividad Financiera, Económica, Social y Ambiental, mostrando una ganancia o pérdida durante el tiempo transcurrido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre. Las cifras, en miles de pesos, se muestran más adelante.

Balance General Comparativo 2010 – 2009
(Cifras en miles de pesos)

	<u>NOTAS</u>	DICIEMBRE 31 DE <u>2010</u>	DICIEMBRE 31 DE <u>2009</u>
A C T I V O		528,664,465	434,791,633
A C T I V O C O R R I E N T E		26,742,452	23,737,622
Efectivo	3	15,231,281	14,994,943
Caja		14,418	58,444
Depósitos en Instituciones Financieras		15,216,863	14,936,499
Deudores		9,364,278	8,620,795
Ingresos no Tributarios	4	5,564,133	5,944,178
Servicios Públicos	5	319,697	426,539
Transferencias por Cobrar	6	2,824,732	1,187,550
Avances y Anticipos Entregados	7	471,910	802,531
Anticipos o saldo a favor de Impuestos y Contribuciones		0	51,461
Otros Deudores	8	503,523	526,055
Provisión para Deudores	9	(319,717)	(317,519)
Inversiones		2,000,000	0
Inversiones Admón de Líquidez - Renta Fija	10	2,000,000	0
OTROS ACTIVOS		146,893	121,884
Cargos Diferidos	11	146,893	121,884
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	12	71,707,636	67,608,202
Terrenos		23,229,689	15,060,208
Bienes Muebles en Bodega		86,869	42,148
Edificaciones		6,408,679	6,408,679
Plantas y Ductos		12,657,028	12,667,315
Redes, Líneas y Cables		55,984,946	55,984,946
Maquinaria y Equipo		944,845	1,528,478
Eq. Médico y Científico		1,997,709	1,880,592
Muebles, Enseres y Equipo de Oficina		1,101,688	1,099,545
Eq. de Comunicación y Computación		2,364,994	2,856,062
Eq. de Transporte, Tracción y Elevación		1,354,824	1,236,862
Eq. Comedor, Cocina, Despensa y Hotelería		22,483	22,040
Depreciación Acumulada		(34,424,874)	(31,178,673)
Provisión Propiedad Planta y Equipo		(21,244)	0
A C T I V O L A R G O P L A Z O		226,542,390	225,261,331
Deudores		5,567,985	4,287,545
Ingresos no Tributarios	4	2,318,264	1,103,661
Servicios Públicos	5	295,606	398,215
Otros Deudores	8	2,954,115	2,785,669
Inversiones		220,974,405	220,973,786
Inversiones Patrimoniales en Entidades no controladas	13	26,405	26,355
Inversiones Patrimoniales controladas	14	220,948,000	220,948,000
Provisión Para Protección Inversiones		0	(569)
OTROS ACTIVOS		203,671,987	118,184,478
Bienes entregados a Terceros	15	663,115	679,835
Amortización Acumulada de Bienes entregados a terceros		(585)	(585)
Intangibles	16	1,449,344	1,459,825
Amortización Acumulada Intangibles	17	(1,309,812)	(1,317,142)
Valorizaciones	18	202,869,925	117,362,545
TOTAL ACTIVO		528,664,465	434,791,633
CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	33	8,031,141	8,307,616
Derechos Contingentes		5,432,045	4,744,435
Deudoras de Control		2,599,096	3,563,181
CUENTAS ACREEDORAS POR CONTRA	34	197,009,821	231,949,074

PASIVO		16.503.870	16.651.373
PASIVO CORRIENTE		5.303.384	6.581.651
Operaciones de Crédito Público	19	609.250	507.250
Operación de Crédito Público Interna a corto plazo		609.250	507.250
Cuentas por Pagar		4.097.668	5.344.461
Adquisición de Bienes y Servicios Nacionales	20	42.746	368.797
Transferencias por pagar	21	100.000	0
Intereses por pagar	22	15.608	38.590
Acreedores	23	737.972	660.543
Retención en la Fuente e Impuesto de Timbre	24	237.589	215.975
Impuestos, Contribuciones y Tasas por Pagar	25	9.324	6.619
Avances y anticipos recibidos	26	2.489.837	3.559.513
Depósitos Recibidos en Garantía	27	464.592	494.424
Obligación Laboral y de Seguridad Social Int	28	421.868	483.046
Salarios y Prestaciones Sociales		421.868	482.646
Pensiones y prestaciones económicas por pagar		0	400
Otros pasivos		174.598	246.894
Recaudos a Favor de Terceros	29	48.812	27.071
Créditos Diferidos	30	125.786	219.823
PASIVO LARGO PLAZO		11.200.486	10.069.722
Operaciones de Crédito Público	19	1.660.750	2.270.000
Operaciones de Crédito Público Interna a Largo Plazo		1.660.750	2.270.000
Obligación Laboral y de Seguridad Social Int	28	201.975	138.527
Salarios y Prestaciones Sociales		201.975	138.527
PASIVOS ESTIMADOS		8.205.686	4.784.527
Provisión para Contingencias	31	8.205.686	4.784.527
OTROS PASIVOS		1.132.075	2.876.668
Créditos Diferidos	30	1.132.075	2.876.668
TOTAL PASIVO		16.503.870	16.651.373
PATRIMONIO		512.160.595	418.140.260
Patrimonio Institucional	32		
Capital Fiscal		111.197.651	114.502.196
Superavit por Donaciones		13.061.981	13.061.981
Superavit por Valorización		202.869.925	117.362.545
Superavit por el Metodo de Participación Patrimonial		174.090.697	174.090.697
Patrimonio Institucional Incorporado		8.369.474	0
Provisión, Depreciaciones y Amortizaciones		(2.311.461)	(2.380.910)
Resultado del Ejercicio		4.882.328	1.503.751
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		528.664.465	434.791.633
CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS DE CONTROL	34	197.009.821	231.949.074
DEUDORAS POR CONTRA	33	8.031.141	8.307.616

ELVIA HERCILIA PAEZ GOMEZ
Directora General

CLAUDIA P. CARVAJAL MANTILLA.
Contadora Pública
Tarjeta Profesional No. 29394 - T

ALBERTO HERRERA AYALA
Revisor Fiscal
Tarjeta Profesional No.10136 -T

Estado de Actividad Financiera, Económica, Social y Ambiental Comparativo 2010 – 2009

	DICIEMBRE 31 DE 2,010	DICIEMBRE 31 DE 2,009
INGRESOS	35	
INGRESOS FISCALES	25,896,106	23,270,656
Ingresos No Tributarios		
Ingresos no Tributarios	25,896,106	23,270,656
VENTA DE BIENES	37,673	12,226
Productos Agropecuarios, de Silvicultura y pesca	37,673	12,226
VENTA DE SERVICIOS	91,207	83,714
Servicio de Alcantarillado	3,733	4,686
Otros Servicios	87,474	79,028
TRANSFERENCIAS	120,313	93,980
Corrientes de las Empresas	120,313	93,980
OTROS INGRESOS	10,729,812	4,938,881
Financieros	868,561	986,335
Otros Ingresos Ordinarios	4,194,565	1,749,315
Extraordinarios	2,644,807	807,240
Ajuste Ejercicios Anteriores	3,021,879	1,395,991
TOTAL INGRESOS	36,875,111	28,399,457
GASTOS	36	
ADMINISTRATIVOS	5,766,916	5,263,872
Sueldos y Salarios	2,419,479	2,206,476
Contribuciones Imputadas	47,407	170,878
Contribuciones Efectivas	353,133	338,217
Aportes sobre la Nómina	79,474	71,829
Generales	2,784,801	2,344,928
Impuestos, Contribuciones y Tasas	82,622	131,544
DE OPERACIÓN	13,622,814	11,438,218
Sueldos y Salarios	3,853,885	3,692,525
Contribuciones Imputadas	0	130
Contribuciones Efectivas	646,580	629,638
Aportes sobre la Nómina	141,213	130,190
Generales	7,727,462	6,332,515
Impuestos, Contribuciones y Tasas	1,253,674	653,220

PROVISION, AGOTAMIENTO Y DEPRECIACION	6,363,888	2,851,597
Provisión para Deudores	2,198	713
Provisión Propiedad Planta y Equipo	21,244	0
Provisión para Contingencias	6,340,446	2,850,884
TRANSFERENCIAS	100,000	347,516
Otras Transferencias	100,000	347,516
GASTO PUBLICO SOCIAL	4,257,520	5,537,098
Medio Ambiente	4,257,520	5,537,098
OTROS GASTOS	1,881,645	1,457,405
Intereses	197,558	359,139
Comisiones	4,724	5,485
Otros Gastos	1,412,118	276,720
Extraordinarios	2,549	0
Ajuste Ejercicios Anteriores	264,696	816,061
TOTAL GASTOS	31,992,783	26,895,706
UTILIDAD DEL EJERCICIO	4,882,328	1,503,751


EL VIA HERCILIA PÁEZ GÓMEZ
Directora General


CLAUDIA P. CARVAJAL MANTILLA
Contadora Pública
Tarjeta Profesional No.29394-T


ALBERTO HERRERA AYALA
Revisoría Fiscal
Tarjeta Profesional No.10136 - T

NOTAS DE CARÁCTER GENERAL

Nota 1. NATURALEZA Y OBJETO DE LA CORPORACIÓN

La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga "CDMB", es un ente corporativo autónomo creado por la ley 99 de 1993, de carácter público, que se relaciona con el nivel nacional, departamental y municipal, integrado por las entidades territoriales que por sus características

constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeografía o hidrogeográfica.

Dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada por la ley de administrar dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables, y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

La Corporación tiene como objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre el medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Los Estatutos de la Corporación, han sido ajustados a los requerimientos establecidos por la Ley 99 de 1.993 y sus normas reglamentarias, los cuales fueron adoptados por la Asamblea Corporativa de la Entidad, a través de los Acuerdos Nos. 02 de diciembre 19 de 1994 y 03 de mayo 15 de 1995, aprobados por el Ministerio del Medio Ambiente mediante Resolución 1489 de diciembre 4 de 1995.

El Régimen de Personal que se aplica a los Empleados Públicos de la Corporación es el determinado por el Decreto 1768 del 3 de Agosto de 1994.

Los servidores de la Corporación tienen la condición de empleados públicos por regla general. La mayoría de los empleados públicos son de carrera administrativa, con excepción de los cargos que de conformidad con los criterios establecidos por el legislador sobre la materia, tienen la calidad de servidores de libre nombramiento y remoción.

El sistema de nomenclatura, clasificación y remuneración para los empleados públicos de la Corporación es el establecido para esa categoría de servidores de la rama ejecutiva del orden nacional, cuya aplicación por parte de la Corporación fue instrumentada mediante el Acuerdo 810 del 4 de julio de 1995, del Consejo Directivo de la Entidad.

En lo concerniente a la carrera administrativa, en virtud de la sentencia del 26 de mayo de 1999 de la Corte Constitucional, las entidades nominadoras quedaron sin competencia para adelantar los procesos de selección de personal, actividad esta que debe ser asumida integralmente por la Comisión Nacional del Servicio Civil.

Mediante La ley 909 del 23 de septiembre de 2004, se expiden normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa, gerencia pública y se dictan otras disposiciones.

Las personas vinculadas a la Corporación a través de contratos de servicios no tienen relación laboral alguna con la Entidad y su única retribución económica será la estipulada en el contrato.

Nota 2. PRINCIPALES POLÍTICAS Y PRÁCTICAS CONTABLES

Para los registros contables y para la preparación de sus Estados financieros la Corporación vino aplicando hasta 31 de diciembre de 1996, los principios de Contabilidad generalmente aceptados en Colombia, prescritos por disposición legal y de conformidad con el manual aprobado por la Contraloría General de la República según resolución No. 012353 de febrero 4 de 1988.

A partir del 1 de enero de 1997 la Contabilidad de la Entidad inició la aplicación de las Normas generales y técnicas contenidas en el Plan General de Contabilidad Pública "PGCP", de acuerdo con las disposiciones dictadas en la resolución 4444 del 21 de noviembre de 1995. La Contabilidad de la Corporación viene adaptando el Plan Contable a las nuevas disposiciones de la Contaduría General, entre la últimas disposiciones está la Resoluciones 145 de 2008, por la cual adopta el nuevo manual de procedimientos del Régimen de Contabilidad Pública, Resolución 146 de 2008, donde adoptan una adición de cuentas, Resolución 205 de 2008 modifica el Manual de Procedimientos Contables y la Resolución 356 de 2008 adoptan manual de cuentas, y demás reglamentaciones dadas en las Cartas Circulares, Circulares Externas e Instructivos.

Teniendo en cuenta la Resolución 119 de 2006 emitida por la Contaduría General de la Nación sobre el tema de Sostenibilidad del Sistema de Control Interno Contable la Corporación creó el Comité Técnico de Sostenibilidad del Sistema Contable mediante Resolución 00903 de septiembre 11 de 2007, modificada mediante Resolución No.001127 del 30 de Noviembre de 2009..

A. AJUSTES POR INFLACIÓN

Los estados financieros de la entidad se encuentran ajustados por inflación hasta el año 2000 de acuerdo a lo reglamentado en la Resolución 364 del 29 de noviembre de 2001 de la Contaduría General de la Nación.

En el año 2004 se dio cumplimiento a la Circular Externa No. 056 de febrero 5 de 2004, referente a tratamiento contable de los valores que figuraban registrados en las subcuentas respectivas de Ajustes por Inflación de los Activos para nuestro caso se reclasificaron a las subcuentas correspondientes que revelan el costo histórico y que fueron objeto de re expresión.

B. DEUDORES

Las tasas de interés a cobrar y recaudar por la Corporación a sus deudores, sin perjuicio de las establecidas normas especiales para créditos del fondo de vivienda de la entidad y contribución de valorización son las establecidas en el Acuerdo No. 1089 del 28 de Mayo de 2007 así:

Tasa de Interés de Financiación 1.0% mensual
La Tasa de Interés de Mora aplicada es la certificada por la Superintendencia Financiera en forma mensual.

C. PROVISIÓN PARA DEUDORES

La Corporación constituye provisión para deudores teniendo en cuenta el total de los saldos vencidos reportados por cartera, así:

- Vencimiento de 90 a 180 días	5%
- Vencimiento de 180 a 360 días	10%
- Vencimiento de más de 360 días	15% y 100% (De acuerdo al análisis individual)

D. PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

La Propiedad, Planta y Equipo está valuada al costo; afectada por el cálculo de la depreciación y por los ajustes por inflación efectuados mensualmente en forma

individual. Los ajustes por inflación calculados en el año 2001 fueron revertidos, y a partir del año 2002 los mismos quedaron abolidos, de acuerdo con la Resolución No. 364 del 29 de Noviembre del 2001 emanada de la Contaduría General de la Nación. Se da cumplimiento a los Instructivos anuales emitidos por la Contaduría General para el reconocimiento y revelación contable de los activos de menor cuantía.

PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	VIDA ÚTIL (AÑOS)	DEPRECIACION (%) ANUAL
EDIFICACIONES	50	2
PLANTAS Y DUCTOS	15	7
REDES, LÍNEAS Y CABLES	25	4
MAQUINARIA Y EQUIPO	15	7
EQUIPO MÉDICO Y CIENTÍFICO	10	10
MUEBLES, ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	10	10
EQUIPO COMEDOR, COCINA, DESPENSA Y HOTELERÍA	10	10
EQUIPO DE TRANSPORTE, TRACCION Y ELEVACION	10	10
EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN	05	20

E. OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO.

Estas han sido clasificadas según su fecha de exigibilidad a corto y largo plazo de acuerdo a su vencimiento entre 0 y 360 días o más.

F. RECONOCIMIENTO DE INGRESOS Y GASTOS.

Los ingresos y gastos se llevan a resultados por el sistema de causación.

G. CUENTAS DE ORDEN.

Se registran bajo cuentas de orden los valores de los bienes recibidos en custodia o consignación y el de las obligaciones y derechos potenciales de la Corporación.

NOTAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO

Nota 3. EFECTIVO

Los saldos del activo disponible a 31 de Diciembre comprenden lo siguiente:

	2010
Caja	14.418
Cuentas corrientes y cuentas de ahorro	13.570.794
Cuentas corrientes y cuentas de ahorro- Fondos especiales *	1.631.651
TOTAL	\$15.216.863

(*) Los Fondos Especiales los conforman las cuentas donde se manejan los recursos con destinación específica de Convenios entre otros.

Nota 4. INGRESOS NO TRIBUTARIOS

Este valor representa los derechos que tiene la Corporación por concepto de Tasas (Sobretasa Ambiental, Tasas Retributiva, Multas, Sanciones, Convenios (entre otros)

	2010	2009
Tasa (1)	2.808.812	1.718.991
Multas (2)	925.717	877.144
Intereses (3)	1.395.318	1.414.932
Licencias (4)	44.524	38.677
Porcentaje y Sobretasa Ambiental (5)	1.717.845	1.839.134
Valorizaciones (6)	990.181	1.063.444
Otros Ingresos No Tributarios	0	95.517
TOTAL	\$7.882.397	\$7.047.839

- (1) **Tasas Retributivas.** Durante el año 2010 se facturó un solo ciclo correspondiente al tercer periodo del tercer quinquenio.

A 31 de diciembre quedó por cobrar en cartera la suma de \$ 2.607.327 y en proceso de jurisdicción coactiva \$ 198.452.

Se dieron de baja deudores que estaban en proceso de jurisdicción coactiva por valor de \$ 2.753, con aprobación del Comité Técnico de Sostenibilidad del Sistema Contable.

Tasa por utilización de Agua. Refleja cuentas por cobrar de cartera la suma de \$114 y en proceso de jurisdicción coactiva \$2.919. Se dio de baja deudores por valor \$ 2.658 con aprobación del Comité Técnico de Sostenibilidad del Sistema Contable.

- (2) **Multas.** Ascenden a \$ 925.717, de los cuales \$ 277.689 corresponde al valor que debe recaudar la Dirección de Tránsito por imposición de multas ambientales de gases y ruido, según el acuerdo No. 078 del 30 de diciembre de 1998, \$ 1.405 corresponden a multas ambientales aplicadas directamente por la Corporación en cobro persuasivo y \$ 646.623 en proceso de cobro coactivo.

Con aprobación del Comité Técnico de Sostenibilidad del Sistema Contable, se dieron de baja deudores que se encontraban en jurisdicción coactiva por la suma de \$ 11.554, que corresponde a multas impuestas que después de realizada la investigación se concluyó que no existen bienes que garanticen el pago de las obligaciones. También se dieron de baja deudores por la suma de \$ 18.294, según resoluciones No 001651 a la 001655 del 21 de diciembre de 2010, teniendo en cuenta las facultades del secretario General reglamentada en la Resolución 00230 del 6 de Marzo del 2007.

- (3) **Intereses.** Este valor corresponde a los derechos que tiene la Corporación sobre los intereses de mora generados por los conceptos de: Tasa Retributiva, Tasas por uso de agua, seguimiento a diagnosticentros, alcantarillado, valorización y multas. Con aprobación del Comité de Técnico de Sostenibilidad del Sistema Contable se dieron de baja \$ 7.504 por multas, por tasa por uso de agua \$ 35, y por tasa retributiva \$ 3.185.

- (4) **Licencias**, por valor de \$ 44.524, corresponde a seguimientos de licencias, planes de manejo ambiental, seguimiento a Centros de Diagnóstico y tramites de evaluación ambiental. Con aprobación del Comité Técnico de Sostenibilidad del Sistema Contable se dieron de baja \$ 3 por seguimiento emisiones atmosféricas y \$ 721 por seguimiento de licencias ambientales.
- (5) **Porcentaje y Sobretasa Ambiental**, a 31 de diciembre de 2010 las cuentas por cobrar por este concepto ascienden a \$1.717.845, discriminados así:

ENTIDAD	PERÍODO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
BUCARAMANGA	IV Trimestre 2010		1.263.726
FLORIDABLANCA	IV Trimestre 2010		346.650
PIEDRECUESTA	Diciembre 2010		53.341
GIRON	Diciembre 2010		30.036
LEBRIJA	Diciembre 2010		307
RIONEGRO	IV Trimestre 2010		14.410
SURATA	IV Trimestre 2010		1.212
CALIFORNIA	III, IV Trimestre 2010		523
EL PLAYON	IV Trimestre 2010		4.576
CHARTA	IV Trimestre 2010		1.169
MATANZA	IV Trimestre 2010		115
TONA	IV Trimestre 2010		1.512
VETAS	NOVIEMBRE- DICIEMBRE 2010		268
TOTAL			\$1.717.845

Los Concejos Municipales deben destinar por acuerdo municipal anualmente a las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible del territorio de su jurisdicción, para la protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, la Sobretasa ambiental al impuesto predial. El

artículo 44 de la ley 99 de 1993 determina este porcentaje ambiental y el decreto 1339 del 27 de junio de 1994 lo reglamenta.

- (6) **Valorizaciones** por valor de \$ 990.181 Mediante acuerdo de Consejo Directivo No. 866 de julio 13 de 1998, se decretó el cobro de la Contribución por valorización del Proyecto “Canalización Quebrada La Iglesia, en los Municipios de Bucaramanga y Girón, Departamento de Santander, siendo beneficiarios de la obra 412 predios. El recaudo se inició a partir del mes de Noviembre del 2003. A 31 De Diciembre 2010 por cobro persuasivo quedaron \$ 81.799 y en jurisdicción coactiva 908.382

Nota 5. SERVICIOS PÚBLICOS

Representa los derechos a favor de la Corporación asignados por la prestación del servicio de Alcantarillado y el Plan Integral de Saneamiento Ambiental.

	2010	2009
PISAB (1)	119.815	123.149
Servicio alcantarillado(2)	495.488	701.605
TOTAL	\$615.303	\$824.754

(1) **PISAB (Plan Integral de Saneamiento Ambiental)**. Este cobro fue concebido como el pago que debían efectuar nuevos proyectos del Área Metropolitana de Bucaramanga, con el fin de tener acceso al sistema de redes que condujera las aguas servidas a las plantas de tratamiento de aguas residuales. Todos los deudores por este concepto están en cobro coactivo.

(2) **Servicio de Alcantarillado**. El valor de \$ 495.488 compuesto por:

	2010
Cuota red alcantarillado oficiales (coactiva)	91.815
Acueducto Metropolitano de Bucaramanga	397.656
Alcantarillado Vida Primavera (coactiva)	661
Alcantarillados varios	5.356

Existen a la fecha acuerdos de pago por concepto de servicio de alcantarillado con el Municipio de Bucaramanga y el Asilo San Rafael.

Nota 6. TRANSFERENCIAS POR COBRAR

Valor de los derechos adquiridos por la Corporación en el desarrollo de su función administrativa o cometido estatal por concepto de los recursos que se necesitan de entidades públicas, para ejecución de Proyectos de Inversión.

CONVENIO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
6681-08	Municipio de Bucaramanga	Aunar esfuerzos para la ejecución de hospital verde que permite identificar estrategias de producción más limpia en siete centros de salud Isabu	2.500
Acuerdo 012	Fondo Nacional de Regalías		2.139.084
4424-08	Municipio de Lebrija	Administración y operación del sistema de alcantarillado del municipio de Lebrija	20.002
5436-08	EMPAS	Aunar esfuerzos para facilitar la prestación servicio alcantarillado municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón	274
6681-08	ISABU	Aunar esfuerzos para la ejecución de hospital verde que permite identificar estrategias de producción más limpia en siete centros de salud ISABU	2.500
7116-08	DEPARTAMENTO DE SANTANDER	Financiar el Proyecto de Recuperación y Conservación del Ecosistema del Páramo de Berlín, sus Recursos Naturales Renovables y su Función Ecológica en el Departamento	269.021
6694-08	INGEOMINAS	Realizar acciones técnicas y administrativas encaminadas a	16.900

CONVENIO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
		definir viabilidad ambiental de las solicitudes de legalización de explotaciones mineras sean viables desde el punto de vista ambiental	
LEY 99/93	ELECTRIFICADORA DE SANTANDER	Transferencia sector eléctrico - hidroeléctrica y termoeléctrica	10.388
7065-08	MUNICIPIO DE GIRON	Aunar esfuerzos para ejecutar el plan general control de la erosión en el municipio de Girón, e iniciar con los estudios de las amenazas por remoción en masa y erosión en el municipio	70.000
7122-08	ISAGEN	Aunar esfuerzos entre Isagen S.A. E.S.P y la cdmb para apoyar la elaboración del plan de ordenamiento y manejo de la cuenca tributaria del rio Sogamoso por parte de la CDMB en la proporción de su área de estudio 55.838,13 hectáreas	294.061
TOTAL			\$2.824.732

Nota 7. AVANCES Y ANTICIPOS ENTREGADOS

Los avances y anticipos representan los valores entregados a Contratistas o Proveedores para la ejecución de obras, suministro de bienes y prestación de servicios, así:

	2010	2009
Anticipo para adquisición de Bienes y Servicios	0	120.695
Anticipo para Proyectos de Inversión	471.910	681.836
TOTAL	\$471.910	\$802.531

Nota 8. OTROS DEUDORES

Ascienden a la suma de \$ 3.457.638 representan los derechos ciertos del Ente Público, por concepto de operaciones y deudas diferentes a las enunciadas en las anteriores cuentas de Deudores, tales como:

	2010
Arrendamientos	2.376
Cuotas Partes de Pensiones (1)	6.685
Créditos a empleados – Fondo de Vivienda (2)	3.347.525
Esquemas de cobro	2.807
Pago por cuenta de terceros	40.886
Otros Intereses	46.739
Responsabilidades Fiscales	912
Otros Deudores	9.708
TOTAL	\$3.457.638

(1) El valor de cuotas partes pensionales a 31 de diciembre de 2010 está conformado por:

ENTIDAD	PERIODO	VALOR
Municipio de Bucaramanga- Caja Previsión Social	Coactiva- IVTRIMESTRE 2010	495
Municipio de Bucaramanga	IV TRIMESTRE 2010	2.773
Departamento de Santander- Fondo de pensiones	III-IV TRIMESTRE 2010	2.650
Emposan	En proceso de liquidación	767
TOTAL		\$6.685

Con aprobación del Comité Técnico de Sostenibilidad del Sistema Contable, se dio de baja deuda de la Caja de Previsión Social Municipal que se encontraba en proceso coactivo por valor de \$ 66.

Figuran en Cobro coactivo por este concepto a nombre del Municipio de Bucaramanga por la suma de \$ 22 y EMPOSAN (Entidad que se encuentra en proceso de liquidación), por \$ 767.

- (2) Representa el saldo por cobrar por concepto de los préstamos otorgados por el Fondo de Vivienda a empleados de la entidad.

Nota 9. PROVISIÓN PARA DEUDORES

La Provisión para Deudores representa el valor estimado de las contingencias de pérdidas generadas de los Deudores, como resultado del riesgo de cobrabilidad, de acuerdo con el análisis general o individual, de las cuentas que forman el grupo de deudores. De acuerdo a la clasificación de la cartera vencida, se provisionó:

	2010
De 3 a 6 meses	4.068
De 6 a 12 meses	8.362
Más de 12 meses	307.287
TOTAL	\$319.717

Nota 10. INVERSIONES

A diciembre 31 se reflejan Inversiones realizadas en CDT's por \$ 2.000, en el Banco Colmena con una tasa de interés del 3.8% efectiva anual.

Nota 11. CARGOS DIFERIDOS

Representa el valor de los costos y gastos desembolsados para el suministro o prestación del servicio que con razonable seguridad proveerán beneficios futuros en desarrollo de la función administrativa o cometido de la Entidad.

El saldo de la cuenta Cargos Diferidos a 31 de diciembre de 2010, asciende a la suma de: \$ 146.893 representados en elementos de consumo.

Nota 12. PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

El detalle de la Propiedad, Planta y Equipo y su depreciación:

PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		2010	2009
Terrenos	(1)	23.229.689	15.060.208
Bienes Muebles en Bodega	(2)	86.869	42.148
Edificaciones	(3)	6.408.679	6.408.679
Plantas y Ductos	(4)	12.657.028	12.667.315
Redes, Líneas y Cables	(5)	55.984.946	55.984.946
Maquinaria y Equipo	(6)	944.845	1.528.478
Eq. Medico y Científico	(7)	1.997.709	1.880.592
Muebles Enseres y Equipo de Oficina	(8)	1.101.688	1.099.545
Eq. De Comunicación y Computación	(9)	2.364.994	2.856.062
Eq de Transporte, Elevación y Tracción	(10)	1.354.824	1.236.862
Eq. Comedor, Cocina y Hotelera	(11)	22.483	22.040
Depreciación Acumulada		(34.424.874)	(31.178.673)
Provisión Propiedad Planta y Equipo		(21.244)	0
TOTAL		\$71.707.636	\$67.608.202

- (1) Se incrementó por incorporación de 88 terrenos de propiedad de la Corporación, por valor de \$ 8.254.894, valorados según avalúos técnicos realizados por la Lonja Inmobiliaria de Santander, predios que no habían sido reconocidos por situaciones de legalidad, medición u otra causa especial.

La Corporación transfirió a título de dación en pago a favor del Area Metropolitana dos lotes de terreno por deuda por concepto de valorización, según escritura pública 706 del 28 de diciembre de 2009. Se vendieron parte de dos predios ubicados en la vía Chimitá al Instituto Nacional de Conseciones – Autopistas de Santander con destino al Proyecto Vial Zona Metropolitana de Bucaramanga- ZMB, Trayecto 04- Palenque- Café Madrid2.

- (2) Se aumentó en la compra de elementos de consumo.
- (3) Persiste el saldo de la vigencia anterior.
- (4) Se disminuyó por la baja de activos, según Resolución No. 1217 del 14 de octubre del 2010.

- (5) Persiste el saldo de la vigencia anterior.
- (6) Se disminuyó por baja de activos, según Resolución 1217 del 14 de octubre del 2010.
- (7) Aumentó por compra de elementos para el laboratorio de Aguas de la CDMB.
- (8) Se incrementó por compra de equipos de oficina para la sede de la entidad.
- (9) Se disminuyó por la baja de activos, según Resolución No. 1217 del 14 de octubre del 2010.
- (10) Aumentó por reposición del parque automotor, se adquirieron cuatro (4) camionetas 4x4 doble cabina y una camioneta tipo van, esta última para las labores del equipo de Fuentes móviles.
- (11) Se incrementó por la compra de equipamiento para los diferentes sitios de trabajo de la Corporación en su área de jurisdicción.

Nota 13. INVERSIONES PATRIMONIALES EN ENTIDADES NO CONTROLADAS

Las Inversiones están representadas en:

ENTIDAD	ACCIONES	APORTES	2010
Centroabastos	30.000		13.368
Acuamanga	558		56
CODFO		5.000	8.525
Recrear		1.000	4.456
TOTAL			\$26.405

Nota. 14. INVERSIONES PATRIMONIALES CONTROLADAS

Corresponde a la inversión realizada por la Corporación en la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander- EMPAS S.A. ESP, está representada en 220.948 acciones Clase A, valor nominal de \$1.000 cada una.

Nota 15. BIENES ENTREGADOS A TERCEROS

Representa el valor de los bienes inmuebles de propiedad de la entidad entregados a terceros, mediante Convenios:

CONVENIO CONTRATO	ENTIDAD	CONCEPTO	VALOR
5130-16	Departamento de Policía de Santander	Bien inmueble	1.882
4431-16	Fundación para ayuda de animales	Bien inmueble	73.927
5219-06	JAC barrio La Ceiba	Bien inmueble	4.198
7037-08	Municipio de Piedecuesta	Bien inmueble	530.000
5161-16	Asoc Mpal Mujeres campesinas	Bien inmueble	16.692
5556-16	JAC barrio El Cinal	Bien inmueble	14.568
5560-16	JAC barrio Bosque Norte	Bien inmueble	8.248
5448-16	JAC urbanización El Sol	Bien inmueble	7.416
5740-16	Vivero Prados del Mutis	Bien inmueble	6.184
TOTAL			\$ 663.115

Nota 16. INTANGIBLES

El valor de \$ 1.449.344 representa el conjunto de bienes inmateriales, que constituyen derechos, privilegios o ventajas para la Entidad, tales como los Software.

Nota 17. AMORTIZACIÓN ACUMULADA INTANGIBLES

Representa el valor de las amortizaciones graduales registradas en el valor de adquisición o desarrollo de los bienes intangibles.

Nota 18. VALORIZACIONES

Este saldo refleja un aumento significativo por la valorización y/o desvalorización determinado por los avalúos técnicos efectuados por la Lonja Inmobiliaria de Santander.

	VALORIZACIÓN	DESVALORIZACION
Terrenos	81.684.969	0
Maquinaria y Equipo	13.019	30.773
Equipo Computación y comunicación	35.103	34.318
Equipo Médico y Científico	61.897	32.401
Software y licencias	48.827	78.731
Muebles y Enseres	1.002	0
Equipo Transporte y Elevación	49.689	86.991
TOTAL	\$81.859.403	\$263.214

En el año se realizó la valorización y/o desvalorización de las Inversiones en acciones de acuerdo a las normas contables de reconocido valor técnico (valor intrínseco):

	VALORIZACIÓN	DESVALORIZACION
CENTROABASTOS	98	758
ACUAMANGA	37	50
EMPRESA PUBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER SA ESP-	2.936.620	0
TOTAL	\$2.936.755	\$808

Nota 19. OPERACIONES DE CREDITO PÚBLICO – DEUDA PÚBLICA

Las operaciones de crédito a 31 de diciembre de 2010, están representadas:

	2010	2009
Deuda Pública	\$ 2.270.000	\$ 2.777.250

OBLIGACIÓN	CORTO PLAZO	LARGO PLAZO	TOTAL CAPITAL
HELM BANK PAG O4014004-00	109.500	280.500	390.000
HELM BANK PAG.000040141-11	105.000	309.000	414.000

OBLIGACIÓN	CORTO PLAZO	LARGO PLAZO	TOTAL CAPITAL
POPULAR PAG 4802000529-0	70.000	206.000	276.000
POPULAR PAG. 4802000507-6	127.750	327.250	455.000
SUDAMERIS 11026638	52.500	154.500	207.000
SUDAMERIS 70223 PAG. 11026069	35.000	103.000	138.000
SUDAMERIS PAGARE 70217-11024584	109.500	280.500	390.000
TOTAL	\$609.250	\$1.660.750	\$2.270.000

Nota 20. ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES

El saldo representa las obligaciones contraídas por la corporación por concepto de adquisición de bienes o servicios recibidos de proveedores y contratistas, en el desarrollo de la función administrativa y cometido de la entidad.

	2010	2009
Adquisición de Bienes y Servicios Nacionales	\$42.746	\$368.797

Nota 21. TRANSFERENCIAS POR PAGAR

El saldo representa el valor de la obligación contraída por la entidad en desarrollo sus funciones, por concepto de los recursos que serán transferidos, según Convenio Interadministrativo No. 7109-08.

Nota 22. INTERESES POR PAGAR

Representa el valor de los intereses causados originados por las obligaciones de deuda pública para la obtención de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades de la entidad.

Nota 23. ACREEDORES

Representa el saldo de las obligaciones contraídas a 31 de diciembre por la Entidad, por concepto de seguros, aportes a fondos pensionales, seguridad social, cheques girados y no cobrados y otras acreencias no contempladas específicamente en las demás cuentas del pasivo.

	2010	2009
Acreedores	\$737.972	\$660.543

Nota 24. RETENCIÓN EN LA FUENTE, IMPUESTO DE TIMBRE E IVA

La suma de \$ 237.589 corresponde a valores retenidos durante el mes de diciembre que serán cancelados a la DIAN en Enero de 2010.

	2010	2009
Retención en la Fuente	106.934	109.238
Impuesto de Timbre	0	2.336
Impuestos a las Ventas Retenido	130.655	104.401
TOTAL	\$237.589	\$215.975

Nota 25. IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS POR PAGAR

Representa el valor de las obligaciones por concepto de:

	2010	2009
Industria y Comercio	6.339	4.134
Gravamen a los movimientos Financieros	2.921	2.438
Previsión Social Municipal	64	47
TOTAL	9.324	6.619

Nota 26. AVANCES Y ANTICIPOS RECIBIDOS

Corresponde a los valores causados y recibidos por concepto de anticipos, que se originan en fondos para proyectos específicos, convenios, acuerdos, entre otros.

Nota 27. DEPÓSITOS RECIBIDOS EN GARANTIA

Reflejan el valor de los dineros retenidos de terceros, para su administración cumplimiento de contratos de ejecución de obra, constituye el fondo de reserva de los contratos.

	2010	2009
Depósitos Recibidos en Garantía	\$464.592	\$494.424

Nota 28. OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL

Representa el valor de los Salarios y Prestaciones Sociales (Cesantías e Intereses a la Cesantías, Prima de Vacaciones y Vacaciones) por pagar a los empleados, como resultado de la relación laboral existente y las originadas como consecuencia del derecho adquirido, de conformidad con las disposiciones legales y los acuerdos laborales existentes.

	2010	2009
Salarios y Prestaciones Sociales	\$623.843	\$621.573

- Corto plazo \$ 421.868
- Largo plazo \$ 201.975

Nota 29. RECAUDOS A FAVOR DE TERCEROS

\$ 48.812 corresponde a recaudos recibidos mediante consignaciones pendientes de identificar.

Nota 30. CRÉDITOS DIFERIDOS

Es la contrapartida por concepto de financiación de alcantarillados y cofinanciación de obras de Saneamiento Ambiental y se refleja una disminución por los abonos recibidos de los usuarios por concepto de valorización.

Nota 31. PROVISIÓN PARA CONTINGENCIAS

Representa el valor estimado de posibles pasivos de la Entidad, por la ocurrencia de hechos probables que puedan originar obligaciones justificables y cuantificables. Por demandas falladas en contra de la Corporación en el año 2010, se afectó la Provisión en \$ 136.880.

Quedaron a 31 de diciembre dos (2) demandas terminadas sin cancelar por \$ 18.393, provisionadas: treinta y ocho (38) demandas administrativas que ascienden a \$ 8.205.686.

Nota 32. PATRIMONIO

El Patrimonio refleja cambios por la aplicación del nuevo Plan Contable y las disposiciones emitidas por la Contaduría General de la Nación donde se efectuaron homologaciones entre las más significativas, el traslado de Utilidades Ejercicios anteriores y el valor de la Provisión, Depreciaciones y amortizaciones .

Se refleja aumento por la valoración de las Inversiones que la entidad tiene en la Empresa Pública de Alcantarillado S.A: ESP EMPAS, Centroabastos y Acueducto Metropolitano de Bucaramanga y de la Propiedad, Planta y Equipo de la Entidad teniendo en cuenta las disposiciones de la Contaduría General de la Nación.

Se incrementó el Patrimonio por incorporación de 88 terrenos de propiedad de la Corporación, por valor de \$ 8.254.894, valorados según avalúos técnicos realizados por la Lonja Inmobiliaria de Santander, predios que no habían sido reconocidos por situaciones de legalidad, medición u otra causa especial.

Nota 33. CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS

Cuenta representativa de hechos o circunstancias de los cuales pueden generarse derechos que afecten la estructura financiera del ente público, asciende a un valor de \$ 8.031.141

- \$2.092.861 corresponde al valor de los intereses de mora generados por las diferentes deudas existentes en cobro persuasivo y coactivo a favor de la entidad.
- \$1.845.922 Corresponde al valor que adeuda el Municipio de Floridablanca por concepto de Subsidios al servicio de alcantarillado.
- \$3.339.185 Por Procesos Judiciales o Demandas administrativas \$3.314.410, Civiles \$ 20.775 y Penales por \$ 4.000.
- \$ 573.290 Corresponde a valores saneados de las cuentas de Balance-Inversiones y Deudores, dentro del proceso de depuración Contable adelantado por la Corporación en los años 2003 y 2006.

- A Diciembre quedaron bienes entregados a terceros en comodato, que no implican el traslado del dominio de la propiedad, cuyo uso y administración están amparados en dichos contratos, por valor de \$179.884.

CONVENIO CONTRATO	ENTIDAD	CONCEPTO	VALOR
5053-16	Colegio Bachillerato Bienestar Rural de Piedecuesta	Bienes Inmuebles	1.436
4151-16	Lebrija	Comunicación y computo	1.680
4731-16	Rionegro	Comunicación y computo	9.918
4565-08	Suratá	Herramientas y accesorios	777
3859-08	Suratá	Maquinaria y equipo	37.515
4071-08	Suratá	Equipo comunicación y computo	1.680
4014-16	Vetas	Equipo de investigación	171
4015	California	Equipo de investigación	171
3513-08	Charta	Equipo comunicación y computo	2.874
3434-08	Matanza	Equipo comunicación y computo	14.182
5332-16	Tona	Herramientas y accesorios	37.143
4310-08	Tona	Equipo cómputo y comunicación	1.680
5367	El Playón	Herramientas	36.292
3854-05	El Playón	Herramientas	34.365
TOTAL			\$179.884

Nota 34. CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS

Las Cuentas de Orden ascienden a la suma de \$ 197.009.821 representadas en:

- \$ 8.400.213 reservas constituidas originadas en compromisos adquiridos por la Corporación que al finalizar la vigencia no se han ejecutado.
- \$ 188.597.367 contingencias de procesos judiciales en contra de la Corporación, discriminadas: Demandas administrativas \$ 187.708.911, demandas civiles \$ 202.456 y Demandas laborales \$ 686.000.

- \$ 12.241 bienes recibidos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante Convenio 6151-08.

Nota 35. INGRESOS

El detalle de los ingresos a 31 de Diciembre es:

	2010	2009
INGRESOS	36.875.111	28.399.457
INGRESOS FISCALES	25.896.106	23.270.656
Ingresos no Tributarios (1)	25.896.106	23.270.656
VENTA DE BIENES	37.673	12.226
Productos Agropecuarios, silvicultura	37.673	12.226
VENTA DE SERVICIOS (2)	91.207	83.714
Servicio de Alcantarillado	3.733	4.686
Otros Servicios	87.474	79.028
TRANSFERENCIAS (3)	120.313	93.980
Corrientes de las Empresas	120.313	93.980
OTROS INGRESOS (4)	10.729.812	4.938.881
Financieros	868.561	986.335
Otros Ingresos Ordinarios	4.194.565	1.749.315
Extraordinarios	2.644.807	807.240
Ajuste Ejercicios Anteriores (5)	3.021.879	1.395.991

- (1) Este valor lo conforman los ingresos recibidos y causados en la vigencia por los conceptos de :

Tasa Retributiva	2.868.458
Tasa Por uso de Agua	119.790
Multas	319.502
Sanciones	456
Derecho de Tránsito	5.162
Licencias	391.567
Concesiones	83.570
Porcentaje y Sobretasa Ambiental	21.964.358

Contribuciones Valorización	83.338
Otros Ingresos No tributarios	59.905

- (2) Este valor está representado en los Ingresos recibidos por el servicio de alcantarillado en diversos barrios negociados con anterioridad al 20 de Octubre de 2006.
- (3) Este valor corresponde a los ingresos recibidos y causados por concepto de Transferencias del Sector Eléctrico distribuidos así: Por la Hidroeléctrica-Planta Palmas \$ 117.838 y por la Termoeléctrica o Planta el Palenque \$ 2.475
- (4) Corresponde a los ingresos obtenidos por la entidad proveniente de las inversiones, rendimiento de deudores y depósitos en entidades financieras. Se refleja un aumento en los ingresos ordinarios, por la utilidad en la venta realizada de dos predios al Instituto Nacional de Concesiones – Autopistas de Santander con destino al Proyecto Vial Zona Metropolitana de Bucaramanga-ZMB, Trayecto 04- Palenque- Café Madrid². En ingresos extraordinarios hubo una recuperación del valor estimado por Litigios- Procesos Judiciales.
- (5) Este valor está representado en ajustes efectuados, originados de correcciones o reclasificaciones, en la aplicación de principios y normas contables.

Nota 36. GASTOS

El detalle de gastos a 31 de Diciembre es:

	2010	2009
GASTOS	31.992.783	26.895.706
ADMINISTRATIVOS (1)	5.766.916	5.263.872
Sueldos y Salarios	2.419.479	2.206.476
Contribuciones Imputables	47.407	170.878
Contribuciones Efectivas	353.133	338.217
Aportes sobre Nomina	79.474	71.829
Generales	2.784.801	2.344.928
Impuestos, Contribuciones y Tasas	82.622	131.544
GASTOS DE OPERACIÓN (2)	13.622.814	11.438.218
Sueldos y Salarios	3.853.885	3.692.525

	2010	2009
Contribuciones Imputada	0	130
Contribuciones Efectivas	646.580	629.638
Aportes sobre nomina	141.213	130.190
Generales	7.727.462	6.332.515
Impuestos, Contribuciones y Tasas	1.253.674	653.220
PROVISION, AGOTAM Y DEPREC (3)	6.363.888	2.851.597
Provisión para Deudores	2.198	713
Provisión Propiedad Planta y Equipo	21.244	0
Provisión para Contingencias	6.340.446	2.850.884
TRANSFERENCIAS (4)	100.000	347.516
Corrientes a las Empresas	100.000	347.516
GASTO PÚBLICO (5)	4.257.520	5.537.098
Medio Ambiente	4.257.520	5.537.098
OTROS GASTOS (6)	1.881.645	1.457.405
Intereses	197.558	359.139
Comisiones	4.724	5.485
Otros Gastos	1.412.118	276.720
Extraordinarios	2.549	0
Ajustes de Ejercicios Anteriores	264.696	816.061

- (1) Son los gastos en que incurrió la Corporación para su administración y apoyo en todo lo relacionado con el personal (sueldos, prestaciones sociales, aportes parafiscales) y gastos generales.
- (2) Cuenta que representa los gastos originados en el desarrollo de la operación ambiental como la remuneración, prestaciones y contribuciones sociales en beneficio de sus empleados y los gastos generales necesarios para apoyar el normal funcionamiento y desarrollo de las labores operativas de la entidad.
- (3) Corresponde al valor calculado para provisión de cartera, provisión propiedad planta y equipo y nuevas contingencias de procesos judiciales.
- (4) Corresponde a los Recursos Transferidos por la entidad para financiar proyectos de inversión con los municipios.

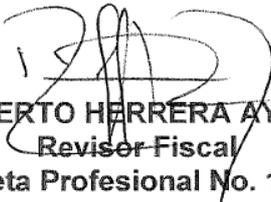
- (5) Valor correspondiente a recursos destinados por la entidad en la solución de necesidades básicas de saneamiento ambiental orientados al bienestar general y al mejoramiento de la calidad de vida de la población.
- (6) Corresponde a los costos de endeudamiento, los cuales corresponden a intereses, comisiones y otros conceptos extraordinarios



ELVIA HERCILIA PÁEZ GÓMEZ
Directora General



CLAUDIA P. CARVAJAL MANTILLA
Contadora Pública
Tarjeta Profesional No. 29394 -T



ALBERTO HERRERA AYALA
Revisor Fiscal
Tarjeta Profesional No. 10136- T

INFORME DE REVISORÍA FISCAL PERÍODO 2010

Señores:

CONSEJO DIRECTIVO

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA
MESETA DE BUCARAMANGA – C.D.M.B -**

Presente

He auditado los estados Financieros adjuntos de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga que comprenden el Balance General Comparativo a 31 de diciembre de 2010 y 2009, su correspondiente Estado de Actividad Financiera, Económica, Social y Ambiental por el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de los dos años, el Estado de cambios en el capital y Estado de flujos de efectivo por el año que finalizo y un resumen de las políticas contables más significativas y otras notas aclaratorias.

La administración es responsable de la preparación y la adecuada presentación de los Estados Financieros de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia. Esta responsabilidad incluye: diseñar, implementar y mantener el control interno relevante a la preparación y presentación razonable de los estados financieros que estén libres de representaciones erróneas de importancia relativa ya sea debidas a fraude o error; seleccionando y aplicando políticas contables apropiadas y haciendo estimaciones contables que sean razonables en las circunstancias.

Mi responsabilidad es la de expresar una opinión sobre estos estados financieros con base en la Auditoría la cual conduje de acuerdo a las Normas de Auditorías generalmente Aceptadas, Dichas normas exigen que cumplamos con requisitos éticos y que la auditoría sea planeada y realizada para obtener seguridad razonable sobre si los estados financieros, están libres de representación errónea material.

Considero que la evidencia de auditoría que he obtenido es suficiente y apropiada para proporcionar una base para sustentar mi opinión.

REVELACIONES IMPORTANCIA RELATIVA

Durante el año 2010, el Consejo Directivo llevo a cabo reuniones ordinarias y cuando las circunstancias lo exigieron celebraron reuniones Extraordinarias, quedando registrados todos los hechos en las respectivas Actas de Consejo Directivo, de las cuales podemos resaltar los siguientes temas:

Distrito de Manejo Integrado

- A. Se declaró un DMI Complejo de Ciénagas de Papayal del Municipio de Rionegro. Departamento de Santander
- B. Se actualizó el DMI localizado dentro de la comprensión municipal de Bucaramanga, Girón y Floridablanca del Departamento de Santander.

Parques Naturales Regionales y Subcuencas Hidrográficas.

- A. Se declaró ordenada la subcuenca Hidrográfica Cáchira Sur de la jurisdicción de la CDMB.
- B. Durante el año 2010 se dio inicio al estudio requerido para determinar la declaratoria del Parque Natural Regional Páramo de Santurban, el cual aún no ha obtenido aprobación por parte del Consejo Directivo por falta de documentación requerida por éste.

Presupuesto

- A. Se autorizó un cupo para comprometer la vigencia futura para el año 2011 por valor de \$ 884.100.000 en el presupuesto de gastos de Funcionamiento e inversión.
- B. Se adicionó la suma de \$ 4.737.424.000 para la vigencia fiscal 2010 al presupuesto de ingresos y gastos de funcionamiento e inversión, correspondientes al superávit fiscal del año 2009.
- C. Se autorizó comprometer un cupo de recursos de la vigencia futura para el año 2011 hasta por la suma de \$ 298.055.200.
- D. Se autorizaron cupos de vigencia futura para comprometer el presupuesto de gastos de funcionamiento en \$ 430.950.816 e inversión en \$ 262.677.231 para el año 2011.
- E. Se aprobó el presupuesto de Ingresos y Gastos para la vigencia fiscal del 2011 en la suma de **VEINTIOCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL PESOS MONEDA LEGAL** (\$28.698.708.000)

Discriminados así:

- Presupuesto de Funcionamiento: \$9.811.917.000
 - Servicio de la Deuda: \$ 833.831.000
 - Presupuesto de Inversión: \$ 18.052.960.00
- F. Se aprobó un cupo para la vigencia futura 2011 para comprometer el presupuesto de Gastos de Inversión de la CDMB en la suma de \$2.500.000.000 financiado con rentas propias con destinación general - Sobretasa Ambiental.
- G. La inversión total ejecutada por la CDMB en el año 2010, ascendió a la suma de \$21.738.698.473, distribuida por programas así:
- Planificación Ambiental en la Gestión Territorial \$ 2.148.722.933
 - Gestión Integrada del Recurso Hídrico \$ 4.651.376.414.
 - Conocimiento, Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Naturales Renovables y la Biodiversidad \$ 960.860.102.
 - Promoción de Procesos Productivos Competitivos y Sostenibles \$639.627.900.
 - Prevención y Control de la Degradación Ambiental \$ 9.267.860.868
 - Fortalecimiento del SINA para la Gobernabilidad Ambiental \$ 4.070.250.256

La emergencia invernal requirió la destinación de recursos por un valor total de \$ 3.711.447.414 incluidos \$ 2.500.000.000 millones aprobados de vigencias futuras, con motivo de adelantar los trabajos de recuperación del sistema de drenaje de la escarpa occidental de la meseta de Bucaramanga.

CONTRATACIÓN

La oficina de contratación adelantó durante el año 2010, diferentes procesos que le permitieron destinar recursos para la prevención, control y atención de los riesgos que se presentan en al área de jurisdicción de la CDMB. Algunos de los contratos ejecutados para mitigar los impactos fueron:

1. Estudio de actualización de amenaza por inundación del río de Oro sector Bahondo hasta la confluencia con el río Suratá.
2. Investigación topográfica y geológica para la zonificación de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa en la comuna 14.
3. Se realizó convenio entre la CDMB y la Universidad Pontificia Bolivariana para la evaluación de las obras geotécnicas construidas para el control de la erosión, prevención de la contaminación y la estabilidad de taludes en el área metropolitana de Bucaramanga.

4. Se contrató el servicio de consultoría para realizar estudio soporte para la declaratoria de un área protegida en la microcuenca río Tona, en jurisdicción de la CDMB, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por la entidad.
5. Se estableció convenio ínter administrativo con el municipio de El Playón para la elaboración de estudios ambientales en saneamiento básico enfocados a la descontaminación de las corrientes de agua por efectos de vertimientos de aguas residuales domésticas de los centros poblados.
6. Se estableció convenio ínter administrativo para ejecutar el plan general control de la erosión en el municipio de Girón, e iniciar los estudios de amenazas por remoción en masa y erosión en el municipio
7. Se contrató servicio de consultoría para adelantar el estudio de zonificación de amenaza por inundación en la cuenca baja y media del río Frio municipios de Floridablanca y Girón.
8. Se contrato el servicio de consultoría para realizar el estudio para la formulación del plan de ordenación y manejo de la microcuenca río Manco.
9. Se contrató la obra de estabilización de taludes en el barrio la Independencia y el barrio La Ceiba, barrio Albania, barrio El Diviso, barrio Pan de Azúcar bajo ,barrios Los Cedros y barrio Terrazas, del municipio de Bucaramanga.
10. Se contrató la obra consistente en la recuperación del sistema de drenaje y estabilización de taludes mediante obras de contención y construcción de drenes en los sectores Nazareth, San Rafael y Gaitán, del municipio de Bucaramanga
11. La Corporación encarga al contratista y éste se obliga a ejecutar para aquella, a los precios unitarios y en estricta concordancia con las especificaciones técnicas establecidas por la entidad, la obra consistente en la estabilización de taludes en los barrios Los Cedros y Pan de Azúcar, talud que colinda en su pie con la quebrada La Flora del municipio de Bucaramanga
12. Se contrató la compra de herramientas y materiales de construcción para atender la emergencia de la ola invernal en el área de jurisdicción de la CDMB, de acuerdo con las especificaciones establecidas por la entidad.
13. Se contrató el servicio de alquiler de una retroexcavadora de llanta para atender la emergencia de la ola invernal en el municipio de Tona.

ESTADOS FINANCIEROS.

En el examen practicado a los Estados Financieros de la entidad, Balance General y Estado de Actividad Financiera, Económica, Social y Ambiental a 31 Diciembre de 2010 se pudo observar, que las operaciones administrativas y misionales

fueron cuantificadas correctamente y registradas oportunamente en los libros contables, los actos de los administradores se ajustaron a los Estatutos y a las decisiones de la Asamblea General y el Consejo Directivo.

En cuanto a las cifras presentados en los informes preparados por la administración observamos los siguientes aspectos relevantes.

1. Los activos de la CDMB reflejan un incremento representativo con respecto al año anterior, fundamentalmente en la cuenta de valorización en la suma de \$81.859.403, determinado por los avalúos técnicos efectuados por la Lonja Inmobiliaria de Santander.
2. La utilidad del ejercicio para la vigencia del año 2010 fue de \$4.881.759, observando un aumento respecto del año anterior del 324%, siendo afectada ostensiblemente por la causación de otros ingresos en los rubros de recuperación de ingresos ordinarios en el cual se dio una utilidad en venta de dos predios al Instituto Nacional de Concesiones - Autopistas Santander con destino al proyecto vial Zona Metropolitana de Bucaramanga - ZMB, trayecto 04 - Palenque – Café Madrid 2 y en el rubro de ingresos extraordinarios, se dio una recuperación del valor estimado por Litigios - Procesos Judiciales por valor de \$ 2.196.753.

EMPAS S.A

Respecto de la inversión patrimonial que tiene la CDMB en la empresa EMPAS SA por valor de \$220.948.000.000, cuya participación accionaria corresponde al 99.997%, observamos que a diciembre 31 de 2010, esta compañía reporta en su Estado de Actividad Financiera Económica, Social y Ambiental un resultado negativo del ejercicio por valor de \$305.928.058, el cual ha sido afectado por el ajuste realizado en esta vigencia para enmendar el mayor ingreso registrado en el mes de diciembre de 2009 según explicación en nota N 9 de los estados financieros por doble registro de ingresos por valor de \$2.466.856.772.

Auditoria de Cumplimiento.

Contabilidad

- La Corporación ha cumplido con la obligación de llevar la contabilidad de acuerdo a los lineamientos dados por la Contaduría General de la Nación.

- La Corporación presenta en forma oportuna los Estados Financieros e informes requeridos por los diferentes órganos de control estatales, en las fechas y modos determinados.
- La Corporación presentó oportunamente las declaraciones tributarias correspondientes a la vigencia 2010.
- La entidad maneja su información financiera y contable a través del software SIC (Sistema de información Corporativa), el cual incluye Aplicativos Administrativos y Técnicos.

Auditoría de Gestión:

Sistema Integrado de Gestión de la Calidad. SIGC

Durante el año 2010 la entidad ejecuto dos procesos de auditoría, una de gestión realizada en los meses de Junio - Julio y una integral realizada en el mes de Octubre de 2010, donde se obtuvieron los respectivos planes de mejoramiento y las acciones para contrarrestar las deficiencias del sistema. Para el mes de Marzo se llevo a cabo la auditoria de otorgamiento bajo los criterios de la norma NTCGP 1000: 2004, mediante la cual se otorgó la certificación a la entidad por parte del ICONTEC.

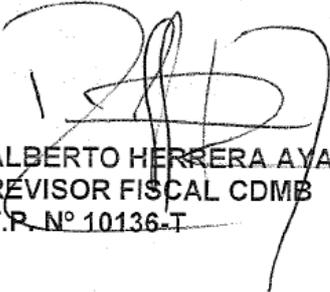
Plan de Acción

- La Corporación cumplió con las metas y objetivos trazados dentro del Plan de Acción, para el periodo 2010, el cual acoge el órgano de control que represento en su totalidad.
- Efectuada la revisión del Informe de Gestión, elaborado y sustentado por la Dirección General, me permito concluir que esta Revisoría acoge el informe y manifiesta que éste se ajusta a la realidad economía de la Entidad.

En mi opinión, los estados financieros dan un punto de vista verdadero y razonable de la situación financiera de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga a 31 de Diciembre de 2010 y sus flujos de efectivo para el cierre del ejercicio de esa fecha, de acuerdo con las normas de contabilidad generalmente aceptadas en Colombia aplicadas uniformemente y las normas generales y técnicas contenidas en el Plan General de Contabilidad Pública. Estos Estados Financieros son concordantes con el informe de gestión que tuve a disposición.

Esta Revisoría Fiscal dictamina además, que la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, ha cumplido con las normas establecidas por el sistema de seguridad social integral, fijadas en el decreto 1406 de 1999, respecto de las obligaciones de autoliquidación y aportes parafiscales.

Por otra parte, en cumplimiento de la ley 603 de 2000, el software utilizado por la CDMB se encuentra debidamente licenciado. Igualmente, respecto de las obligaciones de carácter fiscal, se han presentado las declaraciones tributarias que le corresponden en los periodos establecidos legalmente, los informes requeridos por los organismos de vigilancia y control han sido presentados en forma oportuna y no existen requerimientos especiales contra la Corporación.



ALBERTO HERRERA AYALA
REVISOR FISCAL CDMB
T.P. N° 10136-T

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Con finalidad de determinar mecanismos de seguimiento y evaluación unificado, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, expidió las Resoluciones 643 de junio de 2004 y 0964 de junio de 2007 sobre los indicadores mínimos que deben ser considerados para el seguimiento y evaluación de las gestiones corporativas así como los instrumentos de planificación regional, los Planes de Gestión Ambiental Regional (PGAR), los Planes de Acción y el presupuesto anual de rentas y gastos.

El seguimiento y la evaluación del Plan de Acción tienen por objeto establecer el nivel de cumplimiento del Plan en términos de productos, desempeño de las Corporaciones en el corto y mediano plazo y su aporte al cumplimiento del PGAR y de los objetivos de desarrollo sostenible.

La resolución MAVDT 0964 de 2007 establece los indicadores mínimos de gestión relacionados con las acciones de las Corporaciones sobre los recursos naturales renovables y el medio ambiente, clasificados según los objetivos de desarrollo sostenible.

Los siguientes indicadores de gestión corresponden a los consignados en la resolución 0964 del Ministerio, ya citada, y a aquellos indicadores ambientales que la CDMB ha venido construyendo y calculando.

Los valores para la vigencia 2010 son los siguientes:

Código	INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN Resolución 0964 de 2007	UNIDAD DE MEDIDA	RESULTADO DEL INDICADOR
--------	-----------------------------------------------------------	------------------	-------------------------

TEMA: ÁREAS PROTEGIDAS

1	Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación.	Hectáreas	2.838
2	Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación, con Planes de manejo en ejecución.	Hectáreas	2.838

Código	INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN Resolución 0964 de 2007	UNIDAD DE MEDIDA	RESULTADO DEL INDICADOR
--------	-----------------------------------------------------------	------------------	-------------------------

TEMA: ECOSISTEMAS NATURALES

3	Plan General de Ordenación Forestal de la jurisdicción de la Corporación, formulado.	Área de la jurisdicción de la Corporación con Plan de ordenación forestal medido en porcentaje (%)	49,61%
4	Ecosistemas Estratégicos (Páramos, Humedales, Manglares, zonas secas, etc), con Planes de manejo u ordenación en ejecución.	Porcentaje del área total de Ecosistemas con plan de manejo u ordenación en ejecución	42,43%

TEMA: ESPECIES AMENAZADAS

5	Especies de fauna y flora amenazadas, con Planes de Conservación en ejecución.	Número de especies amenazadas de flora en determinada categoría de riesgo i con programas de conservación formulados y en ejecución por la corporación (NEAF _i y NEAFL _i)	3
		Número de especies amenazadas de fauna en determinada categoría de riesgo i con programas de conservación formulados y en ejecución por la corporación (NEAF _i y NEAFL _i)	1
		Porcentaje del número de las especies amenazadas de flora en determinada categoría de riesgo i con programas de conservación formulados y en ejecución por la corporación, sobre el número total de las especies amenazadas de flora y fauna en jurisdicción de la corporación (PNECF y PNECFL).	0,78%

Código	INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN Resolución 0964 de 2007	UNIDAD DE MEDIDA	RESULTADO DEL INDICADOR
		Porcentaje del número de las especies amenazadas de fauna en determinada categoría de riesgo i con programas de conservación formulados y en ejecución por la corporación, sobre el número total de las especies amenazadas de flora y fauna en jurisdicción de la corporación (PNECF y PNECFL).	0,26%

TEMA: ORDENAMIENTO DE CUENCAS

6	Cuencas con Planes de ordenación y manejo – POMCA- formulados.	Numero de cuencas hidrográficas priorizadas con planes de ordenación y manejo formulados	1
7	Cuencas con Planes de ordenación y manejo – POMCA- en ejecución.	Numero de cuencas hidrográficas planes de ordenación y manejo en ejecución	2
8	Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras.	Hectáreas reforestadas y/o revegetalización o regeneradas naturalmente	313
9	Áreas reforestadas y/o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras en mantenimiento.	Hectáreas establecidas y con mantenimiento	1.037
10	Corrientes hídricas reglamentadas por la Corporación con relación a las cuencas priorizadas.	Porcentaje de Cuenca reglamentada a partir de las cuencas priorizadas en su jurisdicción	1

TEMA AGUA

11	Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV- en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de cabeceras municipales de su jurisdicción.	Numero de PSMV respecto al total de Municipios en la jurisdicción con seguimiento de la CAR	100%
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	------

Código	INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN Resolución 0964 de 2007	UNIDAD DE MEDIDA	RESULTADO DEL INDICADOR
12	Cumplimiento promedio de metas de reducción de carga contaminante, en aplicación de la Tasa Retributiva, en las cuencas o tramos de cuencas de la jurisdicción de la Corporación (SST, y DBO).	Porcentaje de Carga de contaminante reducida (kilogramos/día) para DBO y SST	0%

TEMA: INSTRUMENTOS ECONÓMICOS AGUA

13	Total de recursos recaudados con referencia al total de recursos facturados por concepto de tasa retributiva.	Porcentaje de Pesos (\$)/año	60,55%
14	Total de recursos recaudado con referencia al total de recursos facturado por concepto de tasa de uso del agua.	Porcentaje de Pesos (\$)/año	169,29%

TEMA: CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

15	Registro de la calidad del aire en centro poblados mayores de 100.000 habitantes y corredores industriales, determinado en redes de monitoreo acompañadas por la Corporación.	Microgramos por metro cúbico (mg/m ³)	Ver Tabla 1
16	Municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados por la Corporación (rellenos sanitarios, celdas transitorias) con referencia al total de municipios de la jurisdicción.	%	MCRS = 100
		%	RDRS = 99.58
		%	PCR = 99.90
17	Cumplimiento promedio de los compromisos establecidos en los PGIRS de la jurisdicción.	Porcentaje de cumplimiento (%) de los compromisos del PGIRS.	70.38%
18	Número de registros de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción.	Número de registros.	171

TEMA: MERCADOS VERDES Y CAMBIO CLIMATICO

19	Mipymes y empresas vinculadas a Mercados Verdes (Uso y Aprovechamiento Sostenible de la Biodiversidad, Ecoproductos Industriales, Ecoturismo) acompañadas por la Corporación.	Número de proyectos de Mercados Verdes acompañados en Mipymes	19
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	----

Código	INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN Resolución 0964 de 2007	UNIDAD DE MEDIDA	RESULTADO DEL INDICADOR
20	Proyectos piloto de producción más limpia de sectores productivos, acompañados por la Corporación.	Número de proyectos	4
21	Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de producción más limpia y/o agendas ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos.	Porcentaje promedio de cumplimiento de los convenios de producción más limpia	0

TEMA: AMENAZAS Y RIESGOS NATURALES

22	Número de municipios con inclusión del riesgo en sus POT a partir de los determinantes ambientales generados por la Corporación.	Número de municipios	13
23	Número de municipios asesorados por la Corporación en formulación de planes de prevención y mitigación de desastres naturales.	Número de municipios	13

TEMA: LICENCIAS PERMISOS Y AUTORIZACIONES

24	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 o	Porcentaje de proyectos con seguimiento por parte de la autoridad ambiental (Licencias Ambientales, vertimientos, aprovechamientos y emisiones)	100%
		Concesiones de Agua	75%
25	Tiempo promedio de trámite para la evaluación de las licencias ambientales, permisos y autorizaciones otorgadas por la corporación.	Tiempos en días (Licencia Ambiental, Planes de Manejo, documentos de seguimiento y control)	60
		Aprovechamientos forestales	20
		Concesiones de Agua	40

Tabla Anexa Indicador Mínimo 15

Estacion	NO2[ppb]	NOX[ppb]	NO[ppb]	SO2[ppb]	CO[ppm]	O3[ppb]	PM10[ug/m3]
CENTRO	17,00	29,43	12,24	4,00	1,18	13,97	53,91
CIUADDELA	12,61	22,04	7,69			14,96	24,15
FLORIDA						10,39	36,15
CABECERA	15,01	37,71	22,45	5,07	1,57	12,20	43,22
NORTE						11,11	36,99
LA JOYA							26,47
CARRERA 17							47,78
RICAURTE Y CRA 21							38,19
PROMEDIO	14,87	29,73	14,13	4,54	1,38	12,53	38,36

U/Doc/Informes/Asamblea/Asamblea 2010