

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

# INFORME DE GESTIÓN 2009

**ASAMBLEA GENERAL**

*Cartagena de Indias D.T. y C. febrero de 2010*

## ASAMBLEA CORPORATIVA 2009

<u>Departamento de Bolívar (e)</u>	<u>Jorge Mendoza Diago</u>
<u>Cartagena D.T. y C.</u>	<u>Judith del Carmen Pinedo Flórez</u>
<u>Arjona</u>	<u>Julio Cesar Castellón Martínez</u>
<u>Arroyo Hondo</u>	<u>Alexander Cassiani Zapata</u>
<u>Calamar</u>	<u>Sara Mercedes Villalba Molinares</u>
<u>Clemencia</u>	<u>Miguel José Ayola Imbett</u>
<u>Córdoba</u>	<u>Carlos Segundo Duran Becerra</u>
<u>El Carmen de Bolívar</u>	<u>Galo Torres Serra</u>
<u>El Guamo</u>	<u>José Joaquín Miranda Barrios</u>
<u>Mahates</u>	<u>Víctor Raúl Cortina Polo</u>
<u>Maríalabaja</u>	<u>Rubén Hernando Aguirre Gómez</u>
<u>San Cristóbal</u>	<u>Adalberto Castilla Tapia</u>
<u>San Estanislao de Kostka</u>	<u>Jaime David Roa Amador</u>
<u>San Jacinto</u>	<u>Joaquín Ismael Gúette Herrera</u>
<u>San Juan Nepomuceno</u>	<u>Roberto José Guardela Osorio</u>
<u>Santa Catalina</u>	<u>Alfredo de Jesús Ruiz Fajardo</u>
<u>Santa Rosa</u>	<u>Franklin Cabarcas Cabarcas</u>
<u>Soplaviento</u>	<u>Luís Rafael Ramírez Pérez</u>
<u>Turbaco</u>	<u>Miguel Darío Arnedo Lozano</u>
<u>Turbana</u>	<u>Heyder de Jesús Flórez Julio</u>
<u>Villanueva</u>	<u>Jorge Luís Mendoza Ariza</u>
<u>Zambrano</u>	<u>Eduardo Enrique Lora Rebollo</u>

## CONSEJO DIRECTIVO 2009-2010

Presidente

**Jorge Mendoza Diago**  
Gobernador de Bolívar (e)

**Gustavo Barrera Viaña**  
Rep. de las ONGs

**Helman Soto Martínez**  
Secretario del Consejo

**Julia Alvarino López**  
Representante ONG's

**Reynaldo Burgos Palomo**  
Rep. del Presidente de la República

**Sara Mercedes Villalba Molinares**  
Alcaldesa de Calamar

**Claudia Arias Cuadros**  
Rep. MAVDT

**Miguel José Ayola Imbett**  
Alcalde de Clemencia

**Jorge Luis Tovar Polo**  
Rep. Sector Privado

**José Joaquín Miranda Barrios**  
Alcalde de El Guamo

**Marco Mendoza Martínez**  
Rep. Sector Privado

**Jorge Luís Mendoza Ariza**  
Alcalde de Villanueva

## COMITÉ DE DIRECCIÓN - CARDIQUE

**Agustín Arturo Chávez Pérez**  
Director General

**Helman Soto Martínez**  
Secretario General

**Olaff Puello Castillo**  
Subdirector de Planeación

**Hernán González Sarmiento**  
Subdirector de Gestión Ambiental

**Sayde Escudero Jaller**  
Subdirectora Administrativa y Financiera

**Alberto Anibal Arnedo Marrugo**  
Jefe del Laboratorio de Calidad Ambiental

**Rosario Cabrales Escobar**  
Asesora Oficina de Control Interno

---

INFORME ELABORADO POR:

**YESID CORREA ROMERO** - ECONOMISTA, ESPEC. EN PLANEACIÓN PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.

**GONZALO POSADA VIANA** - COMUNICADOR SOCIAL, ESPEC. EN COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO Y MSC. EN ESTUDIOS POLÍTICOS.

## PROGRAMAS DEL PLAN DE ACCIÓN 2007 – 2009

- **Ecorregiones estratégicas: prioridad ambiental.** Ordenamiento y manejo de las tres ecorregiones.
- **Cuerpos de agua ambientalmente sanos.** Conservación y control de vertimientos que contaminan los cuerpos de agua, gestión de aguas subterráneas y recuperación de aguas superficiales.
- **Bosques y manglares como hábitat de la biodiversidad.** Recuperación de áreas degradadas de cuencas hidrográficas que suministran agua para consumo humano y proyectos de reforestación protectora y productora.
- **Sostenibilidad ambiental del desarrollo urbano y rural.** Consolidación de zonas verdes, manejo de residuos sólidos urbanos e implementación de procesos productivos limpios.
- **Mejor gestión ambiental.** Gestión de recursos naturales, planeación y ordenamiento territorial, y fortalecimiento del SINA.
- **Educación ambiental.** Ejecución de la Política Nacional Ambiental a través de la asesoría a proyectos institucionales y comunitarios en los municipios; construcción de cultura ambiental desde las escuelas y la comunidad y formación de promotores ambientales.
- **Parque Natural Distrital Ciénaga de la Virgen.** Implementación del Plan de Manejo Ambiental para recuperar y conservar sus condiciones hidráulicas, sociales y ambientales.

## PRESENTACIÓN

En 2009 Cardique siguió trabajando para contribuir con la mitigación de los principales factores que configuran la problemática ambiental de nuestra región: contaminación, sedimentación, taponamiento y/o desbordamiento de cuerpos de aguas; mal manejo y disposición final de residuos sólidos, deficiente concientización ambiental y manejo inadecuado de recursos naturales.

El informe de nuestra gestión ambiental y administrativa durante el año pasado hace énfasis en las acciones dirigidas hacia ese objetivo: recuperación de cuerpos de agua, especialmente a través del Proyecto de Recuperación y Conservación de la Ciénaga de la Virgen, seguimiento y control a la disposición de residuos sólidos en cada uno de los municipios de la jurisdicción, control al tráfico de fauna y muchas actividades de educación ambiental, apoyadas en la difusión y promoción de la conservación ambiental como eje del desarrollo socioeconómico y cultural.

Aparte de reseñar nuestras actividades, este documento debe constituirse en una herramienta para discutir y proponer iniciativas que nos ayuden a reorientar la gestión y fortalecer el cumplimiento de nuestra misión de fomentar la protección de los recursos naturales y la conservación ambiental en el norte y centro del departamento de Bolívar.

**AGUSTÍN ARTURO CHÁVEZ PÉREZ**  
*Director General*

**PROGRAMA PAT 01:  
ECORREGIONES ESTRATÉGICAS  
PRIORIDAD AMBIENTAL**



Teniendo como referencia la ley 99 de 1993, las políticas nacionales ambientales, el Plan Nacional de Desarrollo “Estado comunitario: Desarrollo para todos”, con el Plan Sectorial y el Sistema de Gestión Ambiental Municipal de CARDIQUE; se han definido las Ecorregiones del Canal del Dique, Montes de María y la Zona Costera - Ciénaga de la Virgen.

Proyectos	% AVANCE FÍSICO ANUAL	% AVANCE FÍSICO TRIENAL	% AVANCE FINANCIERO ANUAL	% AVANCE FINANCIERO TRIENAL
Ordenamiento y Manejo Integrado Ecorregión Canal del Dique	34,2	31,42	23,2	25,1
Ordenamiento y Manejo Integrado Ecorregión Zona Costera - Ciénaga de la Virgen	30,00	18,3	30,00	24,7
Ordenamiento y Manejo Integrado Ecorregión Montes de María	7,5	8,5	0	28,5
<b>Total</b>	<b>71,7</b>	<b>58,3</b>	<b>53,2</b>	<b>78,4</b>

**PROYECTO 01-01**

**Ordenamiento y manejo integrado Ecorregión Canal del Dique.** Busca articular y potenciar las actuaciones de las entidades involucradas en la Ecorregión, propendiendo por la integración y coordinación de las mismas, en mira de identificar y solucionar las diferentes problemáticas ambientales existentes y de consolidar la estructura definida por el Plan de Ordenamiento del Área de Manejo Especial de los humedales del Canal del Dique.

AVANCE DEL PROYECTO

Seguimiento del POMCA.

- Establecimiento de un sistema local de áreas protegidas en el Corredor Biológico de la Cuenca Hidrográficas del Canal de Dique (Arjona)
- Se le da desarrollo al Decreto 1974 de 1978 que ordena la intervención del área para el ordenamiento y manejo sostenible del Canal del Dique.
- 14 microcuencas con plan de ordenación y manejo definido en el POMCA.
- Con ocasión de la formulación del POMCA se presentó una alternativa de solución para el control del transporte de sedimentos en el canal con el fin de minimizar el impacto de dichos sedimentos en la bahía de Cartagena; alternativa que finalmente fue aprobada por la el Comité de Seguimiento para la Solución Integral del Canal del Dique (Ministerio de Transporte, gobernaciones de Atlántico y Bolívar, Cámara de Comercio de Cartagena, CARDIQUE, Alcaldía

Distrital de Cartagena y CORMAGDALENA). Esta alternativa consiste en la reducción del caudal disminuyendo la sección del canal en tres tramos y la construcción de una esclusa-compuerta en el kilómetro 104 entre los caños Lequerica y Matunilla, para desviar la corriente y los sedimentos hacia la Bahía de Barbacoas.

REGLAMENTACIÓN DEL CANAL DEL DIQUE. Avance del diagnóstico para la reglamentación del Canal del Dique (con base en POMCA realizado en 2007 con CI Colombia):

- Revisión de información secundaria.
- Visitas de campo y geoposicionamiento de las obras hidráulicas que se encuentran en el Canal del Dique.
- Identificación del uso de la tierra.
- Talleres municipales para obtener mayor información del uso del recurso hídrico y los conflictos allí presentes.

BIOCOMERCIO. Implementación de un programa para la valorización del biocomercio (elaboración y venta de artesanía con base material natural o reutilizable y reciclado) en el Distrito de Cartagena de Indias y los municipios de Arjona, Marialabaja, Clemencia, Santa Rosa de Lima, Villanueva, Mahates y Calamar.

## **PROYECTO 01- 02**

**Ordenamiento y manejo integrado Ecorregión Zona Costera - Ciénaga de la Virgen.** Gestionar recursos hacia la ecorregión, de tal forma que los esfuerzos se concentren en la zona y permita hacer inversiones que logren cumplir con las metas propuestas en el PAT, en lo referente a la implementación del ordenamiento y manejo de la cuenca ciénaga de la virgen y el ordenamiento del resto de toda la ecorregión.

### AVANCE DEL PROYECTO

- Establecimiento de un sistema local de áreas protegidas en el Corredor Biológico de la Cuenca Hidrográficas de la Ciénaga de la Virgen (Turbaco).
- Implementación del POMCA de la Ciénaga de la Virgen: se ejecuta el Proyecto Parque Natural Distrital Ciénaga de la Virgen que constituye el Programa 7 de este Plan.
- Monitoreo semestral de la Ciénaga de la Virgen y demás cuerpos de agua de la ciudad de Cartagena a través del proyecto de la Red de Vigilancia para la conservación y protección de la calidad de las aguas marinas y costeras, Redcam, del Invemar.
- Desarrollo de estudios de corto plazo prioritarias en el POMCA Ciénaga de la Virgen.
- Proceso de formulación concertada de un Sistema Regional de Áreas Protegidas.
- Formulación del SIGAM Insular. Se encuentra en ejecución el convenio de ciencia y tecnología con la Universidad Jorge Tadeo Lozano para la formación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) de los archipiélagos de las Islas del Rosario, San Bernardo e Isla Fuerte.
- Identificación de acciones para disminuir la desertificación de acuerdo a los lineamientos del MAVDT.
- Elaboración de un proyecto piloto de valoración económica por servicios ambientales y ecoturísticos en el Jardín Botánico Guillermo Piñeres, municipio de Turbaco.

## **PROYECTO 01- 03**

### **Ordenamiento y manejo integrado Ecorregión Montes de María**

Articular y potenciar las actuaciones de las entidades involucradas en la ecorregión, propendiendo por la integración y coordinación de las mismas, orientado a identificar y solucionar las diferentes problemáticas ambientales existentes y de consolidar la estructura para su ordenamiento.

#### **AVANCE DEL PROYECTO**

- Establecimiento de un sistema local de áreas protegidas en el Corredor Biológico de la Cuenca Hidrográficas de los Montes de María (San Juan y El Carmen de Bolívar).

**PROGRAMA PAT 02**  
**CUERPOS DE AGUA**  
**AMBIENTALMENTE SANOS**

Este programa tiene como objetivo realizar estudios y proyectos de conservación, recuperación, monitoreo y el control de vertimientos de los cuerpos de agua de la jurisdicción, además de ejecutar acciones educativas y obras que ayuden a prevenir y/o controlar inundaciones, así como su recuperación ambiental.



Proyectos	% AVANCE FÍSICO ANUAL	% AVANCE FÍSICO TRIENAL	% AVANCE FINANCIERO ANUAL	% AVANCE FINANCIERO TRIENAL
Gestión Aguas Subterráneas	20,0	20,0	19,9	20,0
Conservación de Aguas Superficiales	71,1	73,3	79,4	80,0
<b>Total</b>	<b>91,1</b>	<b>93,3</b>	<b>99,3</b>	<b>100,0</b>

## PROYECTO 02-01

### Gestión de Aguas Subterráneas

Como parte de la necesidad de conocimiento de la disponibilidad de las aguas subterráneas en la jurisdicción, Cardique determinará la oferta, la demanda y la calidad de las mismas para su administración y reglamentación en cuanto a su uso. El resultado del proyecto permitirá implementar pozos de monitoreo en los distintos acuíferos para cuantificar y evaluar la calidad del agua para su uso racional.

#### AVANCE DEL PROYECTO

- Desarrollo de un Sistema de Gestión del Acuífero del Municipio de Turbaco (Plan de Manejo y Montaje de un sistema de monitoreo y seguimiento).
- Un software en funcionamiento para la sistematización de la red de monitoreo de las aguas subterráneas del área de influencia de Mamonal.

## PROYECTO 02-02

### Conservación de Aguas Superficiales

Se trabajará de una manera integral desarrollando acciones conjuntas con los entes territoriales, no sólo en la recuperación de arroyos, sino también de ciénagas y de los caños naturales que mantienen su equilibrio ecológico, mediante la determinación de factores o elementos contaminantes, diseño de soluciones.

#### **AVANCE DEL PROYECTO**

- Diseñar estrategia para cobro de tasa por uso y tasa retributiva a usuarios identificados. A 31 de diciembre se recaudó por tasa retributiva \$969.958.185, superando lo presupuestado (\$474.000.000) y la meta PAT (\$2.000.000), mientras que por tasa por uso del agua se recaudó 62.193.658, 24% más de lo presupuestado (50.000.000).
- Seguimiento y monitoreo a los cuerpos de agua del Distrito de Cartagena. Monitoreo semestral a través del proyecto de la Red de Vigilancia para la conservación y protección de la calidad de las aguas marinas y costeras (Redcam) del Invemar.
- Realización de requerimientos y seguimiento a los PSMV. Los PSMV deben ser formulados y presentados ante la autoridad ambiental competente por los prestadores del servicio público de alcantarillado.
  - Los municipios de la jurisdicción de Cardique que ya presentaron su PSMV y fue aprobado por Cardique son Arroyo Hondo, Calamar, San Cristóbal, Santa Catalina y Zambrano, y el Distrito de Cartagena.
  - Los municipios de Clemencia, Córdoba, Mahates, Marialabaja, San Jacinto y Santa Rosa presentaron sus Planes pero no han atendido los requerimientos.
  - Soplaviento y Villanueva no entregaron la información en medio físico impreso.
  - No han presentado Plan: Arjona, El Carmen de Bolívar, El Guamo, San Estanislao, Turbaco, Turbana y Villanueva.
  
- Estimación del índice de escasez de las diversas cuencas hidrográficas superficiales de la jurisdicción de Cardique. A partir de 2010 el cobro de la tasa de uso de agua será diferencial con base en la aplicación del índice de escasez. Es decir, en cuencas deficitarias la tarifa será mayor.

#### **Liquidaciones de Concesiones de Agua (tarifa mínima)**

ITEM	NOMBRE CONCESION	VOLUMEN AGUA Mts3	TUA	VALOR
1	Altos de Guayacanes S:A.	283.824	0,6352	180.285
2	Edwin Guzmán (El Playón)	381,586	0,6352	242.383
3	Frank Londoño y Cía.	1.671.408,00	0,6352	1.061.678,00
4	Mercantil Asociados	110.849,00	0,6352	703.512
5	Usomarialabala	4.952.828,00	0,6352	3.146,04
6	Mar de Indias	414.176	0,6352	263.085
7	Aguas de Cartagena	88.212.373,00	0,6352	57.173.065
8	Acualco S.A.	7.307.200,00	0,6352	4.006.333
9	Acueducto de Palenque	236.520	0,6352	150.238
10	Asoaguas S.A. ESP	946.080	0,6352	600.950
11	Asotorrecilla	63.072	0,6352	40.063
12	Concaribe Ltda.	283.824	0,6352	180.285
13	Cabot de Colombia	346.896	0,6352	220.348
14	Cartagena Laguna Club	2.479.985,00	0,6352	1.575.286,00
15	Hilsaca Ltda.	292.339	0,6352	185.694
16	Nutrial Ltda.	63.072	0,6352	40.063
17	Finca el Nilo	409.968	0,6352	260.412
18	Finca Kankulandia	126.144	0,6352	80.127

19	Inv. Duran Fernández Ltda.	283.824	0,6352	180.285
20	Rumie Hijos Cía. S en C	78.840	0,6352	50.079
21	La Reserva N° 1	157.680	0,6352	100.158
22	Monterrey Forestal Ltda.	2.964.384	0,6352	1.882.977
23	Nervidez EU	76.000	0,6352	48.275
24	Ganadería Primavera del Norte	1.671.408,00	0,6352	1.061.678,00
25	Turfin S.A.	47.304.000	0,6352	30.047.501
26	Tropical Inversiones	788.400	0,6352	500.792
27	Zoocriadero Zoofacol	157.680	0,6352	100.158
28	Finca La Coqueta	126.144	0,6352	80.127
29	Promociones Hoyos Cañaveral	47.304	0,6352	30.048
30	Acueducto Zona Norte	693.729	0,6352	440.657
31	INAT Regional Bolívar	725.388	0,6352	460.766
32	García Gómez y Cía.	47.304	0,6352	30.048
33	Hotel Bocacanoa del Sol S.A.	252.288	0,6352	160.253
34	Inv. Henao Mesino	252.288	0,6352	160.253
35	Corcaribe Zona Norte	252.288	0,6352	160.253
36	Finca la Gardenia	314.496	0,6352	199.768
37	Zoocriadero Reptiles Word	315.360	0,6352	200.317
38	Ladrillera Santa Catalina	157.680	0,6352	100.158
39	Zoocriadero Calatrava	189.216	0,6352	120.190
40	Zoocriadero El Paraíso	378.432	0,6352	240.380
41	Urb. Plan Parejo	34.059	0,6352	21.634
42	Constructora CBS Ltda.	41.628	0,6352	26.442
43	Sociedad Agroindustrias Bajira	22.706	0,6352	14.422
44	CARTAGENA LAGUNA CLUB	1.479.985	0,6352	940.086
45	Finca la Fe	6.623	0,6352	4.207
	<b>TOTAL</b>	<b>167.020.073,6</b>		<b>104.328.865,04</b>

▪ **Mantenimiento (manual y con retroexcavadora) de 75 canales pluviales del Distrito de Cartagena. Inversión de \$ 2.443.146.971 en los siguientes sectores:**

- Canal Antonio José de Sucre, desde las inmediaciones del Barrio Antonio José de Sucre, hasta la intersección con el Canal 20 de Julio.
- Canal San Fernando-Alameda II, desde el Cementerio Jardines de Cartagena hasta Urbanización Alameda II.
- Canal Arroz Barato, Barrio Arroz Barato, Sector Iglesia-Biofilm.
- Canal Policarpa I, Barrio Policarpa I, Sector puente del corredor de carga.
- Canal Caño 20, Barrio Nelson Mandela.
- Canal Policarpa II, Barrio Policarpa II, Sector Las Flores.
- Canal Villa Hermosa, Barrio Villa Hermosa, entrada principal.
- Canal Contecar, desde la entrada de Contecar hasta el puente del peaje.
- Canal Villas de la Victoria, sector Barrio Villas de la Victoria.
- Canal Nuevo Oriente, sector Barrio Nuevo Oriente.
- Canal El Campestre, sector Barrio El Campestre.

- Canal Cereté, sector Barrio Albornoz.
- Canal El Sapo, sector Conjunto Residencial Torres de la Princesa.
- Canal Siete Lenguas, sector Avenida Crisanto Luque.
- Canal Martínez Martelo, sector Avenida Crisanto Luque.
- Canal Chambacú II, sector Chambacú.
- Canal Vista Hermosa, sector Barrio Vista Hermosa.
- Canal Santillana de los Patios - Sector Conjunto Residencial Santillana de los Patios.
- Canal Los Almendros.
- Canal La India, Urbanización La India.
- Relimpia con maquina tipo retroexcavadora en el arroyo grande kilómetro 30 del anillo vial, Corregimiento de Arroyo Grande.
- Caño Palenquillo en la vereda Tierra Baja, Corregimiento de Bayunca.
- Caño Hatillo en el corregimiento de Leticia, isla del Covado.
- Arroyo Quebra Pata desde el kilómetro K13 +500 hacia a la Ciénaga de la Virgen sobre la vía a Bayunca.
- Canal Dandy, sector Ciénaga de las Quintas, barrio Manga.
- Canal Albornoz, sector calle 5, barrio Albornoz.
- Canal La iguana, sector vía Mamonal y Zona Franca.
- Arroyo Guayepo.
- Caño Los Tablones, sector Tres Estrellas, vereda El Zapatero.
- Arroyo Tabacal – Vereda el Zapatero.
- Arroyito Bayunca.
- Canal Voz de la Estrellas, barrio Arroz Barato, sector tienda el Progreso.
- Ciénaga Honda, isla del Covado.
- Arroyo Canoas, vereda de Las Canoas, Corregimiento de Arroyo Grande.
- Los Corales, sector el INEM hasta los apartamentos militares.
- Canal Pinzón, Avenida Pedro de Heredia hasta la Avenida del lago.
- Canal Los Luceros, sector mercado de Bazurto – Jardín Infantil los Luceros.
- Canal adyacente al Restaurante Asia, Avenida Crisanto Luque.
- Canal Cementerio, Corregimiento de Pasacaballo.
- Canal Cacao, barrio San José de los Campanos.
- Canales Idema, Canaleta, Purina y Almaviva.
- Canales CocaCola I y CocaCola II del barrio el Bosque .
- Canales La Salle y La Unión, barrio Torices.
- Canal Trujillo.
- Canal 20 de Julio, barrio 20 de Julio.
- Canal Santa María.
- Canal Kennedy, barrio Blas de Iezo
- Canal La Lengua, barrio Los Calamares.
- Canal Henequen, barrio Henequén.
- Canales Nueva York y Las Vegas.
- Canales Carolina I, Carolina II, Carolina III, San José de los Campanos, Recreo, Cárcel de Ternera, calle Túnel San Fernando, Pilón y Villas de la Victoria.
- Canal Calicayo, barrio Las Américas.
- Canal Uniroyal, barrio Chino.
- Boxculvert de la vía marginal, Torices.
- Canal Los Ángeles Av. Pedro de Heredia.
- Canaleta barrio Martínez Martelo.
- Boxculverts Pie de la Popa Av. del lago.
- Canal Las Brisas
- Canal Colonial.
- Canal Santa Rita.
- Canal Laura Emiliani, Barrio Torices.

- Canal Socorro II.
- Canal Garrido, Pie de la Popa.
- Canales Flor del Campo, barrio Flor del Campo
- Canal Biofil, barrio Policarpa.
- Canales Madero, Nety, Arroyito - Corregimiento de Pasacaballos.
- Refuerzo y construcción de un jarillón contra inundación, Corregimiento de Leticia.
- Descoles La esperanza, San Sebastián, Porvenir, calle San Francisco y Puerto Pescadores.



CANAL MARIA CONQUÉ



CANAL LA LENGUA, LOS CALAMARES



CANAL GARRIDO, PIE DE LA POPA



FLOR DEL CAMPO



CHAMBACÚ 1



CANAL VILLA CORELCA



CANAL IDEMA-ALMAVIVA-PURINA

En este proyecto se han invertido en los municipios \$ 3.333.469.570,  
así:

#### MAHATES

- Centella, Barrio Centella.
- Principal
- Verdún, barrio Santander.
- Camperucho.
- Calle 19, barrio Vera.
- Canal en concreto margen derecha Calle 18.
- Arroyo Songó, Corregimiento de San Joaquín.
- Canal Guajira hasta la Ciénaga de Matuya.
- Arroyo Flecha, Corregimiento de Malagana.
- Canal Pita, Corregimiento de Gamero.

ARROYO PITA,  
GAMERO - MAHATES



ARROYO SONGÓ, SAN JOAQUÍN -  
MAHATES

#### TURBANA

- Arroyo Polón, sector Barrio San Antonio y sector El Chorrito.
- La Charquita, sector el Polón.

LA CHARQUITA,  
SECTOR EL POLÓN



#### ARROYO HONDO

- Arroyo Grande.
- Arroyo Corregimiento de Monroy.
- Reservorio La Ceiba.



RESERVORIO LA CEIBA, ARROYOHONDO

### **SANTA CATALINA**

- Arroyo El Progreso.
- Caño Venecia
- Arroyo El Cañito, Corregimiento de Loma de arena.



**CAÑO VENECIA, SANTA CATALINA**

### **CLEMENCIA**

- Arroyo Chiquito, vía Clemencia-Pescadero.
- Arroyo Arenas, barrios La Paz, Bello Horizonte y El Socorro.
- Arroyo Pita, Corregimiento de Las Caras.
- Arroyo Las piedras, hacia el Corregimiento de Peñique.



**ARROYO ARENAS, CLEMENCIA**

### **MARIALABAJA**

- Canal La Botella.
- Arroyo Guarismo.
- Arroyo Etelvina, Corregimiento de San Pablo.
- Arroyo Chiquito, Corregimiento Flamenco
- Canal Barrio de El Recreo
- Arroyo La Pochochera, Corregimiento de San Pablo



**ARROYO LA POPOCHERA, SAN PABLO -  
MARIALABAJA**

### **SAN JUAN NEPOMUCENO**

- Arroyo La Maravilla, San Cayetano.
- Arroyo Salvador, Puente Diógenes Arrieta.
- Arroyo Toro, San Cayetano.
- Arroyo Rastro.



**ARROYO SALVADOR, SAN JUAN**

### **SAN JACINTO**

- Arroyo San Jacinto.



**ARROYO SAN JACINTO**

### **EL CARMEN DE BOLÍVAR**

- Arroyo Alférez.



**ARROYO ALFÉREZ, EL CARMEN**

### **EL GUAMO**

- Arroyo Tasajera
- Arroyo El Guamo

**ARROYO TASAJERA,  
FI GUAMO**



### **ARJONA**

- Arroyo El Arenal, sector barrio San Roque, La Esperanza y Cinco de Noviembre.
- Arroyo Caribeza, sector cementerio calle Lomba hasta la Troncal de Occidente.
- Arroyo San Alejo.
- Arroyo El Limonar
- Arroyo Pisingo, Barrio Soplaviento, sector El Carmen.
- Arroyo Nacimiento.
- Arroyo Tudiaria.

### **TURBACO**

- Cucumán, barrio El Paraíso.
- Arroyo Caminito – barrio Juan XXIII.
- Arroyo Lejitos – sector Arroyo Lejos.
- Canal La Variante, sector Urb. Villagrande de Indias, Villa Liliana y Bosque de la Circunvalar.

### **SAN ESTANISLAO DE KOSTKA**

- Arroyo El Cementerio y tramo del arroyo Tanque del Corregimiento de Las Piedras.

## PROGRAMA PAT 03

### BOSQUES Y MANGLARES COMO HÁBITAT DE BIODIVERSIDAD

Este programa contiene proyectos que van dirigidos hacia la conservación y restauración de recursos de flora y fauna, como son el Bosque, el Manglar y la Fauna Silvestre, al igual que la recuperación de zonas verdes.



Proyectos	% AVANCE FÍSICO ANUAL	% AVANCE FÍSICO TRIENAL	% AVANCE FINANCIERO ANUAL	% AVANCE FINANCIERO TRIENAL
Gestión Forestal y Zonas Verdes	10,0	10,0	3,4	13,7
Reforestación Protectora-Productora	19,9	28,9	28,7	9,8
Implementación de la Zonificación del Manglar	15,0	26,8	29,9	48,3
Conservación, Uso y Manejo de la Fauna Silvestre	22,5	25	2,6	13,8
<b>Total</b>	<b>67,4</b>	<b>90,8</b>	<b>64,8</b>	<b>85,8</b>

#### PROYECTO 03-01

##### Gestión Forestal y Zonas Verdes

Su propósito es realizar acciones integrales en el recurso bosque mediante la zonificación y ordenamiento, con el fin de adoptar su uso, manejo y aprovechamiento sostenible, de acuerdo con las funciones establecidas por el Gobierno Nacional en el Plan de Ordenamiento Forestal.

##### AVANCE DEL PROYECTO

- Realización de seguimiento a los **Permisos de Aprovechamiento Forestal (PAF)** en 1.000 hectáreas de Monterrey Forestal y en otros usuarios de aprovechamiento doméstico esporádico.
- Remodelación y construcción del parque aledaño al Club Naval, Castillo Grande, Distrito de Cartagena de Indias.
- Construcción del Parque Ambiental El Tanque, Arjona.
- Recuperación y conformación de zonas verdes del parque principal del corregimiento de Retiro Nuevo, Marialabaja.
- Construcción del Parque Ambiental, barrio 7 de Agosto, municipio de Mahates.
- Realización de operativos de control y vigilancia para contrarrestar **la tala indiscriminada, tráfico y comercialización de flora**: 19 visitas a depósitos madereros, 12 a muelles madereros, 34 acciones de control a exportaciones de madera.
- **Campañas educativas** y de arborización en fechas ambientales especiales y entrega de árboles a colegios.
- Seguimiento y evaluación a los procesos de **compensación forestal**.
- Capacitación en tipos de ecosistemas y caracterización de flora a las cooperativas ecoturísticas.



- Restauración y conservación de bosque seco tropical. **Proyecto Conservación de la Colección de Bosque Seco del Jardín Botánico de Cartagena "Guillermo Piñeres"**. Cardique, Interconexión Eléctrica S.A. y la Fundación Jardín Botánico de Medellín "Joaquín Antonio Uribe" presentaron en julio de 2009 el Plan de Acción del Herbario del Jardín Botánico,

ubicado en Turbaco, para rescatar la Colección Seca de Bosque Seco Tropical que allí reposa y contribuir con el conocimiento sistemático de las especies de la flora del Caribe Colombiano, a fin de apoyar a otras instituciones ambientales y académicas de la región en la ejecución de programas de conservación, uso y manejo sostenible de la biodiversidad, de tal forma que el Herbario se pueda constituir en una instancia regional con reconocimiento científico.

## **PROYECTO 03-02**

### **Reforestación Protectora-Productora**

Se ejecutará la reforestación de las microcuencas prioritarias seleccionadas dentro de los lineamientos del gobierno nacional, así como el mantenimiento de las plantaciones forestales realizadas a la fecha, con el objeto de conservar el patrimonio de los veintiún (21) entes territoriales de la jurisdicción. Para poder ejecutar este proyecto se necesita disponer de los recursos necesarios para cubrir los gastos operativos entre ellos alquiler de vehículos.

#### **AVANCE DEL PROYECTO**

- Mantenimiento a la reforestación de 161 hectáreas.
- Reforestación de 33 hectáreas a través de contratación y campañas de arborización en fechas ambientales especiales y entrega de árboles a colegios, con plántulas que se producen en el vivero de la Corporación.
- Reforestación de un sector de las márgenes del Arroyo del Corral, sector El Silencio, municipio de Marialabaja.
- Reforestación márgenes de la microcuenca La Candelaria, sector Rabo Largo, municipio de El Carmen de Bolívar.

## **PROYECTO 03-03**

### **Implementación y Zonificación del Manglar**

Tiene como mayor propósito realizar proyectos de recuperación y restauración de áreas mangláricas y ejecutar los estudios ordenados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, según resolución 0721 de 2002, como es el "Plan de Manejo Ambiental de la Zona de Uso Sostenible de la Zonificación del Manglar". Los proyectos podrán realizarse con recursos propios de Cardique o como producto de convenios de cooperación.

#### **AVANCE DEL PROYECTO**

- Realización de 25 operativos de control y vigilancia para contrarrestar la tala indiscriminada y la comercialización de mangle.
- Actualización de la zonificación de manglares de la jurisdicción: 13 mil hectáreas con planes de manejo.



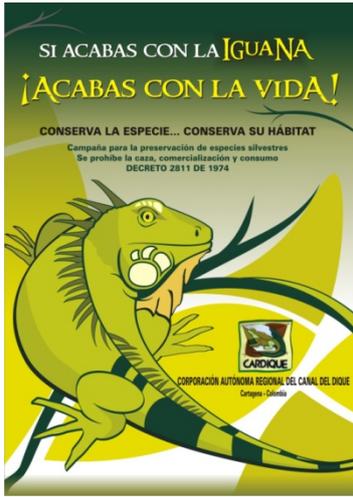
Bolívar, Arjona (Gambote, Carreto, Sincerín), Santa Rosa, San Estanislao de Kostka, Turbaco, Mahates, Córdoba, Soplaviento y San Juan de Nepomuceno.

ACTIVIDADES CONTROL Y VIGILANCIA ENERO 01 A DICIEMBRE 31 DE 2009		N° ACTIVIDADES REALIZADAS
MUNICIPIOS DE LA JURISDICCIÓN		
	Control y Vigilancia a Hoteles en Municipio	19
	Control y Vigilancia a lavaderos, estaciones de servicio	22
	Basureros a cielo abierto	33
	Estado de canales y cuerpos de agua	17
	Depósitos madereros	19
	Operativos de Control al Tráfico Ilegal de especies	143
	Atención quejas: porquerizas, basuras, mataderos, aguas servidas, ruido, quemas, talas	48
<b>Total Actividades Municipios</b>		<b>301</b>
DISTRITO DE CARTAGENA		
	Rellenos en zonas de bajamar o cerca de cuerpos de agua	15
	Control y vigilancia al servicio de aseo (Urbaser y Pacacaribe )	10
	Control y vigilancia a muelles madereros	12
	Exportaciones de zoocría y maderas	34
	Control a Operadores Portuarios, Bahía de Cartagena	25
<b>Total Actividades Distrito de Cartagena</b>		<b>96</b>

BAHÍA DE CARTAGENA , ISLAS DEL ROSARIO, BARÚ		
	Control a muelles: descargue de maderas, actividades de descargue de aguas residuales y manejo de las operaciones.	20
	Control a embarcaciones que descargan sentinas y residuos en la bahía.	15
	Control a impacto ambiental por la ejecución de obras de construcción civil	40
<b>Total Actividades Bahía de C/Gena, Islas del R, Barú</b>		<b>75</b>

CANAL DEL DIQUE		
	Control y Vigilancia a canales ilegales	35
	Control y Vigilancia a la caza ilegal de fauna y a talas de mangle en las zonas aledañas al Dique.	25
<b>Total Actividades Canal del Dique</b>		<b>60</b>
<b>TOTAL VISITAS A ACTIVIDADES DE CONTROL Y VIGILANCIA</b>		<b>532</b>

JORNADAS DE PROMOCIÓN – CAMPAÑA DE CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE,  
7 y 8 de abril de 2009



---

**PROGRAMA PAT 04  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL  
DESARROLLO URBANO Y RURAL**

---

Este programa pretende actuar en la disminución del deterioro ambiental de las áreas urbanas y rurales, así como también en la adopción de nuevos modelos de desarrollo urbano sostenible.



Proyectos	% AVANCE FÍSICO ANUAL	% AVANCE FÍSICO TRIENAL	% AVANCE FINANCIERO ANUAL	% AVANCE FINANCIERO TRIENAL
Manejo de Residuos Urbanos	40,0	40,0	38,4	19,9
Implementación de Procesos Productivos Limpios Urbanos y Rural	60,0	60,0	41,0	23,0
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>79,5</b>	<b>43,0</b>

## **PROYECTO 04-01**

### **Manejo de Residuos Urbanos**

El proyecto permitirá trabajar en el manejo adecuado de los residuos sólidos domésticos y hospitalarios y extender las acciones hacia la disposición adecuada de los mismos.

#### **AVANCE DEL PROYECTO**

- Diagnóstico situacional ambiental y sanitario para el manejo de los residuos hospitalarios y similares, en los municipios de Villanueva, San Estanislao de Kostka y Santa Rosa del Norte.
- Estudios ambientales en residuos sólidos para realizar el sistema de información base de datos de personas naturales, organización comunitaria y empresas que realizan compras y ventas de residuos reciclables en el distrito de Cartagena
- Manejo de residuos sólidos y buenas prácticas agrícolas en la Institución Técnica Agropecuaria Nueva Florida del municipio de Marialabaja.

#### **EN EL DISTRITO DE CARTAGENA:**

- Capacitación para la separación en la fuente de residuos sólidos generados en el Corregimiento de Bayunca.
- Capacitación para fomentar la cultura del reciclaje en los sectores Líbano, Playas de Acapulco, Foco Rojo, Rafael Núñez y Ricaurte de la Localidad de la Virgen y Turística, Cartagena de Indias.

### DIAGNÓSTICO MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS - ECORREGIÓN MONTES DE MARÍA.

Municipio	Recolección, transporte	Disposición Final
El Carmen de Bolívar	La prestación del servicio de aseo es realizada por la empresa SERVIASEO E.S.P. Existen carromuleros que realizan la recolección y disponen en cuerpos de agua y botaderos satélites.	-Disposición final en el relleno sanitario de Corozal. -Botadero a cielo abierto margen izquierdo vía que conduce a Zambrano (pasivo ambiental).
Córdoba	La alcaldía asumió la prestación del servicio 2 veces/semana	Botadero a cielo abierto. Está en trámite licencia ambiental para un relleno. Emisión de TDR para DAA.
El Guamo	La alcaldía asumió la prestación del servicio 1 vez/semana.	Botadero a cielo abierto localizado a 536 metros de la zona urbana y a menos de 50 metros del arroyo el Guamo, sector Mataburro. Está en trámite licencia ambiental para un relleno. Emisión de TDR para DAA.
San Jacinto	La alcaldía asumió la prestación del servicio a través de la Empresa de Servicios Montes de María E.S.P. Cobertura aproximada de 60%.	A cielo abierto en la vía que conduce al cerro de Maco, a a 2.5 km del casco urbano.
San Juan Nepomuceno	Cooramas realiza la recolección informalmente. Existen carromuleros que hacen recolección y disponen en cuerpos de agua y botaderos satélites.	Botadero a cielo abierto ubicado a 1 km de la cabecera municipal en el camino que conduce a la vereda Rodaculo. Está en trámite licencia ambiental para un relleno. DAA evaluado y TDR para EIA.
Zambrano	La alcaldía asumió la prestación del servicio 2 veces/semana.	Disponen en el Relleno sanitario de Plato (Magd.) Está en trámite licencia ambiental para un relleno. Emisión de TDR para DAA.

### DIAGNÓSTICO MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS - ECORREGIÓN CANAL DEL DIQUE.

Municipio	Recolección, transporte	Disposición Final
Arjona	Existe una organización comunitaria llamada Coorama que realiza la recolección informalmente con una cobertura aproximada del 30%. Carromuleros realizan recolección y disponen en cuerpos de agua y botaderos satélites.	Cooramas dispone a cielo abierto en el Relleno sanitario La Esperanza. Los carromuleros disponen en botaderos satélites y cuerpos de agua.
Arroyo Hondo	La alcaldía asumió la prestación del servicio con una frecuencia 1 vez/semana	Parque Ecológico del Valle en el municipio de San Cristóbal.
Calamar	Existe una organización comunitaria llamada Cooaserca que realiza la recolección en forma informal con una cobertura aproximada del 38.4%.	Botadero a cielo abierto sector troncón en la vía que conduce al corregimiento de Machado.
Mahates	La alcaldía adelanta gestión para asumir prestación del servicio.	Botaderos satélites y cuerpos de agua.
Marialabaja	La alcaldía asumió la prestación del servicio con una frecuencia dos veces/semana.	Botadero a cielo abierto ubicado en la vía Manpuján. Está en trámite licencia ambiental para un relleno. Emisión de TDR para DAA.
San Cristóbal	Existe una organización comunitaria llamada Cooser que realiza en forma formal la recolección, el transporte y la disposición final.	Parque Ecológico del Valle.
San Estanislao	Existe una organización comunitaria llamada	A cielo abierto en un sitio que cuenta con Licencia

de Kostka	Serviaseo que realiza la recolección en la última vista realizada el 26 de noviembre del 2008 la secretaria de planeación informó no tener los datos de la cobertura.	Ambiental.
Soplaviento	La alcaldía asumió la prestación del servicio contrato a la organización comunitaria Coopaisbol con una frecuencia dos veces/semana	Parque Ecológico del Valle
Turbana	La alcaldía asumió la prestación del servicio contratando a la empresa Ingeambiente del Caribe S.A. E.S.P. una frecuencia 1 vez/semana	Relleno Sanitario La Paz

#### DIAGNÓSTICO MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS / ECORREGIÓN ZONA COSTERA-CIÉNAGA DE LA VIRGEN.

Santa Rosa	La alcaldía asumió la prestación del servicio con una frecuencia dos veces/semana	Relleno Sanitario Loma de los Cocos,
Villanueva	La alcaldía adelanta gestión para asumir prestación del servicio.	Botaderos satélites y cuerpos de agua. Actualmente está en trámite licencia ambiental para un relleno. Está en evaluación el DAA.
Santa Catalina	La alcaldía adelanta gestión para asumir prestación del servicio.	Botaderos satélites y cuerpos de agua.
Clemencia	La alcaldía asumió la prestación del servicio con una frecuencia dos veces/semana	Relleno Sanitario Loma de los Cocos.
Turbaco	La alcaldía adelanta gestión para asumir prestación del servicio. Existen dos empresas: Aseo Integral E.S.P. y Asear del Caribe E.S.P. que realizan la recolección con una cobertura aproximada del 60%.	Botaderos satélites y cuerpos de agua. Relleno Sanitario La Paz, Turbana.

#### PROYECTO 04-02

##### Implementación de Procesos Productivos Limpios

Trabaja hacia la sostenibilidad de los procesos de producción más limpia, a partir de capacitar las Mipymes en ISO 14000 y ampliar y realizar seguimiento a los convenios de producción limpia en las pequeñas y medianas empresas, para desarrollar acciones en pro de incrementar la oferta de servicios ambientales competitivos en los mercados nacionales e internacional, adicionalmente apoyar los planes de gestión integral de residuos sólidos, la promoción e implementación de mercados verdes y mecanismo de desarrollo limpio (manejo de gases de relleno sanitario).

##### AVANCE DEL PROYECTO

- Promoción ante las PYMES del Distrito de Cartagena de Indias y Arjona para la implementación del sistema de gestión ambiental ISO 14000.
- Asesoría en la promoción y creación de mercados verdes en los municipios de Marialabaja, Santa Catalina, Clemencia y Turbana.
- Asesoría y apoyo a la gestión en la identificación, caracterización y diagnóstico de áreas con degradación de suelos por desertificación en la zona costera del Distrito de Cartagena de Indias.

- Establecimiento y seguimiento de convenios de P+L. Se trabaja en la construcción de la Agenda Ambiental con la ANDI, EPA y MAVDT.
- 30 empresas beneficiadas con capacitación en educación, concientización, control y seguimiento sobre residuos peligrosos.
- 30 empresas capacitadas en uso y manejo adecuado de aceites usados, PCBs, aceites dieléctricos y agroquímicos.
- Monitoreo de material particulado para determinar la calidad de aire en el área de influencia de la zona industrial de Mamonal y Parque automotor del Distrito de Cartagena de Indias, con apoyo del Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique.
- Implementación de un sistema de tratamiento biológico mediante la aplicación de la biotecnología de microorganismos eficaces en el sitio de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales del laboratorio de calidad ambiental de CARDIQUE.
  
- Seguimiento a entidades prestadoras de salud que disponen adecuadamente los residuos hospitalarios.

Diagnóstico en los municipios. En cumplimiento a las competencias delegadas en el Art. 6 del Decreto 1669/02, que modifica el decreto 2676/00, Cardique ejerce control a la gestión integral de los residuos hospitalarios en su jurisdicción a través de visitas semestrales de control y seguimiento y control y vigilancia a:

- Aval a los PGIRSH de 17 hospitales y en evaluación 43 PGIRSH de igual número de instituciones de primer nivel de la ESE **Cartagena de Indias**.
- En evaluación 6 hospitales de los municipios de la jurisdicción.
- **Investigaciones administrativas** a 13 instituciones prestadoras de salud por la no presentación del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares, de las cuales, 11 han sido multadas y cerradas las respectivas investigaciones.
- Investigación en contra de una institución prestadora de salud por la no construcción de un sistema de tratamiento para el vertimiento de sus aguas residuales.
- Atención a queja interpuesta por la Policía Nacional en contra de la ESE Hospital Local de San Jacinto relacionada con disposición inadecuada de residuos hospitalarios en botaderos a cielo abierto de dicho municipio. En marzo de 2008 ya se había sancionado al municipio con multa equivalente a 4 salarios mínimos legales mensuales vigentes, por incumplir con la disposición adecuada de los residuos hospitalarios y similares.

▪ **ASESORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA EN LA PROMOCIÓN Y DESARROLLO PROYECTOS ECOTURÍSTICOS.** Apoyo en la adecuación de zonas con potencial ecoturístico. Proyecto ecoturístico de Cardique en cooperación con el SENA:

AVANCES:

- ✓ Definidas las rutas ecoturísticas en cada uno de los 9 municipios y 8 corregimientos apoyados.
- ✓ 15 cooperativas conformadas.
- ✓ Elaboración del mapa ecoturístico de la jurisdicción de Cardique, que fue entregado a todos los operadores turísticos de Cartagena.
- ✓ Realización de la Primera Feria de Ecoturismo de Bolívar, en la Plaza de Bolívar y la sede del SENA, Plaza de la Aduana. Octubre de 2009.



#### LOGROS:

- ✓ Cumplimiento de la Ley de Turismo y Plan Nacional de Desarrollo que ordenan trabajar proyectos de ecoturismo con las comunidades autóctonas como estrategia para la disminución de la pobreza y la generación de empleo.
- ✓ Comunidad organizada en materia de prestación de servicios ecoturísticos en 9 municipios de la jurisdicción y 8 corregimientos de Cartagena.
- ✓ 4 cooperativas legalmente constituidas, trabajando y con posibilidad de presentar proyectos a entidades gestoras.
- ✓ 150 empleos indirectos.
- ✓ Capacitación en desarrollo empresarial y ecoturismo a 350 personas.
- ✓ Los atractivos turísticos dejaron de ser botaderos de basuras y las comunidades se han convertido en guardianes de esos sitios.

#### LIMITACIONES:

- Sólo 3 municipios (Distrito de Cartagena, Marialabaja y Santa Catalina) tienen incluido en su POT el tema ecoturístico.
- Falta de respaldo del nivel local a sus comunidades.
- Desconocimiento de los atractivos ecoturísticos de las localidades.
- Carencia de posadas turísticas.
- Falta de vías de acceso a los atractivos ecoturísticos.

#### METAS:

- Formulación del Plan Ecoturístico de la Jurisdicción de Cardique.
- Construcción de la Red Ecoturística Insular.
- Inclusión del ecoturismo en los POT.
- Obtención de subsidios de vivienda para mejoramiento de viviendas con destino a posadas eco turísticas en Isla Fuerte.

#### Comunidades apoyadas en los municipios:

- ✓ Marialabaja (Ecoagrotur)
- ✓ Arjona (Gambote – Coop. Ecoturística de Gambote)
- ✓ Calamar (Coop. Ecoturística de Calamar)
- ✓ San Jacinto (Coop. Ecoturística y Artesanal de San Jacinto Macoecotursan)
- ✓ Santa Catalina:
  - Galerazamba – Insatur.
  - Loma Arena – Coop. Ecoturística de Lomarena (en formación).
  - Volcán del Totumo – Excursiones del Totumo.
- ✓ Mahates (Palenque – Grupo Etnoturístico)
- ✓ Zambrano
- ✓ Turbaco
- ✓ San Juan Nepomuceno (EAT Ecoguías)

#### Comunidades atendidas en Cartagena:

- ✓ Arroyo de las Canoas (Coop. Artesanal y Ecoturística de Arroyo de las Canoas).
- ✓ Isla Fuerte, Ararca (Coop. Etno y Ecoturística de Ararca - en proceso de legalización).
- ✓ Archipiélago de San Bernardo (Isla Palma, El Islote, Múcura y Tintipán).

- ✓ Boquilla (Mangletur).
- ✓ Bocachica y Manzanillo del Mar (Turesmar).
- ✓ Islas del Rosario (Cangrejos Azules).
- ✓ Punta Arena (Coop. Arenablanca).
- ✓ Barú, Cholón (Coop. en formación).
- ✓ Isla Grande (Nativos Activos).
- ✓ Pasacaballos.

---

## PROGRAMA PAT 05

### MEJOR GESTIÓN AMBIENTAL

---

Mejor Gestión Ambiental es un programa que además de actuar de manera transversal actúa como mecanismo de apoyo de gestión a nivel territorial:



Proyectos	% AVANCE FÍSICO ANUAL	% AVANCE FÍSICO TRIENAL	% AVANCE FINANCIERO ANUAL	% AVANCE FINANCIERO TRIENAL
Gestión de los Recursos Naturales	15,0	13,8	13,4	15,1
Planeación y Ordenamiento Territorial	17,1	17,5	19,9	16,6
Laboratorio de Calidad Ambiental	15,0	14,0	13,7	8,9
Sistema de Información Ambiental	17,7	16,8	19,5	35,3
Consolidación del Desarrollo Corporativo	15,0	13,5	14,9	6,4
Fortalecimiento SINA	15,0	15,0	12,8	11,5
<b>Total</b>	<b>94,9</b>	<b>90,6</b>	<b>94,5</b>	<b>94,0</b>

## PROYECTO 05-01

### Gestión de los Recursos Naturales

Con este proyecto se trata de actuar sobre los recursos naturales a través de la evolución del estado de los recursos, la expedición de licencias ambientales, el control, seguimiento y vigilancia, inspección, patrulla, retenes, prestar servicios de asesoría.

#### AVANCE DEL PROYECTO

- Colocación de dos vallas alusivas a la protección de la fauna silvestre (iguana) y el reciclaje, colocadas en el sector de Chambacú.
- Implementación de logística para el cumplimiento de la misión de la Corporación tales como: expedición de licencias ambientales, control, seguimiento y vigilancia, inspección, patrullaje y retenes, asesorías, comunicación y participación ciudadana a través de la adquisición de elementos, medicamentos, servicios especializados para los ejemplares de fauna silvestre, viáticos y gastos de viaje, combustibles, mantenimiento, compra de repuestos que se requieran para los vehículos destinados a tal fin.

## TRÁMITES DEL EJERCICIO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL

TIPO DE TRÁMITE O ACTIVIDAD	SOLICITADAS	OTORGADAS
DOCUMENTO DE MANEJO AMBIENTAL	68	52
CONCESIONES DE AGUA	25	15
PERMISO DE TALA, PODA y TRASLADO	60	15
PERMISO DE VERTIMIENTOS RESIDUOS LIQUIDOS	9	8
PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS	2	2
VIABILIDAD AMBIENTAL	120	98
AUTORIZACIÓN DE CESIÓN	12	12
PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL E INTERVENCIÓN FORESTAL	73	67
LICENCIAS AMBIENTALES	24	6
PERMISO DE CUPO DE APROVECHAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE FAUNA SILVESTRE	12	8
PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE	2	2
APERTURAS DE INVESTIGACIONES		23
REQUERIMIENTOS		113
SOLICITUDES VARIAS		58
PERMISO COMERCIALIZACIÓN PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS FAUNA SILVESTRE	3	2
VIABILIDAD AMBIENTAL EVENTOS BAILABLES	68	60

- CONTROL A PROYECTO DOBLE CALZADA. Cardique remitió concepto técnico al MAVDT (Oficio N° 000598 febrero 26 de 2009) para el proceso licenciatario del proyecto “DOBLE CALZADA CARTAGENA–BARRANQUILLA, TRAMO N°2 PR7+500 – PR16+000 (PEAJE MARAHUACO)” y el Ministerio otorgó licencia ambiental (Resolución N° 0569 del 25 de marzo de 2009) a favor del Consorcio Integrado por Consultores del Desarrollo S.A. y Edgardo Navarro Vives–Consorcio Vía Al Mar.

Cardique hace seguimiento y control a las obligaciones relacionadas con emisiones atmosféricas: estudio isocinético de partículas y gases de óxido de nitrógeno y óxido de azufre y modelación matemática. También hace seguimiento al aprovechamiento forestal de 156 individuos arbóreos para la instalación y operación temporal de la planta de asfalto y trituración. La compensación deberá ser de 780 árboles. Con oficio 1251 del 30 de abril de 2009 se requirió al consorcio para allegar información para el trámite de la solicitud de concesión de aguas.

- CONTROL A PROYECTO EMISARIO SUBMARINO DE CARTAGENA DE INDIAS. Cardique dio viabilidad ambiental (Res.No.0279, 17 de abril de 2009) a la puesta en funcionamiento de la Estación María Auxiliadora y la red de alcantarillado aportante, lo cual incluye la conexión de esta estación con la Estación



Paraíso, para descargar temporalmente en la Ciénaga de la Virgen a más de un kilómetro de distancia de la comunidad más cercana, por parte de la empresa Aguas de Cartagena, dentro de las obras del proyecto "TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS PARA LA DISPOSICION FINAL DEL EFLUENTE AL MAR ADYACENTE A TRAVES DE UN EMISARIO SUBMARINO".

▪ **PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES.**

- 115 personas beneficiadas en los 21 entes territoriales. En los municipios del Norte de Bolívar (Turbaco, Santa Catalina, Santa Rosa, Clemencia y corregimiento de Bayunca-Cartagena) se trabaja con Pastoral Social y Ecopetrol, entidades que se han propuesto organizar a los "Promotores Comunitarios en Gestión del Riesgo", para la articulación a los CLOPAD'S y CREPAD's como estrategia para la instalación de los Sistemas de Alertas Tempranos, S.A.T.
- Como actividad clave en la prevención de desastres, Cardique, en cooperación con EPA Cartagena, Edurbe y Gobernación de Bolívar, ha adelantado varios proyectos de la limpieza de caños y canales para evitar reboces e inundaciones en la temporada invernal.
- Con el Ministerio de Ambiente, Banco Mundial, Corvivienda y la Alcaldía Local (1) se trabaja en un proyecto para la recuperación del Cerro de la Popa, con las variables: reubicación de la población, recuperación de zonas verdes y trabajo comunitario (concientización).

Prevención y control de amenazas tecnológicas

**Derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas**

Incidentes ocurridos en la Bahía de Cartagena entre 1985 y 1995	12
Incidentes ocurridos en la Bahía de Cartagena a partir de 1995	8

**Seguimiento a actividades que generan riesgo**

	Evaluados y establecidos mediante acto administrativo	Pendientes de entrega
Operadores de hidrocarburos a los que se ha requerido actualización de Plan de Contingencias desde 2007	3	3
Astilleros y marinas a los que se ha requerido actualización de Plan de Contingencias desde 2007	3	1

Empresas vigiladas por Cardique con actividad marítima a las que se les ha practicado diagnóstico del Plan de Contingencias y deben realizar ajustes	25
Empresas vigiladas por el MAVDT con actividad marítima a las que se les ha practicado diagnóstico del Plan de Contingencias y deben realizar ajustes	3

**Capacitaciones para el manejo de emergencias tecnológicas**

Personal de la Infantería de Marina capacitado en 2009 para documentar emergencias con materiales peligrosos en carretera	35
Personal del Departamento de Policía Bolívar y Policía de Carreteras	80

capacitado en 2009 para documentar emergencias con materiales peligrosos en carretera .	
---	--

#### Material de apoyo

Sticker con teléfonos de emergencia en caso de derrames de productos químicos en carretera, destinado a carrotaques y tractocamiones.	5.000
Plegable instructivo para actuación de autoridades locales en caso de derrame de productos químicos en carretera.	3.000

## PROYECTO 05-02

### Laboratorio de Calidad Ambiental

Este proyecto tiene como finalidad evaluar en forma constante e inmediata las condiciones de los recursos naturales en el área de jurisdicción de CARDIQUE.

#### AVANCE DEL PROYECTO

- Apoyo a la Red de Calidad Agua Marina, REDCAM. Monitoreos semestrales a través del proyecto de la Red de Vigilancia para la conservación y protección de la calidad de las aguas marinas y costeras del Invepar.
- Folleto promocional del Laboratorio de Calidad Ambiental.
- Fortalecimiento administrativo y misional corporativo. Reacreditación Laboratorio de Calidad Ambiental. En junio de 2009 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, renovó y extendió a 21 parámetros la acreditación bajo la norma ISO 17025 al Laboratorio de Calidad Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, Cardique.



#### ANÁLISIS GENERAL DE LOS SERVICIOS DEL LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL

MESES	SEGUIMIENTO	SERVICIO	CONVENIOS	GESTIÓN
ENERO	10.217.535	19.225.300	0	5.408.732
FEBRERO	11.108.044	26.118.600	12.470.116	7.811.742
MARZO	60.683.544	3.083.140	0	4.480.778
ABRIL	26.026.085	3.242.695	4.902.160	12.994.401
MAYO	18.071.779	9.333.929	11.332.620	12.625.765
JUNIO	33.345.592	3.527.435	0	5.115.345
JULIO	12.378.592	9.437.571	205.854	16.493.636
AGOSTO	3.438.588	13.507.705	11.119.598	7.286.911
SEPTIEMBRE	8.342.163	10.524.025	4.093.756	11.885.012
OCTUBRE	4.260.680	13.862.480	2.529.264	4.262.629
NOVIEMBRE	12.004.800	12.559.880	2.644.568	10.442.436
DICIEMBRE	3.904.096	63.909.060	10.328.640	13.467.948
SUBTOTAL	203.781.498	188.331.820	59.626.576	112.275.335
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 564.015.229</b>		

Los servicios de análisis se discriminan así:

DETALLE	NUMERO DE SERVICIOS	% PARTICIPACION
PERSONAS NATURALES	6	1%
GESTION AMBIENTAL	97	24%
CONVENIOS	17	4%
EMPRESAS	287	71%
TOTAL	407	100%



## PROYECTO 05-03

### Sistema de Información Ambiental

Este proyecto logra la implementación y operación de Bases de Datos que integren y consoliden toda la información que se encuentre en la Corporación, teniendo como base los sistemas que hay en la actualidad y los que se adquirirán para conformar un sistema de información de la jurisdicción en general, articulándolo con el gran agregado del SIA nacional.

#### AVANCE DEL PROYECTO

- Adquisición de receptores GPS MAP 76 CSX a color, con sistema WASS (Sistema de Geoposicionamiento Global) para validar la cartografía generada en la jurisdicción de Cardique.
- Generación de una cartografía temática 1:25.000 de ecosistemas para la propuesta de un área protegida regional.
- Adquisición imágenes satelitales SPOT de la jurisdicción.
- Procesamiento digital de imágenes de satélite para generación de mapas de cobertura y uso de la tierra y otros temáticos.
- Aplicaciones estadísticas para actividades forestales como estudio de pérdida de cobertura y análisis multitemporales de cambio y cobertura.
- Apoyo al Laboratorio de Cardique en las labores de digitalización y modelamiento espacial de calidad de aire (PM10, CO2, NO2 y SO2 y Ruido) en las obras de Transcribe.
- Revisión cartográfica y de datos espaciales que se generaron en el proyecto de "Diagnóstico y caracterización de la desertificación de la zona costera de los municipios de Cartagena y Santa Catalina".
- Migración de la cartografía del POT del Distrito de Cartagena a plataforma SHAPE y base de datos espacial Congona del área SIG.
- Almacenamiento de información espacial en la Base de datos CONGONA de los proyectos y contratos de canalización y reforestación ejecutados por Cardique.

## PROYECTO 05-04

### Consolidación y Desarrollo Corporativo

Para cumplir a cabalidad con su misión y funciones Cardique debe contar con capital humano idóneo, equipos y tecnologías acordes con la necesidad para la toma de decisiones efectivas, que se cristalizará en forma oportuna si se fortalece logística, técnica y financieramente, mediante asesorías en la implementación del sistema de gestión de calidad conforme a la norma ISO 9001 versión 2000, igualmente la implementación del Plan Estadístico y la Formulación e Implementación del Plan de Desarrollo Administrativo-PDA de la Corporación, desarrollando

mecanismos o acciones para incrementar los recaudos de la Corporación, culminación de la actualización catastral municipal y apoyo en el diseño y puesta en marcha de un software para la sistematización de la misma, adecuación, mantenimiento de puesto de trabajo y las instalaciones en general y construcción del muelle.

## **AVANCE DEL PROYECTO**

### **Acciones de acompañamiento en temas ambientales distritales:**

- Comité de Técnico de Zonas Costeras de Cartagena.
- Comité Aviario. Comité Regional de Prevención del Peligro Aviario y de la Fauna
- Comité de Gestión de Riesgos.
- Comité de Reglamentación de Playas.
- Macroproyecto Parque Distrital Ciénaga de la Virgen.
- Macroproyecto Recuperación del Cerro de la Popa.
- Reunión interinstitucional manejo de escombros en La Boquilla y Zona Norte.
- Acompañamiento en operativos por contaminación auditiva en el Distrito.
- Acompañamiento en el Programa de compensación y manejo de escombros dentro del proyecto del Sistema Integrado de Transporte Masivo, Transcaribe.
- Comité Plan Departamental de Aguas.
- Sistema Regional de Áreas Protegidas Caribe Colombiano

### **Recursos Humanos.**

- Escogencia del nuevo Comité Paritario, elegido el día 20 de enero del presente año.
- Elección de la nueva Comisión de Personal, el pasado 19 de junio, para el período 2008-2009.
- Celebración del Día del Niño y Día de la Secretaria.
- Jornada de Salud Ocupacional con Coomeva EPS (odontología, medicina general, citología, vacunación y glucometría).
- Capacitaciones con ARP COLPATRIA:
  - Asesoría y revisión del reglamento de higiene y seguridad industrial.
  - Asesoría en matriz de mapas de factores de riesgos por áreas.
  - Brigadas de emergencias, reentrenamiento en primeros auxilios y evacuación, divulgación del plan de emergencia.
  - Asesoría en prevención de enfermedades profesionales, prevención de alcoholismo y drogadicción e inspección de los sistemas de detención de caídas y EPP.
- Participación en el Diplomado de Administración Pública realizado por la ESAP desde marzo de 2009.
- Actualización de planta de personal en el DAFP y CNSC. Socialización del acto legislativo 001 de 2008 y la convocatoria 001 de 2005.

### **Almacén.**

Se encuentra consolidado y registrado en el SICE el Plan de Compras, cumpliendo con lo establecido en la Ley 598/00 y lo reglamentado en el Decreto 03512/03. Con la implementación del sistema de PCTG plataforma Windows, el Área de Almacén tiene correlación permanente entre las existencias físicas y las arrojadas por el sistema. El Almacén tramitó en forma oportuna las pólizas de protección a todo riesgo de responsabilidad civil contractual, casco de navegación y de manejo global entre otras.

### **Centro de Documentación.**

Se adelantaron visitas a los municipios de la jurisdicción para implementar mediante convenio los Centro de Documentación e Información Ambiental y los Rincones Ambientales en los municipios de nuestra jurisdicción y el Distrito de Cartagena.



Municipios visitados y con convenios establecidos: Arroyo Hondo, Clemencia, Mahates, San Cristóbal, San Estanislao de Kostka, San Juan Nepomuceno, Santa Rosa de Lima, Turbaco, Turbana y Calamar.

- Elaboración de un Sistema de Gestión Documental Autorizado – Software que garantice la Administración, Control, Digitalización y Archivo de los Documentos.
- Elaboración y aplicación Tabla de Retención Documental, según Art.24 ley 594 de 2000 y el acuerdo N°039 de octubre de 2002.

### **INTERCAMBIO BIBLIOTECARIO.**

- Se estableció préstamo interbibliotecario con el SENA y con las 44 entidades de la red de Centros de Documentación del SINA.
- Apoyo bibliográfico y al Centro de Documentación de Arjona.
- Participación en el seminario-taller sobre Análisis de Documentos y Uso de Tesauros Especializados en el tema ambiental.
- Creación del logo del Centro de Documentación Ambiental con el fin de registrarse en la página web que está construyendo la Red de Centros de Documentación del SINA.

### **GESTIÓN INTERNA.**

- Reorganización general de los estantes de libros de acuerdo a sus códigos y enumeraciones.
- Actualización del Inventario General del Centro de Documentación.
- Elaboración y actualización del listado de CD ROOM y VHS.
- Transferencia de VHS a DVD de los informes y estudios recibidos en el Centro de Documentación.



### **ATENCIÓN A USUARIOS**

- Externos: 963
- Internos: 2.157
- Total: 3.120**

### **GESTIÓN FINANCIERA**

- Montaje de una nueva base de datos para la vigencia 2009 y realización de migración de datos para el Sistema Financiero y Contable de la Corporación, PCTG.
- **Facturación y cartera.** Se practicaron visitas a los 20 municipios de la jurisdicción de Cardique con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la ley 99 de 1993 en el artículo 44; y

debido a la necesidad de practicar seguimiento a los recursos recaudados por concepto de **SOBRETASA AMBIENTAL**, cuyos pagos deben ser efectuados cada tres meses a medida que el municipio haga el recaudo y, excepcionalmente, por anualidades antes del 30 de marzo de cada año subsiguiente al periodo de recaudación. Facturación y Cartera cuenta con un directorio de los usuarios de Cardique actualizado a 31 de Diciembre de 2009.

De esta manera fueron certificados en 2009, \$478.137.740,00 y se recaudaron \$465.399.479, es decir, fue transferido el 97.28% de lo certificado. En cuanto a vigencias anteriores, el recaudo fue de \$160.371.696.

Durante las visitas se encontraron fallas de orden jurídico que dificultan las labores de recaudos tales como la liquidación de los montos por concepto de intereses en la mora del pago de la sobretasa por parte de los contribuyentes, lo que genera un menor ingreso a la Corporación.

Los **municipios que se encuentran en mora** con la Corporación por concepto de la Sobretasa Ambiental a 31 de diciembre de 2009 son: El Carmen de Bolívar, San Jacinto y Santa Catalina.

En aquellos municipios que no contaban con un software para la liquidación de impuestos **SE DISEÑÓ UNA HERRAMIENTA (CALCULADORA EXCEL)** que permite liquidar el impuesto y se instaló en los municipios que no cuentan con software integrado para facturación.

Respecto del cobro de **TASA RETRIBUTIVA**, los municipios de Arjona, Mahates, San Cristóbal, San Estanislao de Kostka, Soplaviento, Turbana, Villanueva y Zambrano fueron exonerados del pago al anularse la facturación desde la vigencia 1999 hasta la vigencia 2004, conforme al pronunciamiento de la Unidad de Cobro Coactivo, del 2 de octubre de 2007, donde se declara probada la excepción de **FALTA DE LEGITIMACIÓN EN LA CAUSA POR PASIVA**.

DISTRITO DE CARTAGENA. Por concepto de Tasa Retributiva se destaca el cumplimiento de la empresa Aguas de Cartagena (100%) y de la zona industrial de Mamonal, correspondiente a los pagos de la vigencia 2008.

## **PRESUPUESTO GENERAL**

**INGRESOS** - El presupuesto inicial de ingresos en la vigencia fiscal del 2009 fue por la suma de \$24.700.967.507, más la adición producto de Transferencia de la Nación para gastos de funcionamiento por valor de \$160.724.908.00, quedando el Presupuesto Definitivo en la suma \$24.861.692.415

El comportamiento de los recaudos en la vigencia del 2009 fue satisfactorio, especialmente por el recaudo de la Sobretasa Ambiental Distrital, Tasa Retributiva y Recuperación de Cartera, ya que se recaudó el 82% del presupuesto definitivo lo que equivale a la suma de \$20.472.076.898,38.

Vale destacar que las termoeléctricas quedan a paz y salvo por concepto de las transferencias, lo que representa un recaudo de \$309.577.225. Y adicionalmente se recaudaron \$12.985.354 por vigencias anteriores.

A continuación se detalla el comportamiento de los ingresos:

DESCRIPCION	PRESUPUESTO		PRESUPUESTO DEFINITIVO	TOTAL RECAUDO
	INICIAL	ADICIONES		
<b>I. RECURSOS PROPIOS</b>	<b>23.251.503.000</b>	-	<b>23.251.503.000</b>	<b>18.890.624.974,38</b>
<b>A. INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>19.647.503.000</b>	-	<b>19.647.503.000</b>	<b>16.628.536.633,71</b>
Sobretasa Ambiental Distrital	16.000.000.000		16.000.000.000	13.856.236.300,00
Sobretasa o Porcentaje Ambiental Municipal	408.000.000		408.000.000	465.399.479,00
Sobretasa Ambiental de Peajes	265.000.000		265.000.000	439.328.900,00
Aportes Centrales Térmicas	412.000.000	-	412.000.000	309.577.225,00
Tasa Retributivas	474.000.000		474.000.000	969.658.185,00
Tasa por uso del agua	50.000.000		50.000.000	62.193.658,00
Derechos	14.500.000		14.500.000	10.207.370,00
Multas	7.000.000		7.000.000	-
Tarifas	551.000.000		551.000.000	454.282.969,61
Porcentaje por acciones populares	1.000		1.000	-
Contribuciones por Valoración	1.000		1.000	-
Cuota repoblación y reposición de Babillas	1.000		1.000	
Boletines, fotocopias, ventas vehículos, Pliegos, licitaciones, Certificados, etc.	400.000.000		400.000.000	61.652.547,10
<b>CONVENIOS</b>	<b>1.066.000.000</b>	-	<b>1.066.000.000</b>	-
<b>B. RECURSOS DE CAPITAL</b>	<b>3.604.000.000</b>	-	<b>3.604.000.000</b>	<b>2.262.088.340,67</b>
Rendimientos Financieros	100.000.000		100.000.000	70.921.166,86
Recuperación de Cartera	3.504.000.000		3.504.000.000	2.191.167.173,81
<b>II. APORTES DE LA NACION</b>	<b>1.449.464.507</b>	<b>160.724.908</b>	<b>1.610.189.415</b>	<b>1.581.451.924,00</b>
Funcionamiento	1.449.464.507	160.724.908	1.610.189.415	1.581.451.924,00
Inversión	-	-	-	-
<b>TOTAL RECURSOS</b>	<b>24.700.967.507</b>	<b>160.724.908</b>	<b>24.861.692.415</b>	<b>20.472.076.898,38</b>

La diferencia entre lo presupuestado y lo recaudado obedece a los recursos por ingresar por concepto de transferencia de sobretasa ambiental distrital del último trimestre (\$4.389.615.516.62) de 2009.

### **GASTOS DE FUNCIONAMIENTO** **VIGENCIA 2009**

**GASTOS** - El Presupuesto de gastos de funcionamiento y de inversión para la vigencia fiscal del 2009, incluida adición fue de \$24.861.692.415, de los cuales se ejecutó la suma de \$21.583.070.419.24 que equivale a 86% del presupuesto general, distribuida así:

Gastos de Funcionamiento: \$6.667.307.359.64 (80% del presupuesto definitivo)

	<b>APROPIACIÓN DEFINITIVA TOTAL</b>	<b>EJECUCIÓN PTAL TOTAL</b>	<b>% EJECU.</b>
<b>TOTAL GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>8.350.824.908</b>	<b>6.667.307.360</b>	<b>80%</b>
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>	<b>6.284.602.143</b>	<b>5.373.468.922</b>	<b>86%</b>
<b>GASTOS GENERALES</b>	<b>1.410.679.978</b>	<b>995.463.260</b>	<b>71%</b>
<b>TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>	<b>655.542.787</b>	<b>298.375.177</b>	<b>46%</b>

### GASTOS DE INVERSIÓN VIGENCIA 2009

El presupuesto dedicado a la inversión fue de \$16.510.867.507 de los cuales se ejecutaron \$14.915.763.060 lo que equivale a 90% del presupuesto definitivo.

<b>DESCRIPCION</b>	<b>PRESUPUESTO</b>	<b>EJECUTADO</b>	<b>%</b>
<b>INVERSION</b>	<b>DEFINITIVO</b>		<b>EJEC,</b>
<b>TOTAL GASTOS DE INVERSIÓN</b>	<b>16.510.867.507</b>	<b>14.915.763.060</b>	<b>90%</b>
<b>ECORREGIONES ESTRATÉGICAS PRIORIDAD AMBIENTAL</b>	<b>514.738.000</b>	<b>418.555.632</b>	<b>81%</b>
<b>ORDENAMIENTO Y MANEJO ECORREGIONES</b>	<b>514.738.000</b>	<b>418.555.632</b>	<b>81%</b>
Ordenamiento y Manejo Integrado Ecorregión Canal del Dique	143.620.000	83.615.530	58%
Ordenamiento y Manejo Integrado Ecorregión Zona Costera - Ciénaga de la Virgen	335.043.000	334.940.103	100%
Ordenamiento y Manejo Integrado Ecorregión Montes de Maria	36.075.000	0	0%
<b>CUERPOS DE AGUAS AMBIENTALMENTE SANOS</b>	<b>6.976.700.000</b>	<b>6.933.668.522</b>	<b>99%</b>
<b>CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE CUERPOS DE AGUA</b>	<b>6.976.700.000</b>	<b>6.933.668.522</b>	<b>99%</b>
Gestión Aguas Subterráneas	577.700.000	577.626.722	100%
Conservación de Aguas Superficiales	6.399.000.000	6.356.041.800	99%
<b>BOSQUES Y MANGLARES COMO HÁBITAT DE BIODIVERSIDAD</b>	<b>4.588.562.000</b>	<b>3.356.249.767</b>	<b>73%</b>
<b>CONSERVACIÓN USO Y MANEJO DE FLORA</b>	<b>4.138.562.000</b>	<b>3.315.923.103</b>	<b>80%</b>
Gestión Forestal y Zonas Verdes	1.243.300.000	431.828.581	35%
Reforestación Protectora-Productora	171.337.000	164.259.780	96%
Implementación de la Zonificación del Manglar	2.723.925.000	2.719.834.742	100%
<b>CONSERVACIÓN USO Y MANEJO DE FAUNA</b>	<b>450.000.000</b>	<b>40.326.664</b>	<b>9%</b>
Conservación, Uso y Manejo de la Fauna Silvestre	450.000.000	40.326.664	9%
<b>SOSTENIBILIDAD DEL DESARROLLO URBANO Y RURAL</b>	<b>250.000.000</b>	<b>195.524.497</b>	<b>78%</b>
<b>CALIDAD DE VIDA URBANA</b>	<b>88.000.000</b>	<b>84.568.039</b>	<b>96%</b>
Manejo de Residuos Urbanos	88.000.000	84.568.039	96%

<b>PRODUCCION LIMPIA</b>	<b>162.000.000</b>	<b>110.956.458</b>	<b>68%</b>
Implementación de Procesos Productivos Limpios Urbanos y Rural	162.000.000	110.956.458	68%
<b>MEJOR GESTION AMBIENTAL</b>	<b>2.205.000.000</b>	<b>2.102.978.774</b>	<b>95%</b>
<b>APOYO A LA GESTION MUNICIPAL</b>	<b>688.697.300</b>	<b>634.355.619</b>	<b>92%</b>
Gestión de los Recursos Naturales	538.697.300	484.396.398	90%
Planeación y Ordenamiento Territorial	150.000.000	149.959.221	100%
<b>FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL</b>	<b>1.516.302.700</b>	<b>1.468.623.155</b>	<b>97%</b>
Laboratorio de Calidad Ambiental	311.302.700	311.131.127	100%
Sistema de Información Ambiental	150.000.000	137.626.402	92%
Consolidación del Desarrollo Corporativo	975.000.000	951.335.385	98%
Fortalecimiento SINA	80.000.000	68.530.241	86%
<b>EDUCACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>450.000.000</b>	<b>397.931.269</b>	<b>88%</b>
<b>EDUCACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>450.000.000</b>	<b>397.931.269</b>	<b>88%</b>
Asesoría y Apoyo a proyectos Institucionales y Comunitarios	102.000.000	84.981.330	83%
Construcción de Cultura Ambiental desde las Escuelas y la Comunidad	298.000.000	285.440.338	96%
Formación a Dinamizadores y Promotores Ambientales	50.000.000	27.509.600	55%
<b>PARQUE NATURAL DISTRITAL DE LA CIÉNAGA DE LA VIRGEN</b>	<b>1.525.867.507</b>	<b>1.510.854.599</b>	<b>99%</b>
<b>Recuperación y Conservación</b>	<b>1.525.867.507</b>	<b>1.510.854.599</b>	<b>99%</b>
Recuperación y Conservación del Parque Natural Distrital Ciénaga de la Virgen	1.525.867.507	1.510.854.599	99%

## ▪ Control Interno

La CGR desarrolló la Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral modalidad abreviada a Cardique, realizada a la vigencia fiscal de 2008, con el fin de comprobar que las operaciones financieras, administrativas y económicas se realizaran conforme a las normas legales. Así mismo, evaluó el Sistema de Control Interno (SCI) y el Cumplimiento del Plan de Mejoramiento.

Esta entidad feneció la cuenta encontrando 23 hallazgos de tipo administrativo (10 menos que 2007 y 31 menos que 2006), clasificando a la entidad en el cuadrante D22: **concepto favorable con observaciones y una opinión con salvedad.**

Así mismo calificó la gestión (misional, contractual, financiera, talento humano, plan de mejoramiento, SCI, estados contables) **con 78.58 puntos sobre 100.** La evaluación del SCI fue de nivel de riesgo bajo, es decir, se cumple satisfactoriamente con las funciones y propósitos establecidos y existe confiabilidad en el manejo de recursos. La auditoría fue concluida y el Informe Final fue remitido a la CGR en Bogotá, el 9 de junio de 2009, para su revisión.

Otras actividades:

- Asesoría y acompañamiento al Grupo de Almacén de la Subdirección Administrativa y Financiera para la elaboración de los indicadores financieros.
- Se ha dado aplicación al Decreto 1599 del 20 de mayo de 2005 con el fin de establecer un Modelo Estándar de Control Interno MECI 1000-2005. La evaluación del **Sistema de Control Interno** en los tres subsistemas (Control Estratégico, Control de Gestión y Control de Evaluación) obtuvo un puntaje de 97.42% de avance en su implementación que lo clasifica en el nivel de desarrollo ADECUADO.

- El **Sistema de Control Interno Contable de la Corporación**, obtuvo una calificación de 4.66 que lo clasifica también en el nivel de desarrollo ADECUADO.
- Seguimiento a la información que Cardique reporta en la página web del Ministerio del Interior y Justicia, relacionada con las demandas y litigios a favor y en contra de la entidad, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo tercero del Decreto 1795 del 23 de mayo 2007.
- Auditoría a los expedientes que contienen **permisos de aprovechamiento forestal** y verificó el avance de las compensaciones exigidas en los actos administrativos.
- Seguimiento a la **formulación y aprobación del PAT 2009–2011**, verificando la aplicación del Decreto 1200 del 20 de abril de 2004.

▪ **Proceso de actualización catastral.**

CONVENIO CARDIQUE- IGAC. En este periodo se firmó el convenio con el Distrito de Cartagena para la actualización de la formación catastral de 180 mil predios del Distrito de Cartagena de Indias, zonas urbana, rural y corregimientos. Total convenio: \$2.840 millones. - Aporte Cardique: \$340 millones, más la adición de \$160 millones para vigencia 2010.



Actualización de la formación Catastral de los municipios de Córdoba, El Guamo, San Cristóbal, Mahates y Santa Catalina. Total convenio: \$342 millones. – Aporte Cardique: \$156 millones.

MATRIZ DE FINANCIACIÓN					
CONVENIO MARCO: CARDIQUE - IGAC - MUNICIPIO					
PROYECTO: ACTUALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN CATASTRAL DE LOS MUNICIPIOS: CÓRDOBA, EL GUAMO, MAHATES, SAN CRISTÓBAL, SANTA CATALINA					
MUNICIPIOS	Cantidad de predios a actualizar	Costo Total por Municipio	APORTE POR ENTIDAD		
			IGAC	CARDIQUE	MUNICIPIO
			30%	46% (Aprox.)	24% (Aprox.)
CÓRDOBA	2.632	\$ 62.000.000	\$ 18.600.000	\$ 30.000.000	\$ 13.400.000
EL GUAMO	2.536	\$ 66.000.000	\$ 19.800.000	\$ 30.200.000	\$ 16.000.000
MAHATES	6.958	\$ 106.000.000	\$ 31.800.000	\$ 42.400.000	\$ 31.800.000
SAN CRISTÓBAL	670	\$ 34.000.000	\$ 10.200.000	\$ 23.800.000	\$ 0
SANTA CATALINA	3.709	\$ 74.000.000	\$ 22.200.000	\$ 29.600.000	\$ 22.200.000
<b>TOTALES</b>	<b>16.505</b>	<b>\$ 342.000.000</b>	<b>\$ 102.600.000</b>	<b>\$ 156.000.000</b>	<b>\$ 83.400.000</b>

▪ **Revista institucional y publicaciones de educación ambiental:**

- Tres ediciones de la Revista Cardique que se publica ininterrumpidamente desde abril de 2004 y cuyos temas principales en 2009 fueron la inversión de Cardique en el Distrito de Cartagena, el Informe de Gestión 2008 y el Proyecto de recuperación del Herbario del Jardín Botánico de

Cartagena. **Para la Revista Cardique se logró la adjudicación del número de registro ISSN otorgado por el ICFES.**

- Diseño del folleto de presentación del Plan de Acción del Herbario del Jardín Botánico "Guillermo Piñeres".
- Revisión e impresión del libro "Parásitos en peces colombianos", elaborado por la Universidad de Cartagena y Cardique.
- Elaboración documento "Diagnóstico y Evaluación de los Canales de Comunicación en Cardique".
- Actualización del Plan de Comunicaciones de Cardique, conforme a los requerimientos de la auditoría practicada por la Contraloría General de la República.
- Elaboración de las cartillas:
  - ✓ Guía de la Oficina Verde
  - ✓ Guía del Servicio Social Estudiantil
  - ✓ Manual de Procedimiento para Decomiso de Fauna y Flora Silvestre.
  - ✓ Conozcamos Nuestras Ecorregiones
  - ✓ Guía Ecoturística del Norte y Centro de Bolívar



- Elaboración (con el apoyo del SIG) del Mapa Ambiental y Ecoturístico del Norte y Centro de Bolívar.
- Diseño de folletos informativos para el Día Internacional del Reciclaje, Día del Agua y Día Mundial del Medio Ambiente.
- Diseño de folletos promocionales del Laboratorio de Calidad Ambiental y de Transporte de Materiales Peligrosos.
- Diseño de cuatro vallas alusivas a la prohibición de caza de animales en el área protegida de Songó y de la apertura de "chorros" artificiales en el Canal del Dique (colocadas en Mahates) y promoción del reciclaje desde las casas y de la conservación de la iguana y la hicotea (colocadas en el centro de Cartagena-Chambacú).

## PROYECTO 05-05

### Planeación y Ordenamiento Territorial

Este proyecto sirve de implementación de políticas ambientales dentro del territorio, es sabido que esta función en relación con el ordenamiento presente tanto en la ley 99 de 1993 y la ley 388 de 1997, hace parte de las funciones misionales y por consiguiente se necesita la contratación de personas profesionales, que sirven de apoyo a los entes territoriales para la planeación y ejecución de la gestión ambiental.

### AVANCE DEL PROYECTO



- Aprobación del Plan de Acción Ajustado a 2011, conforme a las directrices del MAVDT, previa realización de la audiencia pública del 1 de octubre de 2009 en el municipio de Mahates y de los talleres ecorregionales de socialización con funcionarios municipales y comunidad en general.
- Audiencia pública para la presentación del Informe de Gestión 2008 y Avance PAT, en Calamar, el 23 de abril de 2009.

- Elaboración del diagnóstico de densidades máximas para el desarrollo de los suelos suburbanos y diagnóstico para la definición de la extensión máxima de los corredores viales suburbanos respecto al perímetro urbano de la Zona Norte del Distrito de Cartagena.



AUDIENCIA PÚBLICA EN CALAMAR

- Planes de Ordenamiento Territorial. Asesoría y seguimiento al cumplimiento de los lineamientos ambientales del POT en los 21 municipios de la jurisdicción.
- Asesoría y asistencia técnica en la promoción e implementación de políticas referentes a la planeación y el ordenamiento territorial y ambiental dentro del territorio (ley 99 de 1993 y la 388 de 1997 y reglamentarias en esta materia).

## PROYECTO 05-06

### Fortalecimiento del SINA

Tiene como objetivo fortalecer la cooperación horizontal con todas las instituciones que conforman el SINA, a través de la realización de convenios con otras CAR's de la región, ASOCAR's, el EPA, con el Distrito, los municipios de la jurisdicción y otros entes a nivel departamental y nacional.

#### AVANCE DEL PROYECTO

- Convenios y agendas comunes en ejecución con otras CARs, el EPA, el Distrito de Cartagena, los municipios de la jurisdicción y otros entes departamentales, regionales y nacionales como el MAVDT, la academia, gremios, ONGs y Asocars.

CONVENIOS DE COOPERACIÓN CON UNIVERSIDADES 2009: para el aprovechamiento de los recursos humanos y materiales para la cooperación técnica, académica, cultural e investigativa, para pasantías universitarias.

- UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA
- UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
- UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO
- CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA - CUC
- FUNDACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICO COMFENALCO
- UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

- Apoyo a Asocars en las acciones para el mejoramiento de la cooperación horizontal y demás compromisos adquiridos frente a las CARs.
- Aportes financieros a ASOCAR's, conforme a sus estatutos y establecer convenios en virtud de lo establecido en el literal c del artículo 27 de la ley 99 de 1993.

## **PROGRAMA PAT 06**

### **EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Este programa busca desarrollar la Política Nacional de Educación Ambiental articulándolos con todos sus planes, proyectos y programas del periodo del plan.

Las actividades desarrolladas dentro del proceso de educación ambiental le permitirán al individuo dimensionar y entender su entorno a través de un pensamiento sistémico reflexivo y crítico, entendiendo este entorno como la realidad biofísica, social, política, económica y cultural. Y con responsabilidad precisa en relación con la gestión ambiental urbana regional.



Proyectos	% AVANCE FÍSICO ANUAL	% AVANCE FÍSICO TRIENAL	% AVANCE FINANCIERO ANUAL	% AVANCE FINANCIERO TRIENAL
Asesoría y Apoyo a Proyectos Institucionales y Comunitarios	40,9	44,7	37,4	24,5
Construcción de Cultura Ambiental desde las Escuelas y la Comunidad	45,0	45	43,1	55,9
Formación a Dinamizadores y Promotores Ambientales	10	10	5,5	1,10
<b>Total</b>	<b>95,9</b>	<b>99,7</b>	<b>86,0</b>	<b>81,5</b>

### **PROYECTO 06-01**

#### **Asesoría y Apoyo a Proyectos Institucionales y Comunitarios**

Apoyar la gestión ambiental en educación ambiental en los entes territoriales de la jurisdicción de CARDIQUE a través del establecimiento de convenios con ONG's ambientalistas, entes territoriales (*secretarías de educación*) e instituciones públicas, privadas y comunitarias.

#### **AVANCE DEL PROYECTO**

▪ Apoyo a 48 iniciativas escolares incluidas en el **PROYECTO ONDAS AMBIENTALES DE COLCIENCIAS**, varias de las cuales asistieron a Expociencia 2009 en Bogotá.

▪ **16 municipios** (Arjona, Arroyohondo, Calamar, Clemencia, El Carmen, El Guamo, Mahates, Maríalabaja, San Estanislao, San Jacinto, San Juan, Santa Catalina, Santa Rosa, Turbaco, Turbana, Villanueva) **y planes asesorados y 160 personas capacitadas en:**

- Formulación, adopción e implementación del Plan de Educación Ambiental Departamental.
- Asesoría y seguimiento de los Planes de Educación Ambiental Municipal.
- Asesoría y acompañamiento a los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipal.
- Concientización y sensibilización del panorama y áreas de amenazas en los municipios con PLECs formulados.

- 9 talleres de construcción participativa del panorama y áreas de **amenazas y gestión de riesgos en los POT**.
- 12 talleres realizados y 6 municipios beneficiados en la inclusión de la **dimensión ambiental en el desarrollo de proyectos ecoturísticos**.

- Formación y capacitación de funcionarios de los entes territoriales.

- Graduación de **61 NUEVOS INSPECTORES AMBIENTALES**. Convenio Cardique-SENA, tercera promoción.



- Capacitación de funcionarios de los entes territoriales en "Manejo adecuado del recurso hídrico y saneamiento básico", organizado por Gobernación de Bolívar-SENA-Cardique. Segunda versión. PARTICIPANTES (76 personas): Alcaldías municipales, acueductos y hospitales públicos; SENA, EPA, Secretaría de Salud de Bolívar, Ingeambiente, Océanos S.A., Seguridad Las Américas, Tecnológico Comfenalco, Asoaguas, Federación de Promotores Ambientales, Asociación de JAC, localidad 2 de Cartagena, Coarpoz y Funires.

- Elaboración de material educativo:

- Elaboración de las cartillas Guía de la Oficina Verde, Conozcamos Nuestras Ecorregiones, Guía Ecoturística del Norte y Centro de Bolívar, Guía del Servicio Social Estudiantil y Manual de Procedimiento para Decomiso de Fauna y Flora Silvestre.
- Diseño de folletos informativos para el Día Internacional del Reciclaje, Día del Agua y Día Mundial del Medio Ambiente.
- Divulgación de mensajes institucionales por radio comunitaria.

## PROYECTO 06-02

### Construcción de Cultura Ambiental desde las Escuelas y la Comunidad.

Generar procesos de transformación que incidan en el desarrollo individual y comunitario en la solución de problemas ambientales.

#### AVANCE DEL PROYECTO

- 6 celebraciones ambientales: Día de La Tierra, 22 de abril; Día Internacional del Reciclaje, 17 de mayo; Día Mundial del Medio Ambiente, 5 de junio.
- 28 instituciones educativas asesoradas y 168 personas capacitadas en Proyectos Ambientales Escolares (PRAES).
- 21 municipios beneficiados con la promoción y asesoría al Servicio Social Ambiental con énfasis en manejo de residuos sólidos.



- VI Foro Regional de Educación Ambiental realizado en el Instituto Tecnológico Comfenalco.

- X Festival Cultural Ambiental realizado en el Ecoparque Luna Forest con asistencias de 300 estudiantes de diferentes colegios de la jurisdicción.



## PROYECTO 06-03

### Formación a Dinamizadores y Promotores Ambientales

Formar individuos y comunidades para que participen en los procesos de gestión y coadyuvar al mejoramiento de la calidad de vida de la población de conformidad con las soluciones en el marco del desarrollo sostenible.

#### AVANCE DEL PROYECTO

- Programa de formación en gestión ambiental comunitaria, local y regional: Formación de niños y jóvenes para liderar procesos en la gestión ambiental local en las comunidades del sector urbano de los municipios de Marialabaja y San Estanislao de Kostka.
- Apoyo a 6 proyectos comunitarios de educación ambiental.
- Capacitación en conservación de humedales, conservación del recurso agua (manejo recurso hídrico) y educación ambiental en la zona insular de la jurisdicción (capacitación en conservación de manglares).



- Socialización de las políticas ambientales nacionales: Educación Ambiental, Biodiversidad, Producción Más Limpia, Gestión integral Residuos Sólidos, Mercados Verdes, Gestión Integral del Agua, Formación Ciudadana en la Gestión Ambiental, y Gestión de la Fauna Silvestre.
- Fortalecimiento de Clubes de Radio en los municipios de San Nepomuceno, San Jacinto, El Guamo, San Estanislao de Kostka, Villanueva, El Carmen de Bolívar, San Cristóbal, Marailabaja, Arjona, Turbana, Mahates, y Zambrano.

---

**PROGRAMA PAT 07**  
**PARQUE NATURAL DISTRITAL**  
**CIÉNAGA DE LA VIRGEN**

---



**PROYECTO 07 - 01**  
**Recuperación y Conservación del**  
**Parque Natural Distrital Ciénaga de la**  
**Virgen.**

Este proyecto pretende implementar el Plan de Manejo Ambiental del Parque Distrital Ciénaga de la Virgen en aras de recuperar y conservar sus condiciones hidráulicas, sociales y ambientales, mediante limpieza, mantenimiento y revestimientos de los canales y arroyos que drenan hacia la Ciénaga de la Virgen. Contempla también programas de educación y participación comunitaria que vinculen la identificación, formulación e implementación de proyectos productivos en armonía con el desarrollo sostenible.

Proyectos	% AVANCE FÍSICO ANUAL	% AVANCE FÍSICO TRIENAL	% AVANCE FINANCIERO ANUAL	% AVANCE FINANCIERO TRIENAL
Recuperación y Conservación del Parque Natural Distrital Ciénaga de la Virgen	100	100	99,0	99,5
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>99,0</b>	<b>99,5</b>

**AVANCE DEL PROYECTO**

- Capacitación en temas de educación ambiental
- Apoyo a proyectos productivos comunitarios: patios productivos.
- Ejecución de proyectos de mejoramiento hidráulico y saneamiento ambiental de arroyos y canales que vierten hacia la Ciénaga de la Virgen.
- Interventorías de proyectos, obras o actividades de educación ambiental.
- Auditorías Visibles del Programa Presidencial Anticorrupción al Proyecto.

En 2009 Cardique invirtió \$1.510.855.000 en el proyecto Recuperación y Conservación del Parque Natural Distrital Ciénaga de la Virgen. Intervención en los canales:

- VILLA
- TABU
- SALIM BECHARA
- LIBANO
- SAN MARTIN
- AMADOR Y CORTEZ
- BARCELONA
- SAN PABLO

- MARIA AUXILIADORA
- SIMON BOLIVAR
- RICAURTE
- ONCE DE NOVIEMBRE

#### CAÑO VILLA



#### CANAL TABÚ



#### CANAL SALIM BECHARA



CANAL LÍBANO



CANAL SAN MARTÍN



CANAL AMADOR Y CORTÉZ



CANAL BARCELONA



CANAL MARÍA AUXILIADORA



CANAL RICAURTE



CANAL MARAVILLA



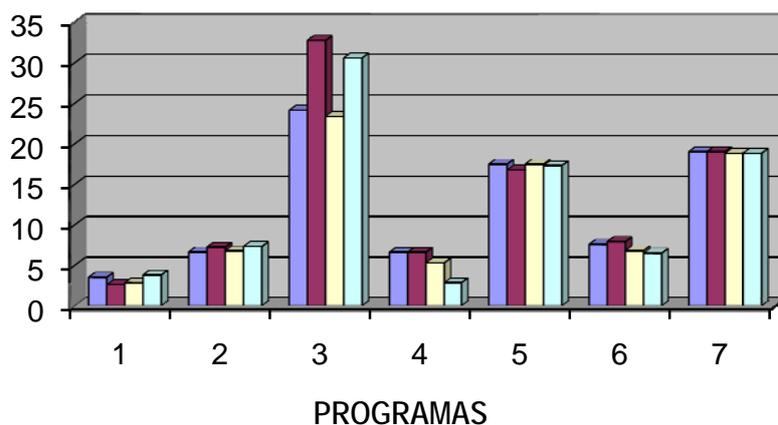
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE CARDIQUE  
SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

AVANCE PAT METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS POR PROGRAMAS

GESTIÓN 2009 Y TRIENIO 2007 - 2009

Programas	Ponderación	Metas Físicas				Metas financieras			
		% de meta física 2009	Avance Anual	% meta física trienio	Avance Trienio	% meta financieras 2009	Avance Anual	% metas financieras Trienio	Avance Trienio
1	4,86%	72	3,50	53	2,58	58	2,82	78	3,79
2	7,29%	91	6,63	99	7,22	93	6,78	100	7,29
3	35,96%	67	24,09	91	32,72	65	23,37	85	30,57
4	6,60%	100	6,60	100	6,60	80	5,28	43	2,84
5	18,39%	95	17,47	91	16,73	95	17,47	94	17,29
6	7,90%	96	7,58	100	7,90	86	6,79	82	6,48
7	19,00%	100	19,00	100	19,00	99	18,81	99	18,81
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>		<b>84,88</b>		<b>92,75</b>		<b>81,33</b>		<b>87,06</b>

### AVANCE PAT METAS FISICAS Y FINANCIERAS



■ AVANCE FISICO SEM

■ AVANCE FISICO TRIENAL

■ AVANCE FINANCIERO SEM

■ AVANCE FINANCIERO TRIENAL