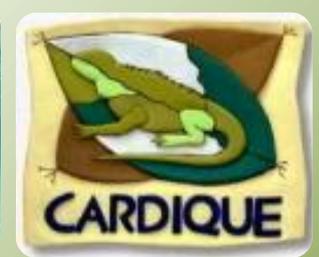




## ORDEN DEL DIA

1. Verificación de Cuórum.
2. Lectura y aprobación del orden del día.
3. Presentación y aprobación de los avances del Plan de Acción Vigencia 2013.
4. Informe General sobre los siguientes temas:
  - Avance instrumentos de planeación – POMCA
  - Información Auditoria Regular de la Contraloría General de la Republica Vigencia 2012.
  - Avance UAC (ZC).
  - Visita Gobierno Holandés, Plan Maestro Integrado ZC.
5. Prosiciones y Varios.



## PROGRAMA 1: ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO

PROYECTOS	% FÍSICO ANUAL	% FÍSICO PERIODO	% FINANCIERO ANUAL	% FINANCIERO PERIODO
<b>Aguas Superficiales Continentales</b>	100	55,67	99,92	34
<b>Recuperación y Conservación del Parque Natural Distrital Ciénaga de la Virgen</b>	100	39	99,98	65,34
<b>Aguas Subterráneas</b>	95	47,5	100	31,74
<b>Aguas Marino-Costera</b>	83,33	52,43	100	41,48
<b><u>Total</u></b>	<b><u>92,66</u></b>	<b><u>49,06</u></b>	<b><u>99,4</u></b>	<b><u>38,67</u></b>



## Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico.

### Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales

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.

#### Actividad 1.

Realización de trabajos manuales y/o mecánicos para limpieza, mantenimiento y restauración hidrodinámica de ciénagas, canales pluviales y cauces de arroyo de cada ente territorial de la jurisdicción.

## INVERSION MUNICIPIO DE CLEMENCIA DURANTE EL AÑO 2013

- Relimpia con retroexcavadora y manual de reservorio del califa en el corregimiento del Peñique.
- Construcción de Gaviones en la desembocadura de la calle canal caraquita.
- Construcción de Gaviones en la desembocadura de la calle canal Las Charquitas.
- Construcción de Gaviones en el arroyo la paz barrio la Paz.





**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico.**  
**Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE CLEMENCIA DURANTE EL AÑO 2013**

- Construcción de canal en concreto reforzado en el barrio el bolsillo sector canta rana.
- Construcción de gaviones parque calle grande sector Alfredo Puello.
- Construcción de gaviones en el arroyo las caras sector puente de la entrada principal corregimiento de las caras.



**TOTAL INVERSIÓN \$1,035,682,644,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE SANTA CATALINA DURANTE EL AÑO 2013**

- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio el banco corregimiento de Galerazamba.
- Reforzamiento y construcción de jarillón contra inundación arroyo colorado corregimiento de Colorado.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio poza gorda sector Pajonal.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Hormiguero - sector Bolívar.



**TOTAL INVERSIÓN \$494,868,724,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE SANTA ROSA DURANTE EL AÑO 2013**

- Construcción de gaviones en el arroyo Abdala sector el puente del barrio 30 de agosto casco urbano municipio de santa rosa.
- Construcción de gaviones en el arroyo hormiga a la altura del puente hormiga.
- Construcción de gaviones en la parte derecha de la vía a la vereda tabacal salto del burro



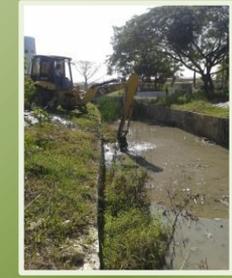
**TOTAL INVERSIÓN \$472,065,306,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE TURBACO DURANTE EL AÑO 2013**

- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio Caracolí sector matute.
- Relimpia manual y con retroexcavadora o similar del canal el Rodeo y canal la Troncal a la altura de la urbanización el Rodeo.
- Limpieza manual del canal del Edén sector santa catalina.
- Construcción de un box culvert en el arroyo aguas prietas sector aguas prietas.
- Construcción de un box culvert en el arroyo la tomatara sector aguas prietas.
- Relimpia manual canal Villagrande de indias en la urbanización Villagrande de indias
- Construcción del canal en concreto y relleno de partes laterales en el sector el puente Honda.



**TOTAL INVERSIÓN \$756,671,0165,oo**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE VILLANUEVA DURANTE EL AÑO 2013**

- Construcción de muro en concreto ciclopeo arroyo Largo sector Instevi municipio de Villanueva.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio comunitario la poza corregimiento de Cipacoa.
- Construcción de gaviones en el arroyo Estancia sector el Mamon municipio de Villanueva -departamento de Bolívar.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Cipacoa corregimiento de Cipacoa.



**TOTAL INVERSIÓN \$537,537,393,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE ARJONA DURANTE EL AÑO 2013**

- Relimpia con retroexcavadora o similar del caño Damaso corregimiento de Rocha.
- Reforzamiento y construcción de jarillón en el barrio nueva esperanza corregimiento de Gambote.
- Construcción de un box culvert en el arroyo Caimital sector el Bálsamo.
- Relimpia con retroexcavadora o similar de la boca de conejo - corregimiento de Gambote.
- Construcción de un box culvert y canal en el arroyo Valentín Cogollo barrio el silencio casco urbano.



**TOTAL INVERSIÓN \$724,485,390,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE ARROYO HONDO DURANTE EL AÑO 2013**

- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo grande en la cabecera municipal.
- Relimpia con retroexcavadora del arroyo doña Juana en el casco urbano.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio los patios.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio los patios.
- Relimpia con retroexcavadora del arroyo grande en el corregimiento de Monroy.



**TOTAL INVERSIÓN      \$558,769,160,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE CALAMAR DURANTE EL AÑO 2013**

- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo san Sebastian en el corregimiento de yucal.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo colorado en el corregimiento de yucal.
- Construcción de canal en concreto reforzado en el barrio el Carmen casco urbano municipio de Calamar.
- Reforzamiento y construcción de jarillón contra inundación playones de negro sector la pradera.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio el progreso vereda el progreso.
- Construcción de box culvert en el arroyo la Cañada en la vía que conduce al corregimiento de Barranca Nueva.



**TOTAL INVERSIÓN \$714,400,675,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE MAHATES DURANTE EL AÑO 2013**

- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Pescao cabecera municipal.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Guajira.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo songo sector cabeza de vaca corregimiento de san Joaquín.
- Construcción de gaviones en el arroyo Ají Molido sector puente de malagana en el corregimiento de malagana.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Vendavalito corregimiento de san Joaquín.
- Construcción de gaviones en el sector puente del Culo de la Mula en el corregimiento de palenque.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Landia corregimiento de san Joaquín.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Monroy sector quita Calzón corregimiento de san Joaquín.
- Construcción de un box culvert en el arroyo Kasingui sector vía a san Cayetano corregimiento de palenque.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del canal centella.



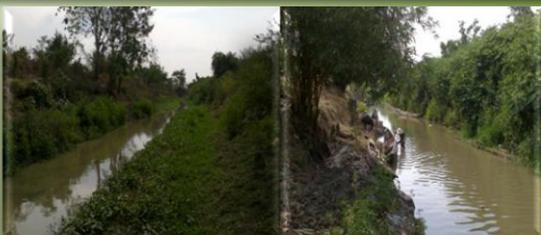
**TOTAL INVERSIÓN**  
**\$1,355,395,365,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE MARIA LA BAJA DURANTE EL AÑO 2013**

- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo puerto Santander.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo paso el medio.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Chiquito corregimiento de Flamenco sector la ciénaga.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Guarismo vereda de Guarismo margen izquierda.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo corral.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo el Recreo - barrio el Recreo.





**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE MARIA LA BAJA DURANTE EL AÑO 2013**

- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Saino sector porvenir.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Retiro Nuevo, en el corregimiento de retiro nuevo.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo los Playones.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Cedro vereda Guarismo.
- relimpia manual y con retroexcavadora o similar del arroyo Abajo - casco urbano municipio de María la Baja.



**TOTAL INVERSIÓN \$1,312,639,129,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL DURANTE EL AÑO 2013**

- Reforzamiento y construcción de jarillón contra inundación sector bajo del Cajero - corregimiento de Higueteral - municipio de San Cristóbal - departamento de bolívar.



**TOTAL INVERSIÓN      \$161,480,100,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE SAN ESTANISLAO DE KOSTKA DURANTE EL AÑO 2013**

- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Caribani sector vía a las piedras.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo los Platos sector Institución Educativa Francisco de Paula Santander .
- Construcción de gaviones en el arroyo Camajan sector El Carmen.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio el Limón corregimiento de las Piedras .



**TOTAL INVERSIÓN \$503,822,233,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE SOPLAVIENTO DURANTE EL AÑO 2013**

- Reforzamiento y construcción de jarillón contra inundación la playa sector el Papindo.
- Reforzamiento y construcción de jarillón contra inundación las mestizas.



**TOTAL INVERSIÓN      \$322,164,045,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE TURBANA DURANTE EL AÑO 2013**

- Construcción de canal en concreto reforzado en el arroyo Polón casco urbano municipio de Turbana.
- Relimpia con retroexcavadora o similar sobre bongo del apoyo central de lomas de Matunilla corregimiento lomas de Matunilla.
- Construcción de canal en concreto reforzado en el arroyo Obispo casco urbano municipio de Turbana.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Lorenzo corregimiento de Ballesta.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Grande corregimiento de Ballesta.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo el Chocho - municipio de Turbana y corregimiento de Pasacaballos.



**TOTAL INVERSIÓN \$862,600,320,00**



## Programa 1 - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales

### INVERSION MUNICIPIO DE CORDOBA DURANTE EL AÑO 2013

- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Baltazarito.
- Construcción de canal en concreto reforzado en el arroyo Palma Vieja corregimiento de Martin Alonso.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Bellavista corregimiento de Bellavista.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Martin Alonso corregimiento de Martin Alonso.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Sincelejito corregimiento de Sincelejito.





## Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales

### INVERSION MUNICIPIO DE CORDOBA DURANTE EL AÑO 2013

- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo San Andrés corregimiento de San Andrés.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Pajarito vereda las Marías - municipio de Córdoba.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Arenas vereda Sanahuare - municipio de Córdoba.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Remaganagua corregimiento de San Andrés.



**TOTAL INVERSIÓN**

**\$1,069,944,663,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DEL CARMEN DE BOLIVAR DURANTE EL AÑO 2013**

- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio Mala Noche - vereda Mala Noche.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio Nueva Esperanza y Primero De Mayo.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio Piedra Azul y Guayacán.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio Bonito Vereda Bonito.



**TOTAL INVERSIÓN \$458919,063,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DEL GUAMO DURANTE EL AÑO 2013**

- Relimpia con retroexcavadora y manual de la ciénaga la Enea en el corregimiento de la Enea.
- Construcción de gaviones en el arroyo Tío Pacho casco urbano.
- Construcción de gaviones en el arroyo Guamo barrio El Campo casco urbano.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del cañito Carcao corregimiento de Tasajera.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo El Paja sector el puente El Paja.



**TOTAL INVERSIÓN \$668,852,227,oo**



## Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales

### INVERSION MUNICIPIO DE SAN JACINTO DURANTE EL AÑO 2013

- relimpia con retroexcavadora o similar del Reservoirio El Tesoro vereda Santa Bárbara.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio El Cielo vereda Bajo de Oso.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio El Cavito vereda Tumba Burro.
- Construcción de canal en concreto de La Cañada Del Tigre barrio Santa Lucia.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio Villa Mairan vereda La Flecha.
- Construcción de gaviones en el arroyo El Porvenir barrio El Porvenir sector el puente de la calle 22.
- Construcción de gaviones arroyo El Cañito sector Buenavista.
- Construcción de gaviones arroyo San Jacinto sector San Jose.
- Construcción de canal en concreto de la calle Canal, en el barrio la Bajera.





**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE SAN JACINTO DURANTE EL AÑO 2013**

- Construcción de gaviones en el caño la Bajera sector puente de la calle 19.
- Construcción de gaviones en el cañito de Corea sector puente de Campoalegre.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio El Delirio vereda Pie de Cuesta.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio La Esperanza vereda Matachin.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio Villa Liliana, Palestina y el Hacha vereda las Delicias.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio Villa Gloria vereda el Bledo.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio La Unión vía san Jacinto.



**TOTAL INVERSIÓN \$2,098,514,540,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO SAN JUAN NEPOMUCENO DURANTE EL AÑO 2013**

- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Toro en el corregimiento de San Cayetano.
- Construcción de gaviones en el arroyo Catalina sector el recodo carrera 22.
- Construcción de gaviones en el arroyo Salvador sector puente Los Caracoles.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del reservorio la tabacalera sector la tabacalera.
- Construcción de gaviones en el arroyo Rastro barrio La Floresta.
- Relimpia con retroexcavadora y manual de los arroyos Armero, Barrio Abajo, Costa de Oro y Silencio en el casco urbano.
- Reforzamiento y construcción de jarillón contra inundación los Guaimaros.
- Reforzamiento y construcción de jarillón contra inundación en el corregimiento de San Agustín.



**TOTAL INVERSIÓN \$1,178,231,968,00**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION MUNICIPIO DE ZAMBRANO DURANTE EL AÑO 2013**

- Construcción de calle canal en el sector el cementerio - municipio de Zambrano - departamento de Bolívar.



**TOTAL INVERSIÓN \$163,060,476,00**



## Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales

### INVERSION EN EL DISTRITO DE CARTAGENA DURANTE EL AÑO 2013

- Limpieza manual de los caños Poche y Charco Bahía de barbacoas.
- Limpieza manual del caño Tago Ciénaga de las Cotorras.
- Relimpia manual de los caños Pikele Y Caimán Ciénaga de Flamenquito.
- Limpieza manual caño Baradero Bahía Barbacoas - Ciénaga Boquita.
- Limpieza manual de los descoles de los arroyos Chiricoco, Matagente y Hormiga en la ciénaga de la Virgen.
- Construcción de un box culvert en el arroyo Albornoz sector Matteuci.
- Limpieza manual del canal El Pilón, entre la cra 81 del barrio San Fernando y la mz c, lote 4 del barrio alameda la victoria.
- Limpieza manual de los caños del Sol Y Punta De Sal en el corregimiento de La Boquilla.
- Limpieza manual de los caños El Encanto y el ahorro sector anillo vial.
- Limpieza manual caño Palestillo Bahía Barbacoas - ciénaga Boquita Ciega.





## Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales

### INVERSION EN EL DISTRITO DE CARTAGENA DURANTE EL AÑO 2013

- Limpieza manual caño verde sector bahía Barbacoas.
- Limpieza manual de los caños El Chavo y Túnel Del Amor en el corregimiento de La Boquilla.
- Limpieza manual de los caños de Mesa Y Túnel De La Felicidad en el corregimiento de La Boquilla.
- Limpieza manual caño Salao sector Flamenquito ciénaga de las Cotorras.
- Limpieza manual de los caños puerto Bello Y Palenquillo sector puerto Rey.
- Relimpia con retroexcavadora y manual en la ciénaga de Las Ventas en el corregimiento de Arroyo Grande.
- Limpieza manual mantenimiento de laderas y retiro de sedimentos en la loma del Marion sectores Nueva Granada Y Manzanares.
- Reforzamiento y construcción de jarillón contra inundación en la vereda de Leticia corregimiento de Pasacaballos.
- Limpieza manual caño Los Cocos - vereda Leticia, corregimiento de pasacaballo.

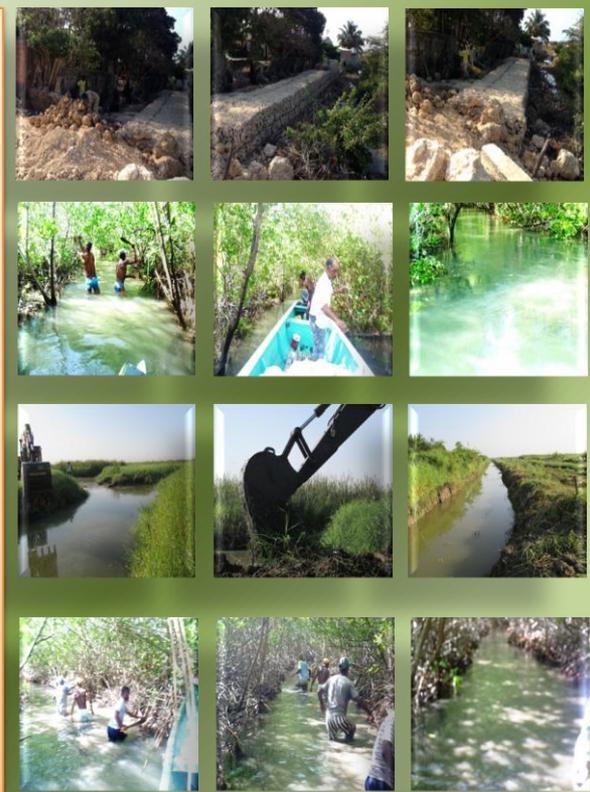




**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**INVERSION EN EL DISTRITO DE CARTAGENA DURANTE EL AÑO 2013**

- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo El Arroyito corregimiento Bayunca.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Tuza - corregimiento de Pasacaballos.
- Relimpia con retroexcavadora o similar sobre bongo del descole Chiamaria.
- Construcción de gaviones arroyo Punta Canoa sector Las Flores - corregimiento de Punta Canoa.
- Limpieza manual de los caños Las Tablas y El Burro en el corregimiento de La Boquilla.
- Relimpia con retroexcavadora, similar sobre bongo del descole Chapundun.
- Limpieza manual del caño Zorro Bahía de Barbacoas.
- Relimpia con retroexcavadora o similar del arroyo Chiricoco.
- Relimpia manual del caño Salinas - ciénaga de Las Cotorras.
- Relimpia manual del caño Pavo - ciénaga del Palitao - bahía de Barbacoas.



**TOTAL INVERSIÓN**  
**\$2,558,905,333,20**



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales**

**Actividad 2.**

Realización de seguimiento y monitoreo semestral a cuerpos de agua de la jurisdicción.

Se continúan con los convenios interinstitucionales Invemar y EPA. Y se suscribió uno puntual con la Universidad del Sinú.



Queja por construcción de Jarillón y Compuertas en ciénaga Aguas Claras – Mahates



Visita a Ciénaga de las Ventas



Visita a Megacolegio – Villanueva



Queja por taponamiento de la boca Conejo – Ciénaga del Tambo



Queja por construcción de Jarillón y Compuertas en ciénaga Aguas Claras – Mahates



Queja por taponamiento de la boca Conejo – Ciénaga del Tambo



**Ay. Colorado – Yucal Municipio de Calamar**



**Ay. San Sebastián Municipio de Calamar**



**Ay. Pescao Municipio de Mahates**



**Reservorio Califa - Municipio Clemencia**



**Ay. Toro Municipio de San Juan Nepomuceno**

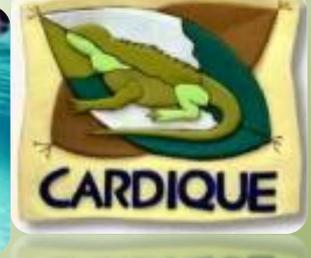


**Reservorio El Tesoro-Santa Bárbara Municipio de San Jacinto**



**Ay. Puerto Santander Municipio Marialabaja**





## Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico. - Proyecto 1.1 Aguas Superficiales Continentales.

### Actividad 3.

Diagnostico fisicoquímico, microbiológico y biológico de la Ciénaga de la Virgen. (puesta en marcha del emisario submarino).

Desde el laboratorio de calidad ambiental de Cardique y en el marco de los convenios interinstitucionales con el Invemar y el EPA se han realizado los monitoreos fisicoquímicos y microbiológicos, además en convenio con la Universidad del Sinú, se trabaja el diagnóstico y monitoreo biológico de la Ciénaga de la Virgen.





**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico.**

**Proyecto 1.2 Recuperación y Conservación del Parque Natural Distrital Ciénaga de la Virgen.**

Este proyecto persigue la Implementación del 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 ese cuerpo de agua, así como, la ejecución de programas de educación y participación comunitaria que vinculen la identificación, formulación e implementación de proyectos productivos en armonía con el desarrollo sostenible.

**Actividad 1.**

Se ejecutaron obras para al mejoramiento hidráulico y al saneamiento ambiental de los arroyos y canales que vierten hacia la Ciénaga de la Virgen, interviniendo los canales: Construcción Boxculvert San Pedro Transversal 54 En El Canal Ricaurte, Relimpia Boca Canal Villa, Relimpia Boca Canal, Relimpia Boca Canal, Relimpia Boca Canal San Pablo, Relimpia Boca Canal Once De Noviembre, Relimpia Boca canal Calicanto nuevo, relimpia boca canal maravilla, Relimpia Canal Chiamaria, Relimpia canal chamaría II.



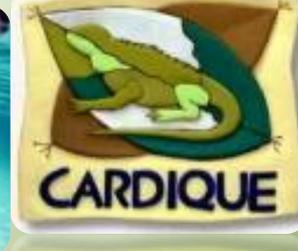
Descole Ciénaga de la Virgen – Av Chiamarúa

Canal Tabú



Canal Ricaute

Descole Ciénaga de la Virgen – San Pablo



## Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico - Proyecto 1.2 Recuperación y Conservación del Parque Natural Distrital Ciénaga de la Virgen.

### Actividad 2.

Interventorías de proyectos, obras o actividades.

Se han realizado interventoría y las supervisión ha sido permanente en el tema de las 10 obras de recuperación hidráulica y saneamiento ambiental realizadas en la vigencia 2013.

1. Construcción boxculvert San Pedro transversal 54 en el Canal Ricaurte.
2. Relimpia boca canal villa en la Ciénaga de La Virgen.
3. Relimpia boca canal Tabú en la Ciénaga de La Virgen.
4. Relimpia boca canal ricaurte en la cienaga de la virgen.
5. Relimpia Boca Canal San Pablo en la Ciénaga de La Virgen.
6. Relimpia Boca Canal Once de Noviembre en la Ciénaga de la Virgen.
7. Relimpia Boca Canal Calicanto Nuevo en la Ciénaga de la Virgen.
8. Relimpia Boca Canal Maravilla En La Ciénaga de la VIRGEN.
9. Relimpia canal Chiamaria.
10. Relimpia canal Chiamaria II.



**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico - Proyecto 1.2 Recuperación y Conservación del Parque Natural Distrital Ciénaga de la Virgen.**

**Actividad 3.**

Apoyo a proyectos socio productivos.

Se trabaja en fomentar la cultura de conservación ambiental mediante el programa de educación ambiental del manejo adecuado de los residuos solidos en zonas aledañas a la cuenca del canal Ricaurte del distrito de Cartagena , dado que en estas localidades se puede observar una gran acumulación de residuos sólidos, a su vez la implementación de estos conocimientos en actividades que provean a las comunidades como herramientas que les permitan aprovechar las condiciones ambientales para mejorar su nivel de vida, como por ejemplo en la implementación de actividades de reciclaje mediante la organización de las cooperativas locales con el fin de solucionar un problema ambiental a través de actividades económicas que los acerquen a un logro monetario y para que les sirva de estímulo a la ejecución del mismo, igualmente se trabaja en el mejoramiento ambiental a partir de la siembra de árboles frutales y que sirven de fomento a la cultura productiva.





## Proyecto 1.2 Recuperación y Conservación del Parque Natural Distrital Ciénaga de la Virgen

### Actividad 3.





**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico - Proyecto 1.2 Recuperación y Conservación del Parque Natural Distrital Ciénaga de la Virgen.**

**Actividad 4.**

Monitoreo en la Ciénaga de la Virgen y Bocana que corresponde a las actividades de control de la calidad de agua, cobertura vegetal. Continuando con los convenios con el EPA y el Invemar. En lo que corresponde al diagnostico del recurso ictiológico y de suelo estan incluido en la ejecución del convenio con la Universidad del Sinú en el monitoreo de cobertura vegetal, recurso ictiológico y suelo.





## Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico - Proyecto 1.3 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.

### Actividad 1.

Identificación y vulnerabilidad hidrogeológica de los acuíferos de los municipios de Marialabaja y Mahates para conocer el potencial y administrar sosteniblemente el recurso.

Como no se tiene información hidrológica en toda la jurisdicción a escala adecuada, inicialmente se procede mediante métodos indirectos como la identificación de pozos y aljibes que nos permitan inferir o aproximar los sitios potenciales con acuíferos

### Observaciones:

Se ha realizado seguimiento al acuífero de **Turbaco**, se determinó el manejo, uso, localización geográfica de los pozos subterráneos en las cabeceras municipales y corregimientos de los municipios de **Arjona, Calamar, San Cristóbal, San Estanislao de Kostka Y Villanueva**, jurisdicción de Cardique.





## Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico - Proyecto 1.4 Aguas Marino - Costera

El objetivo principal es ordenar y adoptar el plan de ordenamiento y manejo integrado de la ecorregión Marino - Costera de la jurisdicción para su conservación, uso y monitoreo.

### Actividad 2.

Elaborar los planes de manejo unidades ambientales costera - UAC

Se inició con la organización interna de la Corporación para asumir este tema, seguido se suscribe un convenio con la fundación Ecovera, para iniciar la fase de aprestamiento dentro del proceso de formulación del POMIUAC quien trabaja en el tema socioambiental aportando hasta el momento el diagnóstico, e identificación de actores en la jurisdicción, paralelamente se viene trabajando diversos temas de manera coordinada con el ministerio (delimitación, reglamentación, comisión conjunta, capacitaciones, asesorías).

Con Invemar se suscribió un convenio para trabajar componente técnico con el fin de establecer los lineamientos del POMIUAC Magdalena, así mismo la asesoría en la unidad ambiental costera estuarina Rio Sinú - Golfo de Morrosquillo.

En diciembre 06 de 2013 las autoridades ambientales regionales y urbanas integrantes UAC Magdalena – comisión conjunta - CRA Barranquilla. Nuevamente en enero de 2014 UAC Magdalena y Morrosquillo se realizó en donde se socializó el documento de acta presentado por el MADS - Dir. asuntos marinos costeros para la firma de las dos entidades (documento complementario) para la firma de las dos instituciones. En esta reunión se designó a Cardique para desempeñar la secretaria técnica de la UAC Magdalena.





CARDIQUE

## Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico - Proyecto 1.4 Aguas Marino - Costera

### Actividad 2.

Asistencia técnica para la incorporación de la variable de riesgo marino costera en los planes de Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático.

- Se participo y Asistió a las mesas de trabajo para la formulación del Plan de Adaptación al Cambio Climático de Cartagena por efecto del incremento del nivel del mar, dentro de la temática de gestión de riesgo y adaptación al cambio climático.
- Se elaboró y socializó una revista sobre gestión del riesgo y adaptación de cambio climático para la jurisdicción de Cardique.
- Se brindo apoyo técnico en la formulación y seguimiento a los planes de gestión del riesgo al distrito de Cartagena y el municipio de Santa Catalina.
- Se participó en el Foro de adaptación al Cambio Climático; realizado por la Contraloría General de la República en Bogotá con el objeto de clarificar conceptos.
- Se participó en la construcción del plan nacional de adaptación al Cambio Climático, tomando como base el plan de acción del Nodo Regional Caribe y plan de adaptación de Cartagena; realizado en la ciudad de Santa Marta, con la coordinación del MADS (grupo de asuntos marino costeros) e Invemar en la ciudad santa marta, con el objeto de estructurar el plan y agenda de trabajo para concluir con la elaboración del documento final.





**Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico - Proyecto 1.4 Aguas Marino - Costera**

**Actividad 2.**



**Reunión con representantes del gobierno Holandés, quienes apoyan a Colombia en temas marino – costero.**



## Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico - Proyecto 1.4 Aguas Marino - Costera

### Actividad 3.

Campañas de muestreo de calidad del agua a través de la sostenibilidad de convenios para fortalecimiento de la red de monitoreo y control de la contaminación marino costera.

Actualmente, se tiene suscrito un convenio con el EPA para el monitoreo mensual de 14 estaciones en la Ciénaga de la Virgen y cuerpos de agua aledaños y con el INVEMAR para el monitoreo en época seca y época de lluvia de 32 estaciones ubicadas en la Bahía de Cartagena, Barbacoas, Islas del Rosario y Zona Norte.





## Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico - Proyecto 1.4 Aguas Marino - Costera

### Actividad 2.

Elaborar y operar un programa para la conservación y monitoreo de humedales Insulares.

Se realiza monitoreo periódico conjuntamente con el Invemar en puntos de muestreos marino - costero

Actividades de acuerdo con la Sentencia sobre las Islas del Rosario:

- Definición en lo correspondiente a las investigaciones.
- Se solicitó a los propietarios documentos para el manejo ambiental (vertimiento de aceites y aguas servidas).
- Se elaboró por parte del Ministerio el cual ha venido acompañando todo el proceso, el modelo de desarrollo sostenible, producto de la participación activa, comunitaria e institucional, el cual en estos momentos se encuentra en revisión (MADS, Cardique, DIMAR, Incoder, Distrito de Cartagena).
- Se participó en el simposio Internacional de las Islas del Rosario promovido por Incoder y organizado por la Universidad Jorge Tadeo Lozano, Cardique presentó el SIGAM Insular.
- Se elaboró la cartografía social y se encuentra en proceso de revisión y análisis, seguido se realizara la propuesta de zonificación con el fin de complementar el trabajo con el documento de manejo
- Se realizo el inventario de los humedales y se espera realizar la caracterización de los mismos .
- Se ha consolidado la participación interinstitucional (Incoder, MADS, Distrito de Cartagena, Universidad Jorge Tadeo Lozano, SPNN, Invemar, Cardique)



# Programa 1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico - Proyecto 1.4 Aguas Marino - Costera

## MODELO DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA EL AREA MARINA PROTEGIDA DE LOS ARCHIPIÉLAGOS NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO Y DE SAN BERNARDO 2013-2040 (Incluye Isla Fuerte y el Corregimiento de Barú)

Resolución 456 de 2003 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

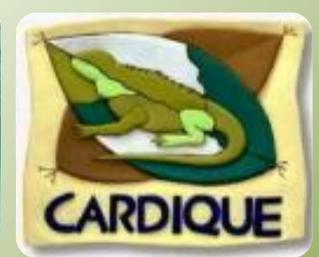
Sentencia del 24 de Noviembre de 2011 proferida por el Consejo de Estado – Sala de lo Contencioso Administrativo – Sección Primera – Expediente núm. 2003-91193-01



*El mundo está en las manos de aquellos que tienen el coraje de soñar y correr el riesgo de vivir sus sueños.*

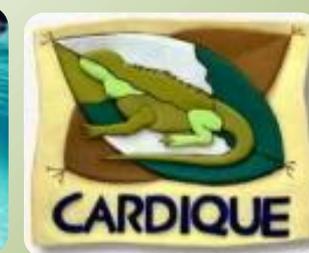
*Paulo Coelho*





## PROGRAMA 2: ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD

PROYECTOS	% FÍSICO ANUAL	% FÍSICO PERIODO	% FINANCIERO ANUAL	% FINANCIERO PERIODO
Uso y Manejo de Bosques	78,57	39,98	100	26,05
Uso y Manejo de la Fauna Silvestre	83,33	27,47	98	17,88
<u>Total</u>	<u>80</u>	<u>34,07</u>	<u>99,61</u>	<u>22,38</u>



## **Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques.**

Su mayor propósito es realizar acciones integrales de planificación, uso y manejo del recurso florístico para su preservación, conservación y restauración, mediante la zonificación y ordenamiento del recurso, con el fin de adoptar el aprovechamiento sostenible, de acuerdo con las funciones establecidas por las políticas nacionales y legislación conexas.

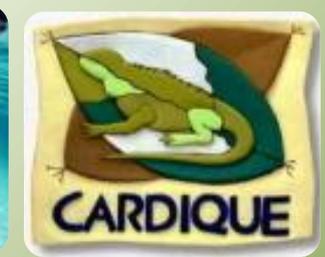
### **Actividad 1.**

Plan de Ordenación Forestal de la jurisdicción de CARDIQUE. Fase I: Caracterización, análisis y diagnóstico (incluye base SIG.)

Se inició solicitando a la universidad del Tolima (facultad ingeniería forestal) una propuesta técnico financiera para la formulación del plan, en respuesta a nuestra solicitud, presentaron una propuesta que ascendía a más de \$1.500.000.000, para un área menor de la jurisdicción. Se solicitó nueva propuesta por recomendación a la Universidad Distrital de Bogotá, solicitud que no fue atendida, por no tener disponibilidad de capacidad técnica en ese momento. Esto nos obligó a redireccionar las estrategias para realizar dicho plan a lo cual acudimos al ministerio (Dirección de bosque y biodiversidad) quienes nos hicieron requerimiento de información base para poder asesorarnos e iniciar la fase de aprestamiento.

Se viene trabajado en coordinación con el MADS – Dirección de bosque y biodiversidad y luego de recopilar información básica secundaria y adquisición de imágenes satelitales, se conformó el equipo de trabajo y se dio inicio de la fase de aprestamiento con el ministerio, ya se tiene programada la socialización de la nueva guía para la formulación del POF (13/03/2014).

Uno de los documentos base indicados por el ministerio, es la zonificación del bosque manglar y se formuló un plan de manejo ambiental del área de manglar de la zona de Las Salinas, ubicado en el corregimiento de Santa Ana isla Barú, distrito de Cartagena de Indias.



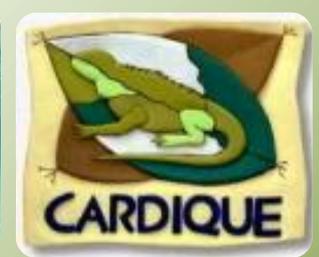
## Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques

### Actividad 2.

**Revegetación con especies de Mangle, en las áreas degradadas y destinadas para recuperación y restauración estipuladas en la zonificación de manglares de CARDIQUE.**

- Se realizó la revegetalización de 156 hectáreas de mangle de las siguientes especies: 43,4 hectáreas de Mangle bobo, 79,4 de mangle rojo y 33,2 de mangle prieto; en los sectores El Joche y Ciénaga Baja (Ciénaga de la Virgen), Los Alambres, La Piscineta, Claro Grande, El Rosario y el Sienestal (Bahía de Barbacoas), jurisdicción de Cartagena, El Delfín y Los Bindes (jurisdicción de Arjona).





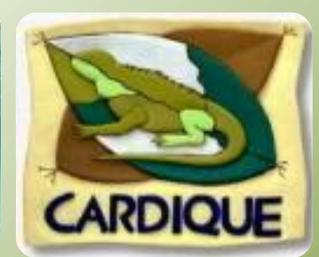
**Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques**

**Actividad 3.**

**Reforestación y mantenimiento de especies protectora productora en diferentes microcuencas en estado de degradación en los diferentes municipios de la Jurisdicción de CARDIQUE.**

Se realizaron inventories de plantaciones protectoras – productoras a 35 hectáreas: 4,6 hectáreas de maderables y 9,3 frutales en un sector de las márgenes del arroyo Paso en medio del municipio de Marialabaja y 9,6 hectáreas de maderables y 11,5 frutales en un sector de las márgenes de los arroyos Catalina Y Salvador del municipio de San Juan Nepomuceno. En el vivero de CARDIQUE el año 2013 se entregó a las comunidades 6.000 plántulas con las que se estima se reforestaron un promedio de 15 hectáreas en los municipios de Turbana, Turbaco, Cartagena, Villanueva, Santa Catalina, Arjona, Marialabaja, El Carmen de Bolívar y Calamar.





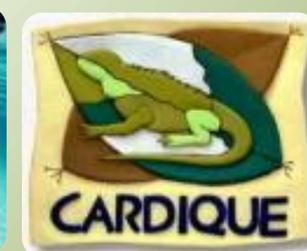
## Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques

### Actividad 4.

### Establecimiento de viveros regionales comunitarios

Se realizó interventoría a los viveros que se construyeron en convenio con los municipios de Turbana (El Pueblito), Arjona (Rocha) y San Jacinto, en cada uno de los cuales se construyeron viveros y se capacitó personal de la zona en la producción de plántulas, cada uno de estos tiene capacidad de producir hasta 5.000 plántulas y se dejaron produciendo, a la fecha este material ha sido entregado a las comunidades aledañas a los mismos para reforestar áreas degradadas, especialmente en el municipio de San Jacinto.





## Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques

### Actividad 5.

Realización de operativos de control y vigilancia para evitar el tráfico ilegal de los recursos naturales.

ACTIVIDADES CONTROL Y VIGILANCIA AÑO 2013	CANTIDAD
Operativos de Control y Vigilancia contra Uso y Tráfico Ilegal de Recursos Naturales.	50
Atención quejas varias.	67
Recepciones ejemplares fauna silvestre entregados por REFICAR, POLICIA y Otros.	15
Liberaciones de especimenes de fauna silvestre.	38
Tala ilegal.	30
Conceptos e Informes Técnicos Emitidos.	142
Vigilancias a muelles y puertos	15
Vigilancia anctividades de sandblasting	20
Operativos Contra Contaminación Sonora.	14
Vigilancia a rellenos ilegales.	35
Vigilancia a Minería Ilegal	11
Vigilancia Aperturas de chorros	15
Acompañamiento Derrames en vías y Bahía.	10
Vigilância de Manejo Residuos Solidos.	21
Control y vigilancia Medidas Preventivas	15
Imposicion Medidas Preventivas.	20
Control y vigilancia a Muelles y Descarque de Residuos y Aguas de Sentinas.	20
Actividades Sacrificio Ganado Bovino.	35
Atención Decomisos de flora y fauna.	30



## Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques

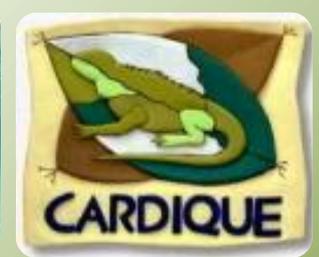
### Actividad 6.

#### Realización de seguimiento a los Permisos de Aprovechamiento Forestal (PAF)

100% de seguimiento y evaluación de ecosistemas estratégicos (Bosques, Humedales, Manglares, etc), con planes de manejo u ordenación en ejecución.

Reficar, Autopistas del Sol, Puerto Bahía, Electricaribe, ISA, Reforestadora del Caribe Transelca, Transcaribe, Parque Multi empresarial Turbaco.



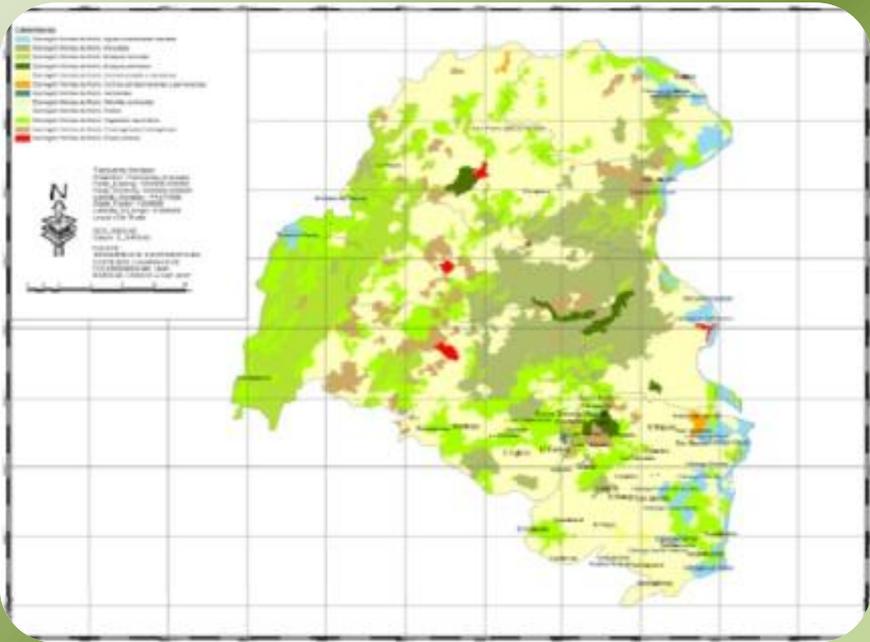
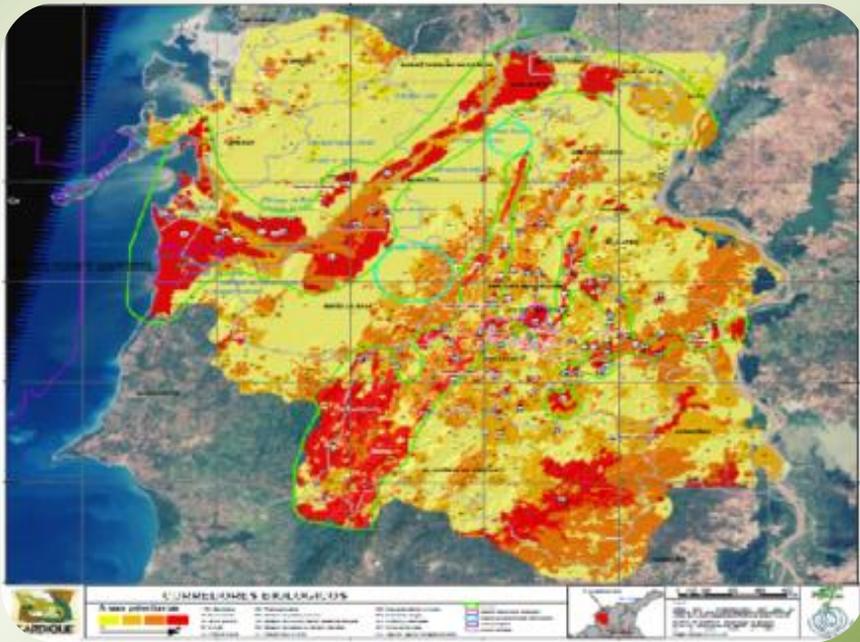


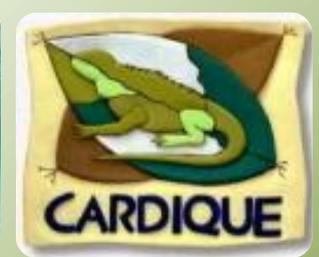
**Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques**

**Actividad 7.**

Divulgación e Identificación en potenciales áreas de reserva de la sociedad civil.

Se divulgó, capacitó e identificó mediante cartografía social las potenciales áreas de reservas naturales de la sociedad civil, en los municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno, Calamar, Arroyo Hondo, Mahates, San Cristóbal, San Estanislao de Kostka, Soplaviento y María la Baja, jurisdicción de Cardique.



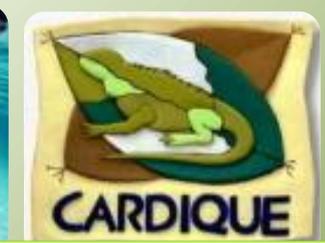


**Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques**

**Actividad 7.**

Divulgación e Identificación en potenciales áreas de reserva de la sociedad civil.





## Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques

### Actividad 8.

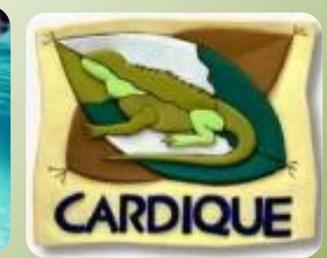
#### Aprobación y ejecución del Plan de manejo para un área regional protegida de Perico y Laguna en el municipio de San Juan Nepomuceno

Se envió el resultado de la investigación contenido en el documento Plan de Manejo Parque Natural Regional Perico Laguna, a las instituciones que establece el Decreto 2372 de 2010.

La corporación ratificó ante el instituto Von Humboldt toda la documentación desde el mes de agosto de 2013 correspondiente para su concepto, en el mes de febrero una comisión de la corporación socializó en la sede del instituto toda la información detallada con el fin de agilizar su pronunciamiento, La cual estamos a la espera de su resultado.

Se tiene pendiente una reunión entre Cardique e ISA en San Juan para inicio de negociación y adquisición de predio.

Por otra parte se avanza en la articulación del proyecto FAO - GEF de conectividades socio - ecosistemicas para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad de la región caribe de Colombia RCC, quienes apoyaran con recursos. El área beneficiada es la ecorregión de los Montes de María de la Jurisdicción de Cardique.



## Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques

### Actividad 9.

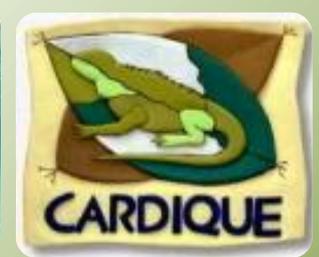
Implementación de conectividades socio - ecosistémica para la conservación y uso sostenible de la Biodiversidad.

Este enfoque promueve la conservación integral, restauración y prácticas de uso sostenible del paisaje, así como la provisión de bienes y servicios de los ecosistemas a las comunidades circundantes.

En ese sentido se han venido formulando e implementando propuestas conjuntas con el SFF Los Colorados, Patrimonio Natural, Fundación Herencia Ambiental, CARDIQUE, Municipio de San Juan Nepomuceno, Universidad de Sucre y Colectivos Comunitarios de San Juan Nepomuceno, que apuntan a la implementación de 5 corredores socio eco sistémicos identificados y priorizados así: Desde el santuario hasta: 1. Nacimientos del arroyo Salvador, 2. Pasando por los Chivos hasta los nacimientos del arroyo los Cacaos, 3. Pasando por los Chivos, Páramo, Loro, Pujana, Cerro Maco y Las Mercedes, 4. Pasando por los Chivos hasta los Petroglifos “La Garra del Tigre” y 5. Por el Bosque de galería del Arroyo de los Cacaos y Arroyo Grande hasta Perico y Laguna.

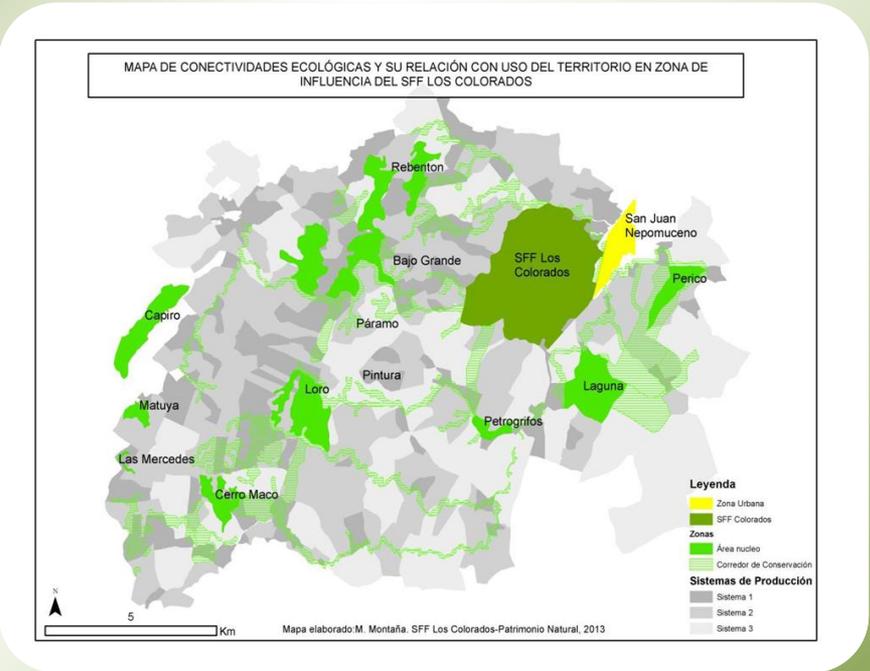
Para el caso de CARDIQUE, se está adelantando la declaratoria de Perico y Laguna, como área protegida del nivel regional, contribuyendo con la estrategia de configuración de mosaicos de conservación, favoreciendo la protección de ecosistemas y el mantenimiento de su capacidad para la generación de servicios indispensables para el desarrollo regional.

En ese sentido, el área avanza en diseñar y estructurar protocolos para la implementación de corredores socioecosistemicos que mejoren las condiciones de integridad de los ecosistemas de bosque seco y bosque seco de transición, especialmente en las zonas adyacentes al Santuario ya que las condiciones actuales del bosque seco en el departamento son de tipo secundario y en el nivel nacional solo se cuenta con un 1% de representatividad de este ecosistema en el sistema de las áreas protegidas.

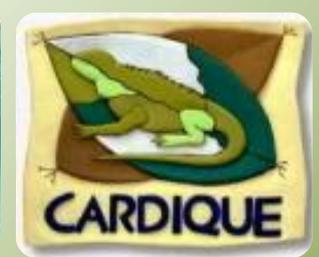


## Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques

En ese sentido, el área avanza en diseñar y estructurar protocolos para la implementación de corredores socioecosistemicos que mejoren las condiciones de integridad de los ecosistemas de bosque seco y bosque seco de transición, especialmente en las zonas adyacentes al Santuario ya que las condiciones actuales del bosque seco en el departamento son de tipo secundario y en el nivel nacional solo se cuenta con un 1% de representatividad de este ecosistema en el sistema de las áreas protegidas.

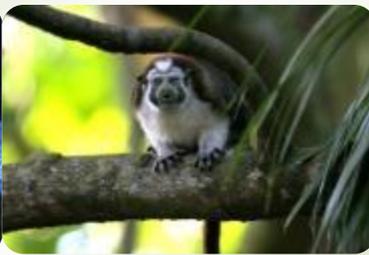


Conectividades Sicioecologicas del SFF Los Colorados.

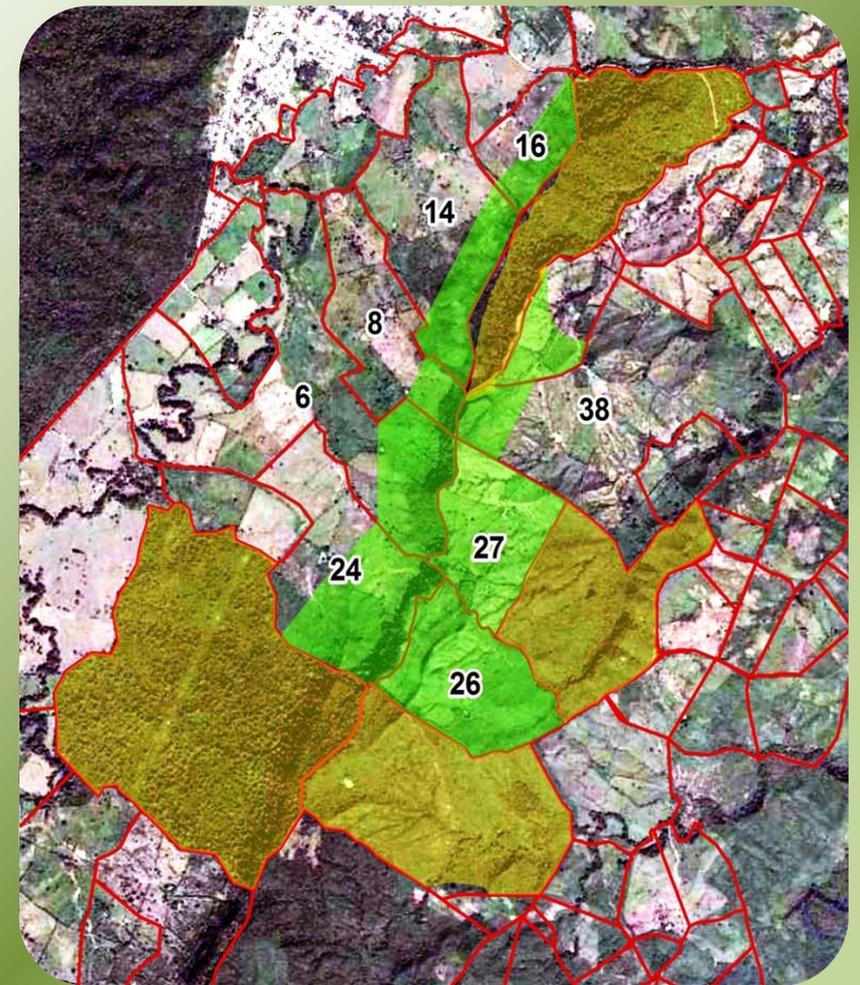
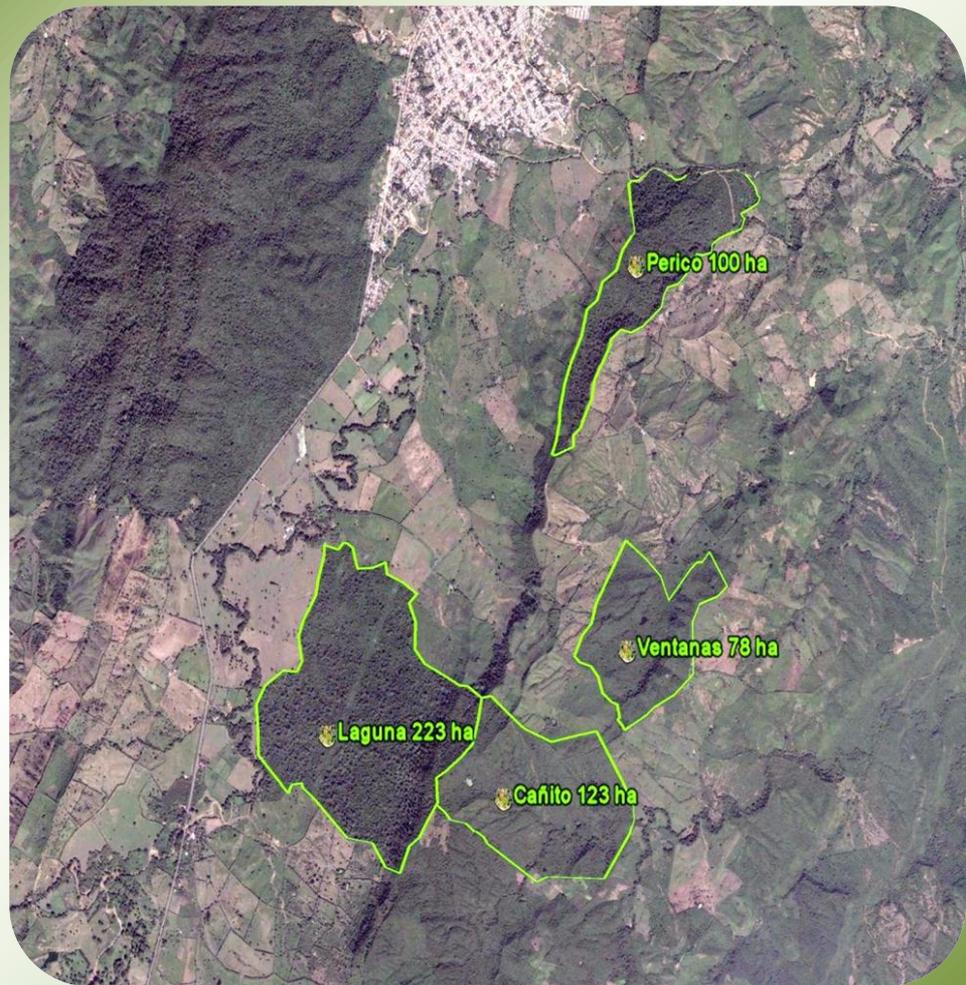


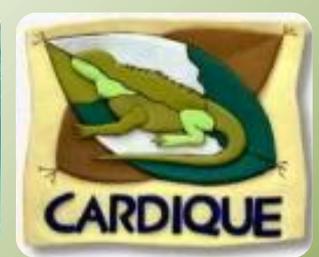
**Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques**





**Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques**





**Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques**

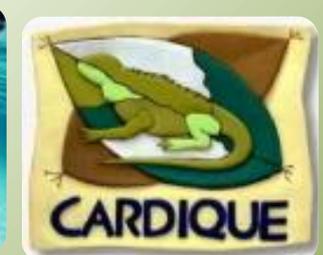
**Actividad 10.**

**Declaratoria área protegida Ceibal.**

El Consejo Directivo de CARDIQUE, funcionarios de la Gobernación de Bolívar, el Alcalde de Santa Catalina y la Fundación Proyecto Tití, Rrealizaron un extenso recorrido en la Hacienda el Ceibal como preámbulo a la declaratoria.

Un total de 422 hectáreas de bosque seco tropical fueron oficialmente declaradas por la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (Cardique), con el acompañamiento del Ministerio de Ambiente, como hogar de los mono Titi Cabeciblanco, especie en vía de extinción.





## Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad - Proyecto 2.1 Uso y Manejo de Bosques

### Actividad 11.

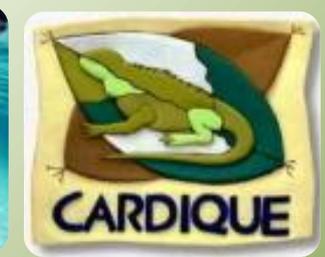
#### Procesos de consolidación del SINAD, SIRAP Cardique, SIRAP Caribe/ SINAP.

Con la promoción de la reserva de la sociedad civil, se ha logrado la construcción de una cartografía social fundamentalmente en los Montes de María, cuya base técnico - científica es la cartografía digital adquirida por la corporación .

Nuestro mayor logro ha sido la declaratoria de la reserva del Ceibal.

Contamos con nueva información o documentos utilizando la metodología de conectividad ecosistémica con participación comunitaria y en los cuales se han identificado y/o afianzado los referentes de corredores biológicos.

Las anteriores actividades han sido coordinadas y concertadas con la base social y cada una de las instituciones con pertinencia según la escala local, jurisdiccional, departamental, regional y nacional, en el marco de la política nacional de biodiversidad,



## Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad Proyecto 2.2 Uso y Manejo de la Fauna Silvestre

Conocer y mitigar la degradación de las especies de fauna silvestre a través del uso, manejo y conservación sostenible y realizar la ordenación y actividades relacionadas con el manejo y aprovechamiento del recurso forestal de la jurisdicción.

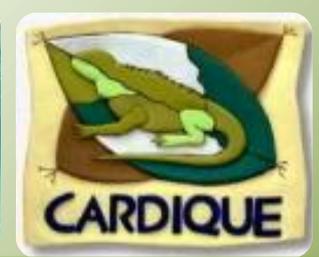
### Actividad 1.

#### Hogar de paso para atención y valoración de especies de fauna y flora. FASES: 1. Adquisición del terreno.

El proceso para la firma de un convenio con la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A con el objeto de custodia, valoración y recuperación de la fauna silvestre decomisada, no se pudo culminar exitosamente, dado que esta entidad al final de la gestión requirió de unas exigencias mayores a las acordadas.

Por tal razón iniciamos conversación con el secretario de la Umata del municipio de Arjona Jaime González, para concretar mediante convenio entre la Alcaldía, asociación comunitaria y Cardique, la consecución de este proyecto.





**Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad Proyecto 2.2 Uso y Manejo de la Fauna Silvestre**

**Actividad 2.**

**Replamamiento con especies ícticas nativas**

Se estableció un programa de capacitación y asistencia técnica, para promover y difundir el aprovechamiento racional de las especies ícticas nativas, con fines de conservación de la biodiversidad y proyectos ambientales productivos a la comunidad dependiente del recurso pesquero y el sistema cenagoso en los sistemas de Zarzal, Capote y Tupe municipio de Mahates, Bolívar.

Se realizó una evaluación ecológica rápida sobre la de la biodiversidad del complejo el sistema cenagoso en los sistemas de Zarzal, Capote y Tupe municipio de Mahates, Bolívar.

Sé repobló con especies ícticas (bocachico) como fundamento de sostenibilidad del recurso pesquero e hidrobiológicos manteniendo los sostener stocks de poblaciones para pesca comercial y contribuir a la seguridad alimentaria de las comunidades de pescadores artesanales en el complejo cenagoso de Zarzal, Capote, Tupe en el municipio de Mahates, Departamento de Bolívar.





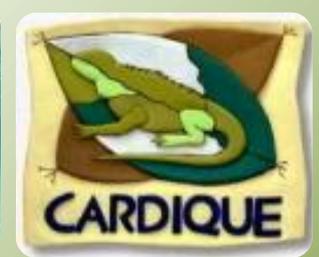
**Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad Proyecto 2.2 Uso y Manejo de la Fauna Silvestre**

**Actividad 3**

**Identificación, zonificación y divulgación de especies amenazadas de fauna y flora en la jurisdicción.**

Se realizó la identificación, zonificación y divulgación de especies amenazadas de fauna (anfibios, reptiles y aves) y flora: amenazadas de extinción en los bosques secos y ciénagas El Hobo del municipio de Calamar y Matuya del municipio de Maria La Baja, jurisdicción de Cardique.



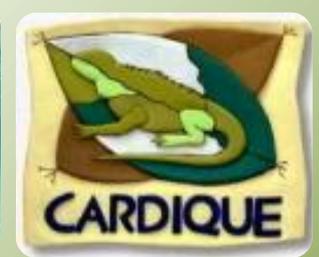


**Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad Proyecto 2.2 Uso y Manejo de la Fauna Silvestre**

**Actividad 4  
Implementación del plan para prevención, control y manejo de la especie invasora pez león.**

Se desarrollo el componente de divulgación y concienciación del plan para el manejo y control del pez león (Pteroisvolitans) en el caribe colombiano 2012 - 2014, en la zona costera del municipio de Santa Catalina, Barú sector Cholón, área de jurisdicción de Cardique, se desarrollaron actividades como, competencia de pesca de la especie durante un mes, desarrollo de actividades gastronómicas para la optima preparación de esta especie invasora al igual que talleres para la sensibilización, uso y manejo de la misma .



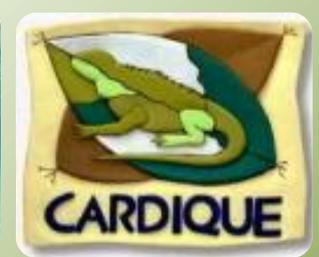


**Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad Proyecto 2.2 Uso y Manejo de la Fauna Silvestre**

**Actividad 5  
Campañas para prevención, control y manejo de las especies invasora caracol africano**

Campaña informativa dirigida a la prevención, manejo y control del caracol gigante africano (achatina fulica).





**Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad Proyecto 2.2 Uso y Manejo de la Fauna Silvestre**

**Actividad 6**

**Valoración económica de ejemplares de la especie de Caimán aguja, base para el cobro de las cuotas de repoblación y reposición.**

Se estableció la metodología de valoración económica, que determina el valor de cada espécimen a entregar por concepto de pago de las obligaciones pendientes de repoblación y reposición con la especie Caimán del Magdalena (*Crocodylus acutus*), para proceder a sanear estas obligaciones. El ejercicio de valoración económica tiene en cuenta variables como: Estado de amenaza de la especie, importancia por ser especie sombrilla, gastos en el levante de un espécimen, categoría en CITES, condiciones de la especie en el medio natural, entre otras.





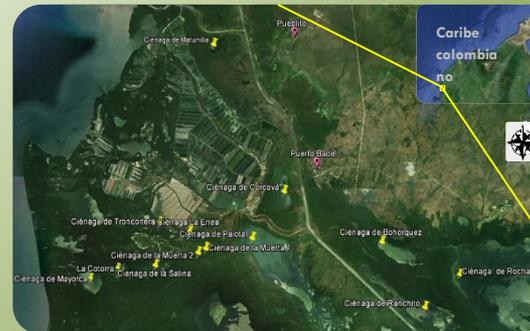
## Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad Proyecto 2.2 Uso y Manejo de la Fauna Silvestre

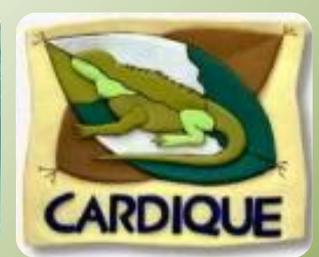
### Actividad 6

**Valoración económica de ejemplares de la especie de Caimán aguja, base para el cobro de las cuotas de repoblación y reposición.**

En el marco del plan de uso y manejo de la especie caimán (*Crocodylus acutus*), se ha socializado y capacitado en el corregimiento de puerto Badel - municipio Badel - municipio de Arjona y corregimiento de pueblito - municipio de Turbana, jurisdicción de Cardique, teniendo en cuenta una perspectiva de género y la identificación de amenazas ambientales y antrópicas que comprometan en el futuro su óptimo funcionamiento.

Igualmente se realizó el catálogo de patologías que afectan las poblaciones de babilla (*Caiman crocodylus fuscus*) en condiciones de zootecnia, tratamientos y recomendaciones para mejorar su condición con el fin de mantenerlos satisfactoriamente óptimos para una posible liberación como ejemplares de repoblación.

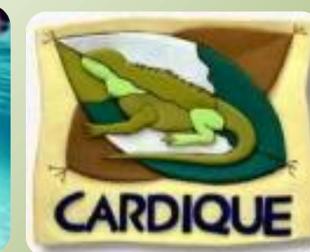




# Programa 2: Administración y Manejo de la Biodiversidad Proyecto 2.2 Uso y Manejo de la Fauna Silvestre

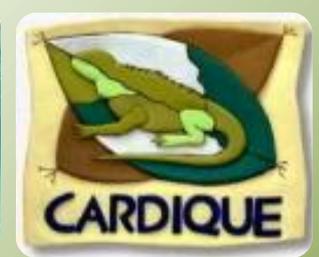
Reproductores en buenas condiciones.	Reproductores en lago sedimentado, mal manejo que incide en la reproducción.
Detalle y panorámica de lago de reproductores, se observa en las orillas y al fondo material de anidación subsidiado (hierba seca)	
Lago para levante tipo laberinto que proporciona mayor cantidad de orilla, la cual mejora la distribución de los individuos y permite mayores densidades.	

Amputaciones parciales debidas a canibalismo por deficientes procesos de suministro de alimento, o alimento no apropiado.	
Exitoso proceso de cicatrización, se observa tejido regenerado en los bordes de la herida (blanco-rosado) algunos reductos de material caseoso aislado, y debajo de este, tejido nuevo.	
Mordeduras en base caudal que interesan hemipene, debidas a comportamientos agresivos sexuales en individuos machos hacinados en tallas subadultas. Se observa el proceso de cicatrización rodeado de secreciones caseosas de color marrón.	



### PROGRAMA 3: GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE LOS ENTES TERRITORIALES

PROYECTOS	% FÍSICO ANUAL	% FÍSICO PERIODO	% FINANCIERO ANUAL	% FINANCIERO PERIODO
Manejo de Residuos Urbanos	50	25	84,27	38,37
Implementación de Procesos Productivos y Mercados Verdes	77,83	50	100	9,76
Total	70,88	40,9	87,9	21,68

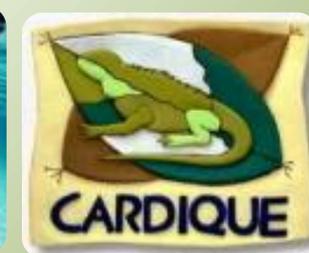


**Programa 3: Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Entes Territoriales proyecto 3.1 Manejo de Residuos Urbanos**  
 El proyecto permitirá trabajar en el manejo adecuado de los residuos sólidos domésticos y hospitalarios y extender las acciones hacia la disposición adecuada de los mismos, mediante el fomento, asesoría y control del desarrollo de proyectos encaminados a la Gestión Integral de los Residuos Sólidos en los municipios de la jurisdicción.

**Actividad 1.**  
 Formulación del Plan de Gestión Integral Regional de residuos sólidos y aplicativos para seguimiento y control.

Se realizó diagnóstico de la situación actual de la prestación del servicio de aseo en los municipios de Arjona, clemencia, San Estanislao de Kostka, santa catalina, santa rosa, Turbaco y Turbana, jurisdicción de Cardique y se ha fortalecido de las organizaciones comunitarias de aseo en el aprovechamiento de residuos solidos y la promoción de este componente de la gestión integral de residuos, en el casco urbano de los municipios de Arroyo Hondo, Córdoba, El Guamo, El Carmen de Bolívar y Zambrano, en la jurisdicción de Cardique.





## Programa 3: Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Entes Territoriales proyecto 3.1 Manejo de Residuos Urbanos.

### Actividad 2

**Desarrollar un programa de aprovechamiento de residuos orgánicos e inorgánicos en Isla Grande e Isla Fuerte (Distrito de Cartagena de Indias). (Sentencia del Consejo de Estado).**

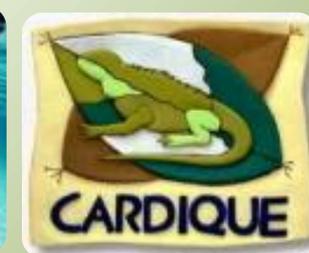
Con las comunidades de las islas se trabajó en la construcción de un diagnóstico y discusión interinstitucional de la problemática de residuos sólidos.

Participaron de esta, UAEPNN Corales del Rosario, Cardique, Alcaldía Distrital, Contraloría, Procuraduría, Consorcios de aseo, Empresa Comunitaria de Aseo Isla Limpia y Consejo Comunitario de las Islas.

Cabe anotar que existe una mesa permanente de Educación Ambiental para este propósito, integrado por diferentes entidades con competencia en el tema de residuos sólidos.

Se desarrollo un programa de aprovechamiento de residuos orgánicos e inorgánicos en Isla Grande e Isla Fuerte - jurisdicción de Cardique.





### Programa 3: Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Entes Territoriales Proyecto.

#### 3.2 Implementación de procesos productivos limpios y mercados verdes.

Trabajaré hacia la sostenibilidad de los procesos de producción más limpia, fortaleciendo las acciones encaminadas a la producción más limpia y mercados verdes a partir de capacitar las Mipymes en procesos productivos limpios, 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 nacional e internacional, adicionalmente realizar la promoción e implementación de mercados verdes, mecanismo de desarrollo limpio, así como, el diseño, implementación y operación de los sistemas de vigilancia de la calidad del aire en la jurisdicción.

#### Actividad 1.

Adquisición de equipos (de análisis de gases y partículas) para la medición de contaminantes de fuentes móviles (diesel y gasolina) en la jurisdicción.

**Reposición y modernización de equipos de calidad de aire.** Se recibieron los equipos de material Particulado PQ200 los cuales se encuentran actualmente en prueba. Adicionalmente se adquirió un analizador de gases de combustión.





## Programa 3: Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Entes Territoriales Proyecto. Proyecto 3.2 Implementación de procesos productivos limpios y mercados verdes.

### Actividad 2.

#### Diseño de los sistemas de vigilancia de la calidad del aire en la jurisdicción – mesa regional de calidad de aire.

Adicionalmente al diseño, se han adquirido los equipos básicos y se espera para el presente año (2014) la respectiva certificación por parte del IDEAM y proseguir tanto a la prestación de servicio como al seguimiento de fuentes móviles de contaminación del aire.





## Programa 3: Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Entes Territoriales Proyecto. Proyecto 3.2 Implementación de procesos productivos limpios y mercados verdes.

### Actividad 3.

Monitoreo y seguimiento al ruido ambiental en la jurisdicción.

- Se adelantaron campañas en los municipios de Arjona, Turbaco, Turbana, El Carmen de Bolívar y el corregimiento de Isla Grande (Distrito de Cartagena).
- Decomiso de equipos de sonido.
- Control y seguimiento Contaminación por ruido, residuos sólidos y vertimientos en el evento musical "Summerlands", Control y seguimiento Contaminación por ruido, residuos sólidos y vertimientos en el evento musical "Ultramar 2013"
- Con el apoyo del área de educación ambiental se realizó charla de sensibilización a propietarios de establecimientos públicos, que generan altos decibeles de ruido en el municipio de El Carmen de Bolívar, a cerca de los efectos en la salud de la contaminación auditiva y sus impactos en las comunidades, la normatividad legal vigente sobre el tema.





**Programa 3: Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Entes Territoriales Proyecto. Proyecto 3.2 Implementación de procesos productivos limpios y mercados verdes.**

**Actividad 3.**

**Monitoreo y seguimiento al ruido ambiental en la jurisdicción (priorizar según la necesidad)**

- Se realizó operativo de control de ruido en Isla Grande específicamente en el corregimiento de Orika identificándose altos niveles de presión sonora en dos (2) establecimientos. Como resultado del operativo se genera la imposición de medidas preventivas consistentes en amonestación escrita conforme al régimen sancionatorio ambiental Ley 1333 de 2009.
- Monitoreo al ruido ambiental en el municipio Turbaco en horario nocturno. Como resultado de esto, se identificaron tres (3), en donde se detectaron Niveles Altos de Presión Sonora.





**Programa 3: Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Entes Territoriales Proyecto. Proyecto 3.2 Implementación de procesos productivos limpios y mercados verdes.**

**Actividad 4.**

**Fortalecimiento y apoyo empresas con programas y proyectos de mercados verdes en los municipios de la jurisdicción (Plan Nacional de Mercados verdes- PNMV).**

Se apoyaron a empresas con programas y proyectos de mercados verdes en los municipios de El Carmen de Bolívar, Mahates, San Jacinto, San Juan Nepomuceno, Santa Catalina, Turbaco y Turbana, en la jurisdicción de Cardique, en el marco del plan nacional de mercados verdes.

**Charla de Biocomercio con asociación de artesanas  
San Jacinto, Bolívar.**

**Charla de Biocomercio con asociación de artesanas  
Alcaldía de Santa Catalina de Alejandría, Bolívar.**



**Charla de Biocomercio con asociación de artesanos  
Alcaldía San Juan Nepomuceno, Bolívar.**

**ECOFERIA Institución Educativa Técnica Crisanto Luque  
Turbaco, Bolívar.**





**Programa 3: Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Entes Territoriales Proyecto. Proyecto 3.2 Implementación de procesos productivos limpios y mercados verdes.**

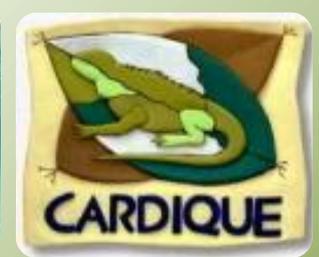
**Actividad 4.**

**Fortalecimiento y apoyo empresas con programas y proyectos de mercados verdes en los municipios de la jurisdicción (Plan Nacional de Mercados verdes- PNMV).**



**Se difundió las nuevas prácticas de aprovechamiento a los materiales reciclables.**





**Programa 3: Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Entes Territoriales Proyecto. Proyecto 3.2 Implementación de procesos productivos limpios y mercados verdes.**

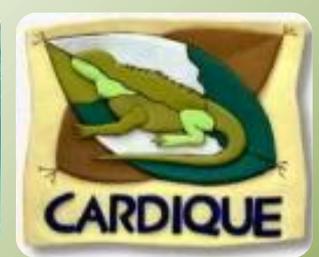
**Actividad 5.**

**Convenio de producción más limpia y seguimiento (Hidrocarburo).**

La Subdirección de Gestión Ambiental por intermedio del Coordinador de control y seguimiento, realizó la gestión conjuntamente con la ANDI y Fundación Mamonal la subscripción de un convenio de producción mas limpia con FendiPetro - agremiación de hidrocarburos (Ana Victoria Esquivia - Gerente) para convenio de producción mas limpia.

Se han realizado dos mesas de trabajo, arrojando como resultado la elaboración de un documento base para la firma del convenio que se encuentra en estudio por parte de FendiPetro.





**Programa 3: Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Entes Territoriales Proyecto. Proyecto 3.2 Implementación de procesos productivos limpios y mercados verdes.**

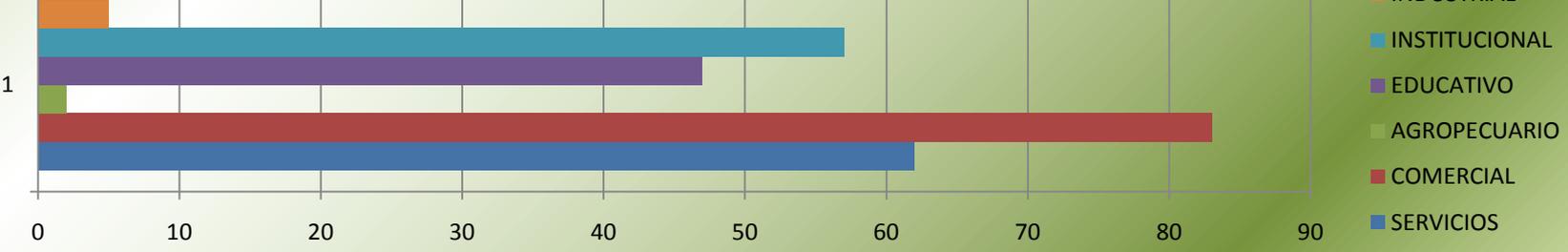
**Actividad 6.**

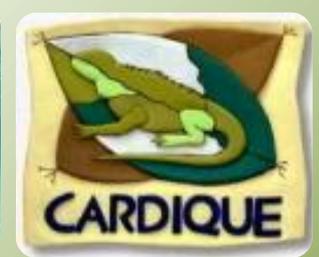
**Seguimiento y divulgación de material de sensibilización sobre residuos peligrosos – Respel**

Las capacitaciones se realizaron en cada uno de los 20 municipios de la jurisdicción de la Corporación, para lo cual se invitó previamente por escrito y además se comunicó a través de medios de comunicación (emisora del municipio y perifoneo) a los generadores de Respel de los diferentes sectores (servicios, comercial, agropecuario, educativo e investigación, institucional, infraestructura, industrial) y a gestores de estos residuos identificados en el respectivo municipio.

El número total de personas capacitadas fue de 247.

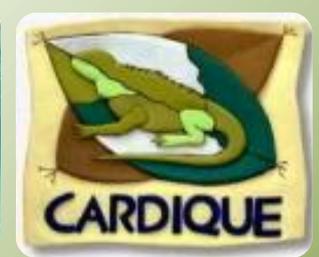
**CANTIDAD DE ASISTENTES POR SECTOR EN GENERAL**





### PROGRAMA 4: ORDENAMIENTO AMBIENTAL Y TERRITORIAL

PROYECTOS	% FÍSICO ANUAL	% FÍSICO PERIODO	% FINANCIERO ANUAL	% FINANCIERO PERIODO
Planeación y Gestión Integral del Riesgo	75	51,44	99,91	9,43
<b><u>Total</u></b>	<b><u>75</u></b>	<b><u>51,44</u></b>	<b><u>99,91</u></b>	<b><u>9,43</u></b>



**Programa 4: Ordenamiento Ambiental y Territorial Proyecto 4.1 Planeación y Gestión Integral del Riesgo.**

La planificación del desarrollo seguro y la gestión ambiental territorial sostenible, tiene como fundamento el “conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre”, Cardique, en el marco de sus competencias, realizará los estudios necesarios para el conocimiento y reducción del riesgo de la jurisdicción, ordenación y ajuste de POMCAS, así como, la asesoría y asistencia técnica a los entes territoriales de la jurisdicción y fortalecimiento del sistema de información ambiental y geográfico en ese orden de ideas con este proyecto se persigue el apoyar a los municipios y comunidades de la jurisdicción frente a la gestión del riesgo y cambio climático a partir de un efectivo ordenamiento ambiental del territorio.

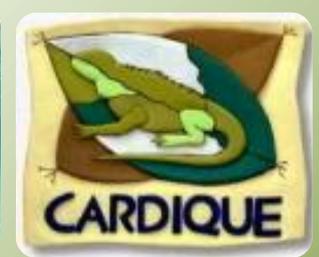
**Actividad 1**

**Realización de talleres ecorregionales de capacitación para funcionarios municipales, consejos territorial de planeación y concejos municipales sobre revisión de los POT.**

Se realizaron mesas de trabajo sobre la temática de revisión de los POT con los municipios que manifestaron su intención de iniciar estos procesos: Santa Rosa, Santa Catalina, Turbana, Arjona, Turbaco, Calamar, San Estanislao de Kostka. Se establecieron en las diferentes mesas de trabajo la importancia del expediente urbano, de la incorporación de los estudios de gestión de riesgo y cambio climático.

Se cumplieron las instancias de concertación con sus respectivas actas y recomendaciones de Santa Rosa y Turbana para surtir la instancia de concertación. En estos omentos se encuentran en tramites de revisión y evaluación los POT de los municipios de Santa Catalina, Arjona, Turbaco, Calamar y San Estanislao de Kostka





**Programa 4: Ordenamiento Ambiental y Territorial Proyecto 4.1 Planeación y Gestión Integral del Riesgo.**

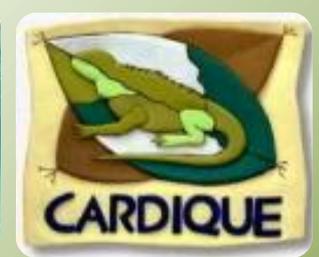
**Actividad 2  
Fortalecimiento de las determinantes ambientales y lineamientos normativos referentes a la revisión, modificación y ajuste de los POT.**

La Subdirección de planeación y la oficina jurídica realizaron la revisión y diagnóstico de las determinantes ambientales establecidas por la corporación.

Capacitación de los funcionarios de la Corporación realizada por el ministerio para la definición de los lineamientos para las determinantes ambientales, fundamentado en las normas vigentes, como la 1450 y 1120.

En estos momentos estamos afinando un documento borrador por parte del grupo interdisciplinario de ordenamiento territorial de la Corporación.



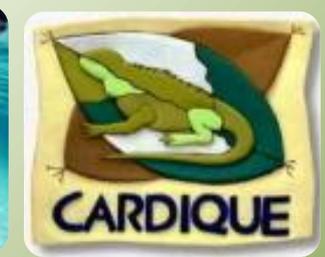


**Programa 4: Ordenamiento Ambiental y Territorial Proyecto 4.1 Planeación y Gestión Integral del Riesgo.**

**Actividad 2**

La Corporación realizó un ciclo de capacitaciones referente a el ordenamiento territorial (expediente Urbano, revisión POT, ordenamiento hídrico, áreas protegidas, determinantes Ambientales, gestión de riesgo, ordenamiento territorial departamental, equipamiento de impacto regional, normas urbanísticas, clases de suelo y uso del suelo), a estos ciclos asistieron los secretarios de planeación municipales, presidentes concejos territoriales de planeación y concejos municipal, Umata, EPA y Gobernación de Bolívar.





## Programa 4: Ordenamiento Ambiental y Territorial Proyecto 4.1 Planeación y Gestión Integral del Riesgo.

### Actividad 3

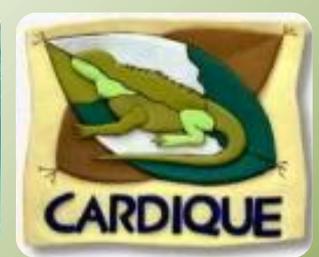
**Acompañamiento y asesoría en el desarrollo de planes, programas y proyectos para la reducción integral de los riesgos a nivel urbano y rural.**

- Se participó en la formulación y construcción de los planes municipales de gestión de riesgo de desastres de los Municipios y Gobernación de Bolívar .
- Se asistió y asesoró a los diferentes Consejos para la gestión de riesgo (Distrito de Cartagena, Turbana y Santa Catalina)



**Observación de Campo para realizar obras contra inundaciones**

**Observación de Campo para realizar montaje proyecto de Sistema de alertas tempranas Agroecológicas**



## Programa 4: Ordenamiento Ambiental y Territorial Proyecto 4.1 Planeación y Gestión Integral del Riesgo.

### Actividad 4

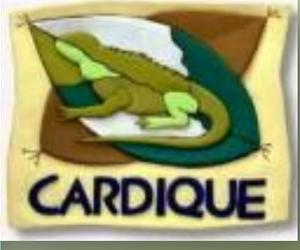
#### Asesoría y apoyo para el diseño e implementación de las redes municipales y/o comunitarias en la gestión del riesgo

Se conformaron las Redes Municipales de Gestión Integral del Riesgo en los municipios de Arjona, Calamar, Clemencia, Mahates, Santa Catalina, Santa Rosa, San Cristóbal, San Jacinto, Turbaco, Turbana y Villanueva, jurisdicción de Cardique.

Lo anterior ha contribuido a generar cambios positivos en la respuesta de la relación hombre - naturaleza abordada desde el modelo de comunicación: Emisor- Receptor- Feed Back (respuesta).

Se implementaron herramientas de comunicación para transmitir un mensaje significativo e intencionado que reafirme la responsabilidad humana en la construcción de condiciones de riesgo y de carácter social de los desastres, se tiene una cuenta en facebook para la intercomunicación entre las redes y Cardique, como apropiación de una estrategia de comunicación como mecanismo de movilización social que genere un cambio cultural en la Gestión Ambiental del Riesgo enfocada a la relación cotidiana del hombre con el entorno en la cual se cuenta con una cartilla sobre la gestión del riesgo.



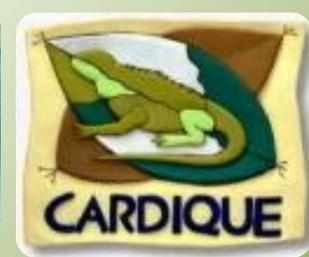


**Programa 4: Ordenamiento Ambiental y Territorial Proyecto 4.1 Planeación y Gestión Integral del Riesgo.**

Redes  
Municipales y  
Comunitarias  
para la Gestión  
del Riesgo



Redes  
Municipales y  
Comunitarias  
para la Gestión  
del Riesgo

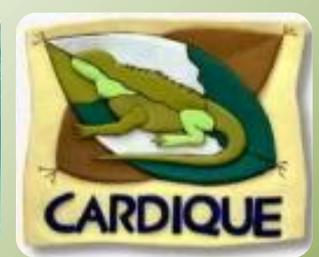


**Programa 4: Ordenamiento Ambiental y Territorial Proyecto 4.1 Planeación y Gestión Integral del Riesgo.**

**Actividad 5**

**Estudios necesarios para el conocimiento y reducción del riesgo de la jurisdicción con cartografía a escala 1:25000 y compatible con el SIG de Cardique**

- Se solicitó en el mes de Febrero la reunión con Sergecol (antiguo Ingeominas) para tratar el tema de la actualización del estudio de suelo realizado en convenio con Cardique (1999) y la incorporación de otras temáticas relacionadas con la normatividad vigente.
- El resultado de la reunión fue el siguiente:
- Existe inconvenientes de esta entidad para satisfacer la demanda de necesidades de las corporaciones y en estos momentos se encuentra en proceso de reestructuración.
- Recomendó realizar los estudios por regiones.
- Solicitó una reunión ante el director ejecutivo de ASOCAR, para tratar el tema en una Asamblea.
- No toda la información de la gestión de riesgo es manejada por esa entidad, existen otras entidades que manejan información complementaria (IDEAM, IGAC, Inst. Inv.) y existen inconveniente en el manejo de las escalas.
- En conclusión que la entidad podía colaborar en algunos temas específicos con un profesional experto.
- Convenio tripartita Sergecol – Observatorio del Caribe - Cardique



# Programa 4: Ordenamiento Ambiental y Territorial Proyecto 4.1 Planeación y Gestión Integral del Riesgo.

## Actividad 6

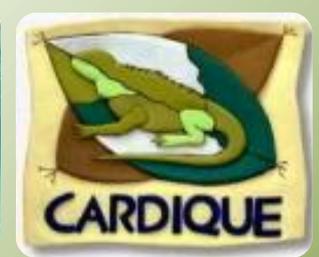
### Diseño e implementación de un programa para la mitigación y adaptación del cambio climático

La Corporación estableció mediante contrato un modelo de sistema de alerta temprana en los municipio de Turbana y San Cristóbal.



Capacitación operación de las estaciones municipio de San Cristóbal

Estaciones meteorológicas instaladas en Turbana

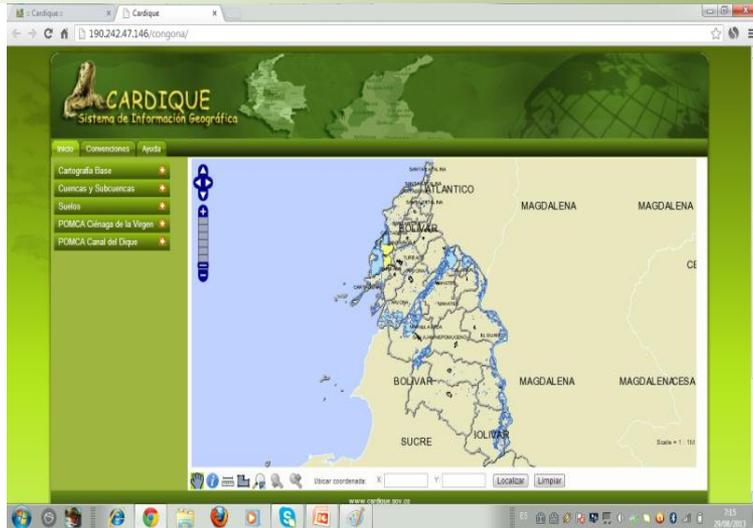
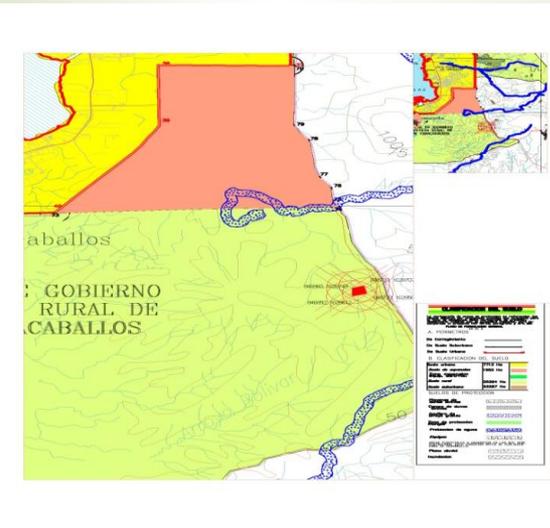


**Programa 4: Ordenamiento Ambiental y Territorial Proyecto 4.1 Planeación y Gestión Integral del Riesgo.**

**Actividad 7**

**Identificación, localización e incorporación de la información geográfica de las actividades sectoriales en la base de datos del SIG.**

Todas las actuaciones adelantadas por la corporación en lo correspondiente a evaluación, seguimiento, se encuentran georeferenciada en el SIG de la corporación.





## Programa 4: Ordenamiento Ambiental y Territorial Proyecto 4.1 Planeación y Gestión Integral del Riesgo.

### Actividad 8 - 9

Ajuste de los POMCAS del Canal del Dique, Ciénaga de la Virgen y Montes de María (Incorporar riesgo y cambio climático).

CARDIQUE y ASOCAR's, con recurso del fondo de adaptación, se contrató a un profesional especializado como apoyo a cada corporación para el ajuste de los Planes de Ordenamiento y manejo de la cuencas hidrográficas- POMCAS, en nuestro caso: Canal del Dique, Ciénaga de la Virgen y Montes de María.

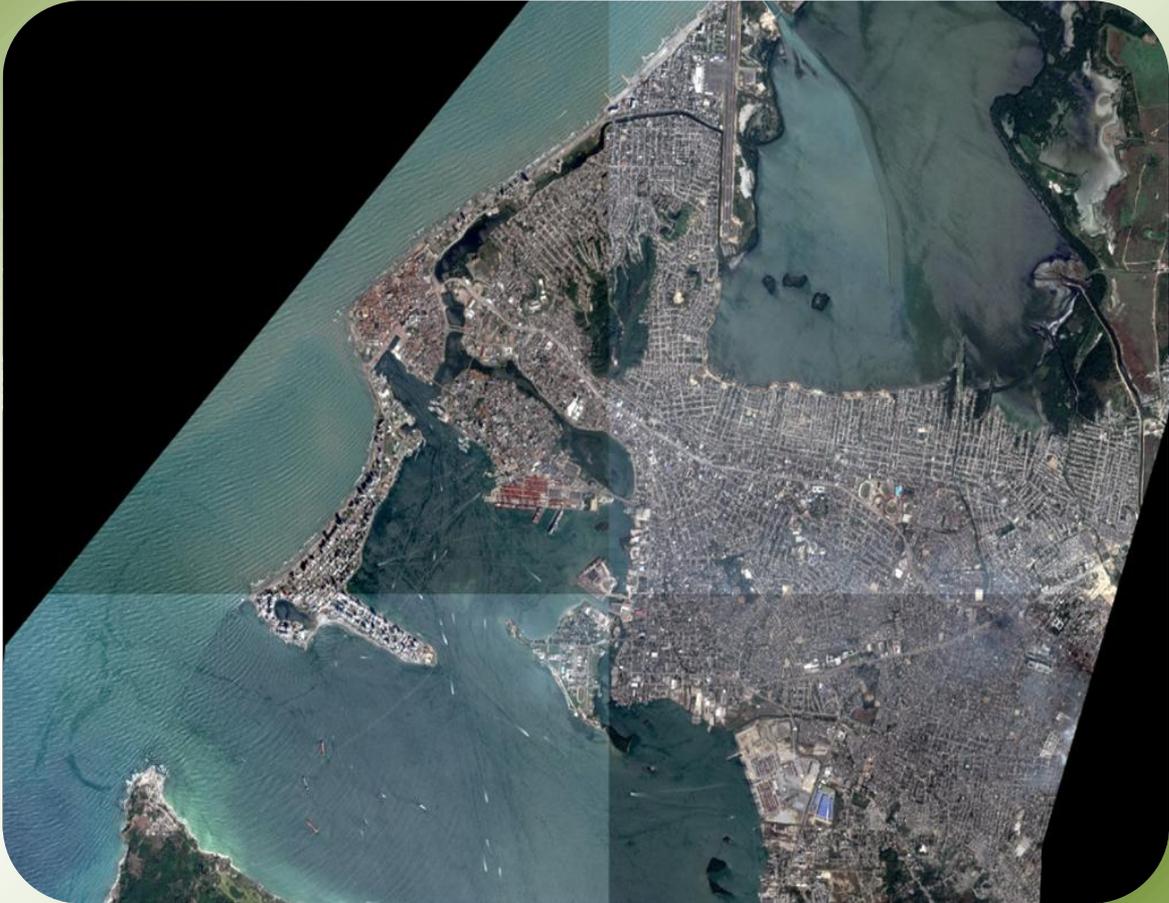
### Actividad 10

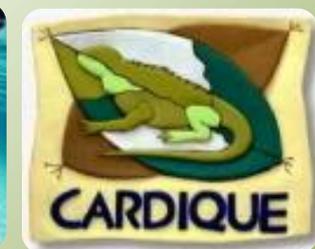
#### **Ordenamiento de la Cuenca Hidrográfica de los arroyos que vierten sus aguas a la Bahía de Cartagena.**

La corporación adquirió archivos de imágenes satelitales de fecha 2013, con una cobertura de toda la jurisdicción de Cardique, las imágenes spot 6 de resolución 1,5 metros e imágenes de archivo pleiades de resolución de 50 cm, esto con el fin de ser utilizadas como insumo para los procesamientos de imágenes en el SIG de Cardique, para ser utilizadas en los diferentes proyectos, estudios del territorio para la gestión ambiental y el riesgo.



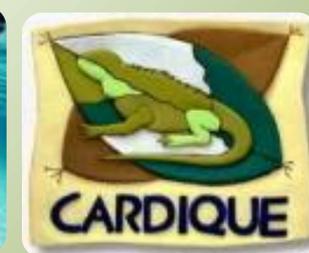
**Programa 4: Ordenamiento Ambiental y Territorial Proyecto 4.1 Planeación y Gestión Integral del Riesgo.**





### PROGRAMA 5: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

PROYECTOS	% FÍSICO ANUAL	% FÍSICO PERIODO	% FINANCIERO ANUAL	% FINANCIERO PERIODO
Laboratorio de Calidad Ambiental	80,75	29,15	89,44	26,09
Articulación del SINA	100	33,33	41,02	13,67
Desarrollo Corporativo	93,89	69,21	83,27	34,85
<u>Total</u>	<u>91,66</u>	<u>43,90</u>	<u>83,32</u>	<u>29,78</u>



## Programa 5: Fortalecimiento Institucional Proyecto 5.1 Laboratorio de Calidad Ambiental

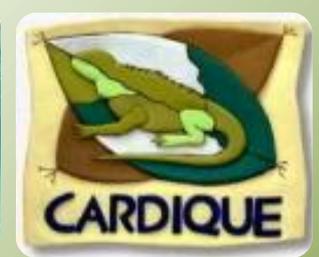
Este proyecto tiene como finalidad evaluar en forma constante e inmediata las condiciones de los recursos naturales en el área de jurisdicción de CARDIQUE.

### Actividad 1

#### Adquisición de insumos y materiales para funcionamiento del laboratorio

Se adquirieron reactivos, vidriería, consumibles y elementos varios para el laboratorio, reactivos de la técnica Colilert y consumibles y vidriería de equipos Buchi y consumibles de los equipos Millipore.





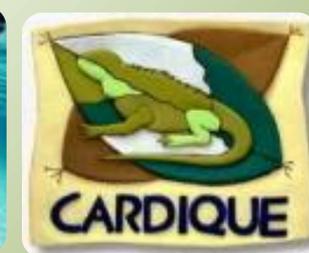
**Programa 5: Fortalecimiento Institucional Proyecto 5.1 Laboratorio de Calidad Ambiental**  
**Este proyecto tiene como finalidad evaluar en forma constante e inmediata las condiciones de los recursos naturales en el área de jurisdicción de CARDIQUE.**

**Actividad 2**

**Reposición y modernización de equipos de laboratorio (físicoquímica y microbiología).**

Adquirimos dos conductímetros de campo, uno de mesa, dos oxímetros de campo y una balanza Gramera.





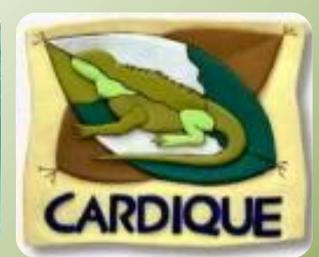
## Programa 5: Fortalecimiento Institucional Proyecto 5.1 Laboratorio de Calidad Ambiental

### Actividad 3

### Realización de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de equipos

Se ejecutó el programa de mantenimiento y calibración del año 2013. Se realizaron mantenimientos y calibraciones a equipos varios, a los equipos Mettler Toledo, a los equipos Buchi, a los equipos Millipore y a las cabinas extractoras y de flujo laminar, a los sonómetros y a los espectrofotómetros.





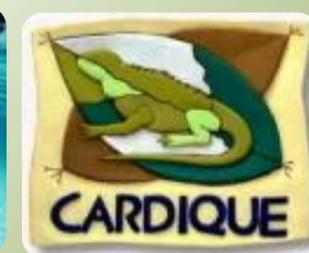
**Programa 5: Fortalecimiento Institucional Proyecto 5.1 Laboratorio de Calidad Ambiental**

**Actividad 4**

**Mantener la acreditación y ampliar los parámetros acreditados en la matriz agua**

Se realizo la auditoria de seguimiento y extensión para la matriz agua por parte del IDEAM. Luego del cierre de los hallazgos encontrados se expidió la resolución 1587 de 2013 del IDEAM mediante la cual se extiende el alcance de la acreditación en 9 parámetros adicionales.





## Programa 5: Fortalecimiento Institucional Proyecto 5.1 Laboratorio de Calidad Ambiental

### Actividad 5.

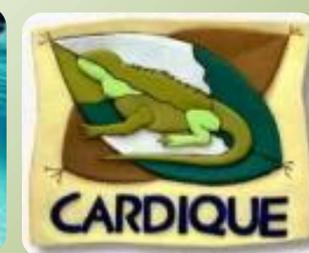
#### Participación en pruebas interlaboratorios para evaluar capacidad técnica

Las dos pruebas Interlaboratorios en las que participa el laboratorio son en las pruebas Programa Interlaboratorios de Control de Calidad de Agua Potable o PICCAP del Instituto Nacional de Salud y las pruebas de evaluación de desempeño del IDEAM, esta ultima requisito para mantener la acreditación del laboratorio.

En relación a las pruebas PICCAP se participó en los tres envíos del 2013, resultados que están siendo evaluados en su totalidad para emitir el informe final del año. **Por su parte, el Ministerio de Salud y Protección Social emitió la resolución 4353 de 2013 mediante la cual se autorizan laboratorios para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos al agua para consumo humano.** Dentro del listado de laboratorios autorizados se encuentra el laboratorio de Cardique, esto se debe a los resultados obtenidos en las pruebas PICCAP del año 2012.

En relación a las pruebas de evaluación de desempeño del 2013, se recibieron las muestras en el mes de Diciembre. Estas serán procesadas y los resultados reportados en el mes de Febrero de 2014 de acuerdo al calendario del protocolo de estas pruebas.





Programa 5: Fortalecimiento Institucional Proyecto 5.1 Laboratorio de Calidad Ambiental

## Actividad 6

**Ampliación de los servicios de análisis a residuos peligrosos – cromatografía.**

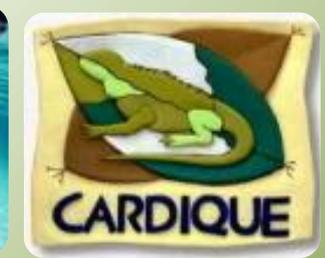
Se adquirió Cromatógrafo de gases con detector de masas.



## Actividad 7

**Acreditación del muestreo**

En la auditoría realizada por el IDEAM, se evaluó el muestreo. Mediante la resolución 1587 de 2013 del IDEAM se acreditó la toma de muestras simple, compuesta e integrada en aguas marinas.



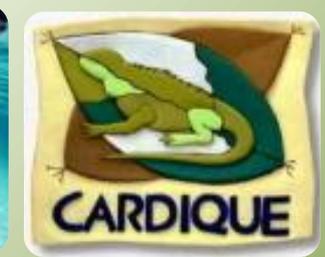
## Programa 5: Fortalecimiento Institucional Proyecto 5.1 Laboratorio de Calidad Ambiental

### Actividad 8

#### Ampliación de la acreditación del laboratorio en la matriz aire – actualización del inventario de fuentes fijas y móviles en la jurisdicción

Se envió al IDEAM la solicitud para la extensión del alcance de la acreditación del laboratorio a la matriz aire y se está a la espera de esta programación por parte del IDEAM.





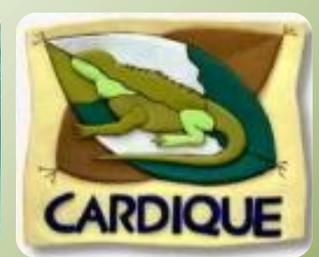
## Programa 5: Fortalecimiento Institucional Proyecto 5.1 Laboratorio de Calidad Ambiental

### Actividad 9

#### Reposición y modernización de equipos de calidad de aire

Se recibieron los equipos de material Particulado PQ200 los cuales se probaron en la azotea de la Corporación. Adicionalmente se adquirió un analizador de gases de combustión.





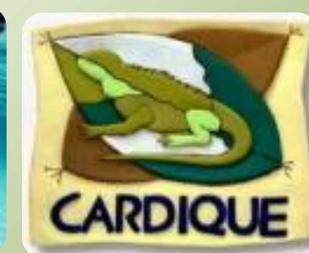
**Programa 5: Fortalecimiento Institucional Proyecto - Proyecto 5.2 Fortalecimiento SINA**  
**Fortalecer y consolidar el conjunto de orientaciones, normas, actividades, programas e instituciones que conforman el SINA, mediante la cooperación horizontal con todas las instituciones que conforman el SINA, 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, la Gobernación de Bolívar y otros entes a nivel departamental y nacional.**

**Actividad 1**

**Fortalecer el SINA, a través de la realización de convenios con otras CAR's de la región, el EPA, con el Distrito, los municipios de la jurisdicción otros entes a nivel departamental, Regional y Nacional como el MADS, la academia, gremios, ONGs y Asocars.**

Se trabaja con ASOCAR's en el Fortalecimiento del sistema nacional ambiental igual se siguen desarrollando convenios y actividades con las Alcaldías municipales, el SENA, GIZ y PROMAC-Cooperación Alemana, Invemar, Incoder, Fundación Mamonal y acercamientos con Segecol y la Academia





## Programa 5: Fortalecimiento Institucional Proyecto - Proyecto 5.2 Fortalecimiento SINA

### **Actividad 2.**

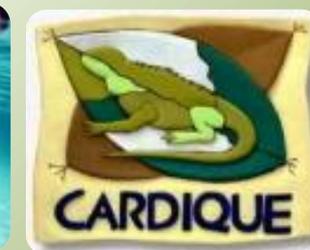
Apoyo a Asocars en las acciones para el mejoramiento de la cooperación horizontal y demás compromisos adquiridos frente a las CARs.

Se ha trabajado con el apoyo de Asocars e igualmente se ha asistido a las asambleas y mesa de trabajo por ellos desarrollada.

### **Actividad 3.**

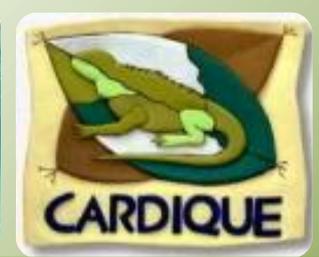
Aportes a Asocar's, conforme a sus estatutos y establecer convenios en virtud de lo establecido en el literal c del artículo 27 de la ley 99 de 1993.

El aporte correspondiente se realizó al inicio de la vigencia conforme a lo establecido.



## PROGRAMA 6: EDUCACION AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

PROYECTOS	% FÍSICO ANUAL	% FÍSICO PERIODO	% FINANCIERO ANUAL	% FINANCIERO PERIODO
Gestión Proyectos Ambientales	95,83	55,83	99,9	32,95
Construcción de una Cultura Ambiental	98,33	51	86,62	55,9
<b><u>Total</u></b>	<b><u>97,5</u></b>	<b><u>52,61</u></b>	<b><u>91,29</u></b>	<b><u>44,07</u></b>



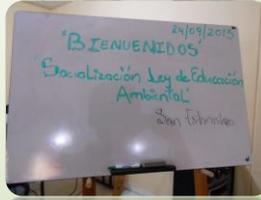
**Programa 6: Educación ambiental y Participación Social Proyecto 6.1 Gestión a Proyectos Ambientales**

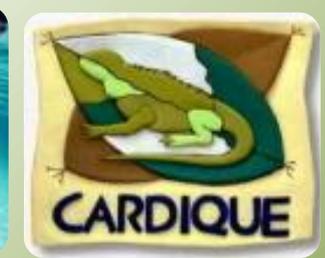
Apoyar la gestión ambiental en educación ambiental en los entes territoriales de la jurisdicción de CARDIQUE, a través del establecimiento de convenios con ONG ambientalistas, entes territoriales (Principalmente Secretarías de Educación) e Instituciones públicas, privadas y comunitarias.

**Actividad 1.**

Asesoría y seguimiento de los Planes de Educación Ambiental Municipal y acompañamiento a los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipal.

En cumplimiento de lo anterior se han visitado todos los municipios de la jurisdicción dándole alcance a los Planes de Educación Ambiental, realizando asesoría y seguimiento municipal y acompañamiento a los comités técnicos interinstitucionales de educación ambiental municipal.





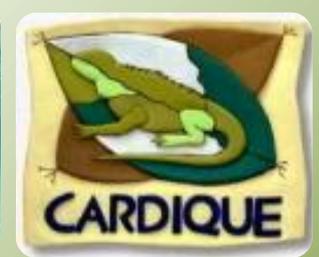
## Programa 6: Educación ambiental y Participación Social - Proyecto 6.1 Gestión a Proyectos Ambientales

### Actividad 2.

#### Inclusión de la educación ambiental en el desarrollo de proyectos ecoturísticos.

- Se ha trabajado en las comunidades en lo relacionado a capacitaciones con el acompañamiento del SENA ( Ley 300 de 2007), en los municipios de: Santa Rosa, Santa Catalina (Galerazamba), San Juan, San Jacinto.
- Se a realizado zocialización en el municipio de Santa Rosa del proyecto con los dueños de finca para la construcción de la ruta de la producción orgánica.
- ❖ Ferias ecoturísticas en Clemencia y Santa Rosa.
- ❖ Ecotienda y Ecoparque- Turbana.
- ❖ Se tiene una mesa de trabajo interinstitucional e intersectorial de turismo sostenible en Santa Catalina.



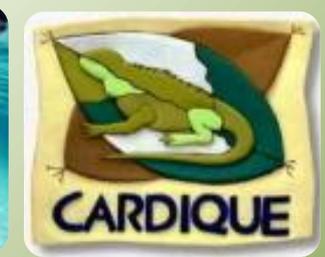


**Programa 6: Educación ambiental y Participación Social - Proyecto 6.1 Gestión a Proyectos Ambientales**

**Actividad 2.**

**Inclusión de la educación ambiental en el desarrollo de proyectos ecoturísticos.**



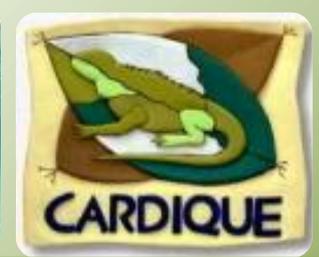


## Programa 6: Educación ambiental y Participación Social - Proyecto 6.1 Gestión a Proyectos Ambientales

### Actividad 3.

Fortalecimiento de la línea de Educación Ambiental y su articulación con el Banco de Proyectos de la Corporación.

- Coordinación Interinstitucional para la implementación de la Ley de Educación Ambiental 1549 de 2013. Participantes: Ministerio de Educación Nacional, Secretaria de Educación Departamental, Cardique, Universidad de Cartagena, CIDEA.
- Participación en la agenda intersectorial de gestión ambiental.
- Cursos de inspectores ambientales en convenio con el SENA dirigidos a: Funcionarios de Alcaldías municipales, ONG ambientalista, Policía ambiental grupos organizados y funcionarios de la corporación.



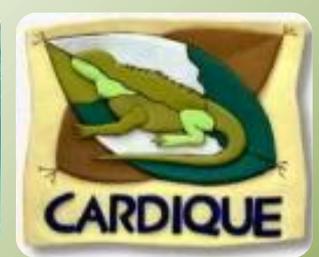
**Programa 6: Educación ambiental y Participación Social - Proyecto 6.1 Gestión a Proyectos Ambientales**

**Actividad 4.**

Fortalecimiento y capacitaciones con Red Jóvenes de Ambiente y dinamizadores juveniles en la gestión ambiental (MADS).

Se socializó el Programa de Jóvenes de Ambiente para construir redes municipales en Arjona, El Carmen de Bolívar, Mahates, San Cristobal, San Estanislao, San Jacinto, San Juan Nepomuceno, Santa Catalina, Turbaco Y Turbana; Con el acompañamiento de los jóvenes de la red de jóvenes de Cartagena.





# Programa 6: Educación ambiental y Participación Social - Proyecto 6.1 Gestión a Proyectos Ambientales

## Actividad 5.

### Promoción y celebración de eventos y conmemoración de fechas del Calendario Ambiental

**FUNDACION PROYECTO TITI**

**CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO**

Otorgado a

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE**

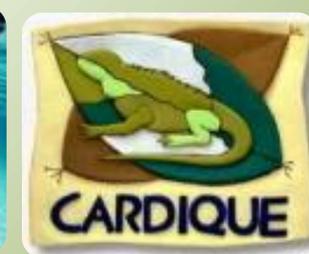
Por su compromiso con la conservación del Titi Cabeciblanco (*Saguinus oedipus*) y por su decidido apoyo a la labor científica, educativa y comunitaria que lidera la Fundación Proyecto Titi.

Barranquilla, 17 de agosto de 2013.

*Rosamira Guillen Monroy*  
**Rosamira Guillen Monroy**  
 DIRECTORA EJECUTIVA  
 Fundación Proyecto Titi

La Fundación Proyecto Titi es una entidad privada, sin ánimo de lucro, cuyo objeto social es la conservación del titi cabeciblanco (*Saguinus oedipus*) a través de programas de investigación de campo, desarrollo comunitario, educación ambiental y protección de bosque. Para más información visite [www.proyectotiti.com](http://www.proyectotiti.com)





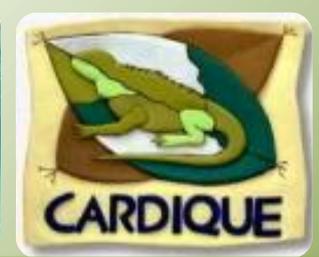
## Programa 6: Educación ambiental y Participación Social - Proyecto 6.1 Gestión a Proyectos Ambientales

### Actividad 6.

Acompañamiento Plan estratégico para el fortalecimiento organizativo de consejos comunitarios de comunidades Afrodescendiente, incorporando el componente ambiental.

Plan estratégico desarrollado con el Consejo comunitario de la comunidad de San Basilio de Palenque, con los siguientes objetivos:

- Acompañamiento para el diseño de los lineamientos ambientales del Consejo comunitario, incluidos en el título colectivo y en su reglamento interno, enmarcado dentro de la normatividad ambiental (ley 99 de 1993, ley 70 del 91 y sus decretos reglamentarios).
- Acompañamiento al Consejo Comunitario, en la formulación de proyectos para acceso a la cooperación internacional, y en la ejecución de los mismos.



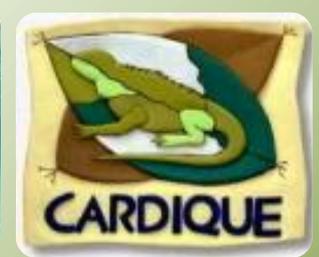
**Programa 6: Educación ambiental y Participación Social Proyecto 6.2 Construcción de una Cultura Ambiental.**  
Generar procesos de transformación que incidan en el desarrollo individual y comunitario en la solución de problemas ambientales, igualmente formar individuos y comunidades para que participen 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.

### **Actividad 1.**

Desarrollar un (1) programa anual de Educación Ambiental para la conservación del recurso agua - Promoción de los Clubes Defensores del Agua.

Se cuenta con Clubes Defensores del Agua en los 20 municipios de la jurisdicción de Cardique.





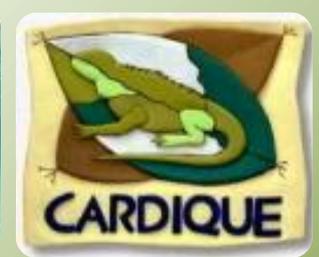
**Programa 6: Educación ambiental y Participación Social Proyecto 6.2 Construcción de una Cultura Ambiental.**

**Actividad 2.**

Desarrollar un (1) programa anual de Educación ambiental para lograr la sensibilización al menos del 60% de las comunidades de la jurisdicción en cuanto a la preservación de las especies de fauna y flora.

A la fecha se ha socializado el programa en los municipios de Turbana, Santa Catalina, San Cristóbal, San Jacinto, San Juan, San Estanislao, Mahates, Turbaco.





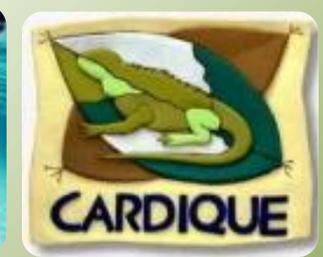
**Programa 6: Educación ambiental y Participación Social Proyecto 6.2 Construcción de una Cultura Ambiental.**

**Actividad 3.**

Acompañar la implementación de treinta (30) Proyectos Ambientales Escolares – PRAE en el territorio.

Se ha realizado asesorías y acompañamientos en las instituciones educativas de los municipios de Santa Catalina, Clemencia, Santa Rosa de Lima, Villanueva, San Estanislao, Soplaviento, San Cristóbal, Turbaco, Turbana, Arjona y Mahates





**Programa 6: Educación ambiental y Participación Social Proyecto 6.2 Construcción de una Cultura Ambiental.**

**Actividad 4.**

Promoción de clubes de radio escolar en municipios de la jurisdicción.

Se han realizado acompañamiento y prestación de servicios profesionales para la asesoría y apoyo en la capacitación en educación ambiental para el uso adecuado del recurso forestal a través de la promoción de clubes de radio en 10 municipios de la jurisdicción de Cardique.





## Programa 6: Educación ambiental y Participación Social Proyecto 6.2 Construcción de una Cultura Ambiental.

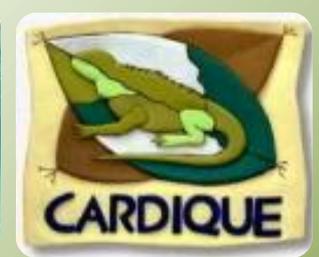
### Actividad 5.

Desarrollar anualmente cursos de Gestión Ambiental.

Se desarrolló el programa sobre Manejo adecuado del recurso hídrico y saneamiento básico en convenio con el SENA y la Gobernación de Bolívar, dirigido a funcionarios vinculados a las oficinas de los acueductos y saneamiento básico de los municipios de la jurisdicción..

Un logro adicional fue el desarrollo del programa técnico profesional en la Gestión de los Recursos Naturales Dictado por el SENA.





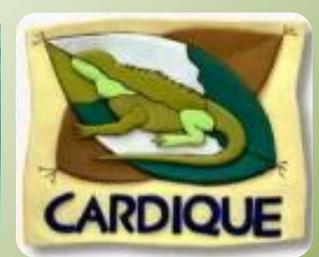
**Programa 6: Educación ambiental y Participación Social Proyecto 6.2 Construcción de una Cultura Ambiental.**

**Actividad 6.**

Propiciar espacios de interacción permanente con los actores de la vida municipal para la incorporación de la gestión integral del riesgo en la gestión ambiental local, en área de jurisdicción de Cardique.

Se ha realizado seguimiento planes escolares instituciones educativas de los municipios de Turbaco, San Cristóbal, Santa Rosa, Villanueva, San Estanislao, Sata Catalina, Arjona, Turbana, Mahates y Calamar.





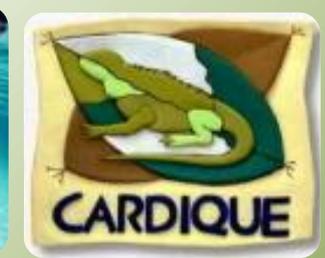
**Programa 6: Educación ambiental y Participación Social Proyecto 6.2 Construcción de una Cultura Ambiental.**

**Actividad 7.**

Capacitaciones Educación Ambiental relacionadas con la importancia y el uso adecuado del recurso forestal.

Se han realizado capacitaciones de educación ambiental para la preservación de las especies de fauna y flora (Turbana, Santa Catalina, San Cristóbal, San Jacinto, San Juan, San Estanislao, Mahates, Turbaco).





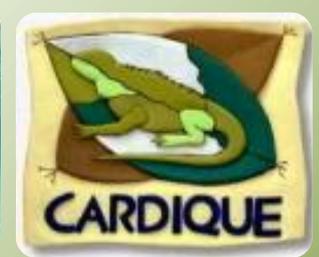
## Programa 6: Educación ambiental y Participación Social Proyecto 6.2 Construcción de una Cultura Ambiental.

### Actividad 8.

Actividades de Educación Ambiental enfocadas a la conservación de los ecosistemas de manglar que hacen parte de la Jurisdicción de Cardique.

Dentro del cumplimiento de esta actividad, se realizaron talleres de socialización a las comunidades con el propósito de generar conciencia encaminado a la conservación de este importante ecosistema; en las zonas de: Matunilla, Bahía Barbacoas, Ciénaga de la Virgen y Pasacaballos.





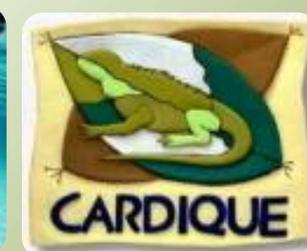
**Programa 6: Educación ambiental y Participación Social Proyecto 6.2 Construcción de una Cultura Ambiental**

**Actividad 9.**

Diseño, Formulación, Ejecución y Seguimiento de un (1) programa de Educación ambiental en la zona insular de la jurisdicción.

Esta instalada una mesa permanente de educación ambiental con participación de la comunidad isleña y las instituciones accionadas por la Sentencia del Consejo de Estado. Se orienta el programa de educación ambiental con énfasis en residuos sólidos. Se han desarrollado campañas de recolección en Playa Blanca, Islote, Múcura, Isla Grande.





## Programa 6: Educación ambiental y Participación Social Proyecto 6.2 Construcción de una Cultura Ambiental

### Actividad 10.

Implementar un programa de educación ambiental, concientización sobre residuos peligrosos.

Se han realizado mesas de trabajo con el sector de hidrocarburo (Fendi petróleo) quien agremia el sector, a fin de socializar y presentarle el proyecto y establecer los lineamientos para las subscripción de convenio y poner en marcha el programa de capacitación.





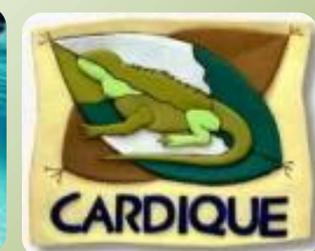
## Programa 6: Educación ambiental y Participación Social Proyecto 6.2 Construcción de una Cultura Ambiental

### Actividad 10.

Incorporación de los componentes de investigación, ciencia y tecnología en las instituciones educativas, mediante la implementación del proyecto Ondas Ambientales en convenio con Colciencias mediante el cual se financia y asesora con su respectivo seguimiento.

- Se realizó un proyecto ambiental escolar con la Institución Educativa Felipe Santiago Escobar de Santa Catalina, la cual fue escogida como uno de los 4 mejores proyectos de investigación del país para representar a Colombia en la Feria Internacional de México con el proyecto de letrina seca.
- Proyecto Ambiental de Investigación de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander, en el municipio de San Estanislao de Kostka que incorpora la educación ambiental para la gestión de Riesgo





**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE**

**SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN**

**Tabla Resumen Evaluación Plan de Acción % Físico y Financiero por Programas**

**Año 2013 y Periodo 2013 - 2015**

<b>PROGRAMA</b>	<b>% FÍSICO ANUAL</b>	<b>% FÍSICO PERIODO</b>	<b>% FINANCIERO ANUAL</b>	<b>% FINANCIERO PERIODO</b>
<b>ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO</b>	92,66	49,06	99,4	38,67
<b>ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD</b>	80	34,07	99,61	22,38
<b>GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE LOS ENTES TERRITORIALES</b>	70,88	40,9	87,9	21,68
<b>ORDENAMIENTO AMBIENTAL Y TERRITORIAL</b>	75	51,44	99,91	9,43
<b>FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL</b>	91,6	55,24	83,32	29,78
<b>EDUCACION AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL</b>	97,5	52,61	91,29	44,07
<b>Total promedio</b>	84,60666667	47,22	93,57166667	27,66833333



**ANA OYAGA ARIAS**  
Subdirectora de Planeación  
[aoyaga@hotmail.com](mailto:aoyaga@hotmail.com)

**YESID CORREA ROMERO**  
Profesional Especializado  
Subdirección de Planeación  
[yesid65@hotmail.com](mailto:yesid65@hotmail.com)

**DANIEL PEREZ CALDERON**  
Profesional Universitario  
[daniel\\_21j@hotmail.com](mailto:daniel_21j@hotmail.com)

**GRACIAS!**

Bosque, Isla de Manzanillo Transversal 52 No.16-190

Tel. 6694059-6694128-6694141 (fax)

[www.cardique.gov.co](http://www.cardique.gov.co) e-mail: [direccion@cardique.gov.co](mailto:direccion@cardique.gov.co)

Cartagena de Indias, Bolívar – Colombia