



**CONTRALORÍA**  
GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORIA DELEGADA

SECTOR INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TELECOMUNICACIONES

COMERCIO EXTERIOR Y DESARROLLO SOSTENIBLE

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 14-12-2012 12:36

ATC:01559-01-001-12-2012-EE-0085219 Fol:12 Anex:0 FA:0

ORIGEN: 00110 DESPACHO DEL CONTRALOR / SANDRA MORELLI RICO

DESTINO: OLAFF PUELLO CASTILLO

ASUNTO: FUNCIÓN DE ADVERTENCIA - RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS

OBS: 80110 - 502 PROYECTARON DR. IZACIGA CD INFRAESTRUCTURA Y DR. CRUZ CO MEDIO AMBIENTE

2012EE0085219



85111-  
Bogotá D.C.,

Doctora  
**CECILIA ALVAREZ CORREA GLEN**  
Ministra de Transporte

Doctor  
**JUAN GABRIEL URIBE VEGALARA**  
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Doctora  
**LUZ HELENA SARMIENTO VILLAMIZAR**  
Directora General  
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Doctor  
**JOSÉ LEONIDAS NARVÁEZ MORALES**  
Director  
Instituto Nacional de Vías

Doctora  
**CARMEN ARÉVALO CORREA**  
Gerente  
Fondo de Adaptación

Doctor  
**AUGUSTO GARCÍA RODRÍGUEZ**  
Director Ejecutivo  
Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena

Doctor  
**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General  
Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique

**Asunto: Función de Advertencia – Proyecto: “Restauración de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique”**

La Contraloría General de la República – CGR no solo está en la obligación de pronunciarse en forma posterior y selectiva sobre la gestión y resultados de manejo de los recursos y bienes públicos sino que debe advertir con criterio técnico preventivo o proactivo a los gestores públicos, del posible riesgo que se pueda presentar por conductas que afecten el patrimonio público y el cumplimiento de los fines del Estado al que se destina dicho patrimonio.

En ejercicio de las facultades de control fiscal otorgadas a la Contraloría General de la República por el artículo 267 de la Constitución Política y haciendo uso de lo dispuesto en el



numeral 7 del artículo 5 del Decreto 267 de 2000, es nuestro deber advertir sobre operaciones o procesos en ejecución para prever potenciales riesgos que comprometan el patrimonio público en desarrollo del Proyecto: “*Restauración de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique*”, del cual forma parte el proceso contractual “Convocatoria Abierta 026 de 2012” derivada del Convenio Interadministrativo de 14 de mayo de 2012 celebrado entre el FONDO DE ADAPTACIÓN y CORMAGDALENA y la posterior construcción de obras en el Canal del Dique, proceso que se adelanta desconociendo los resultados y advertencias de los múltiples estudios adelantados, de la gravedad de los hechos subsecuentes a los fenómenos de “la Niña” y “el Niño”, del proceso fallido del Contrato 05 de 2010, de los resultados de la Auditoría Ambiental que se conoció en marzo del presente año, entre otras situaciones ambientales y sociales que afectan el ecosistema del Canal del Dique.

## ANTECEDENTES

### El Río Grande de la Magdalena

El río Magdalena constituye una de las principales vías fluviales del territorio colombiano. La gestión eficaz en el manejo y conservación de los recursos naturales de esta cuenca depende del desempeño de la institucionalidad ambiental encabezada por el nuevo Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS, las Corporaciones Autónomas Regionales del área de influencia de la Cuenca Magdalena – Cauca, los departamentos y municipios ribereños.

El río Magdalena desemboca en el mar Caribe en un delta de que, hoy en día, forma parte importante la ecorregión del Canal del Dique.

### La ecorregión del Canal del Dique

De acuerdo con el estudio de alternativas para el control sedimentológico del Canal del Dique y sus efectos sobre el balance ecológico de la región, “*La ecorregión del Canal del Dique está ubicada en la parte occidental del delta del Río Magdalena en su desembocadura al mar Caribe. El área de la cuenca es de 4.400 km<sup>2</sup>, y está delimitada como se muestra en la Figura 1. Contiene cuerpos de agua del tipo de marismas y pantanos salobres con vegetación riparia, más de 213 km<sup>2</sup> de espejos de agua y ciénagas de importancia ecológica invaluable, y unos 870 km<sup>2</sup> de zonas bajas inundables cuyos suelos se renuevan anualmente con los materiales sólidos de desborde del Canal.*

*Esta zona deltaica ha sido abandonada por el río Magdalena en el último periodo geológico, (10.000 años), pero aún conserva*

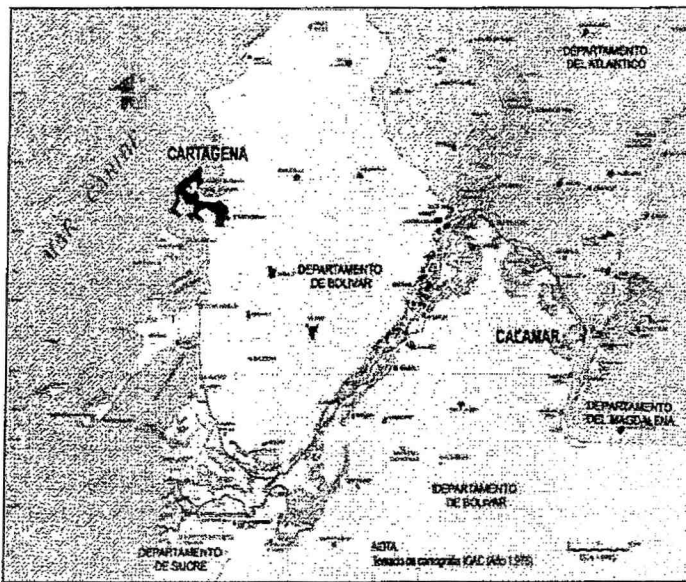


Figura 1 – Localización de la ecorregión del canal del Dique





*un carácter de zona baja inundable, una tendencia a la penetración de las aguas marinas hacia el interior, y frecuentes invasiones de agua fresca del río durante los periodos de inundación. El Canal fue abierto por los españoles en 1650, para conectar el interior de Colombia con la fortaleza de Cartagena de Indias sin pasar por la desembocadura del Río en el mar Caribe, y funcionó inicialmente conectándolo con la antigua bahía de Matuna, y ésta con la de Cartagena a través del Caño del Estero. Ya en la época moderna, en 1934, cuando las necesidades de navegación y la disponibilidad de equipos para el corte de materiales duros lo permitieron, se realizó el corte de Paricuica, cerca de la población de El Recreo, con lo cual las aguas del Canal llegaron directamente a la bahía por la población de Pasacaballos, Figura 1".<sup>1</sup>*

Este estudio plantea que la problemática ambiental asociada a la descarga de sedimentos del canal del Dique ha ido aumentando como consecuencia del aporte directo de las aguas del río Magdalena al sistema y el aumento de los caudales hacia la Bahía con los sucesivos proyectos de mejoramiento de la navegación, ocasionando deterioro de los ecosistemas marinos y costeros, degradación de los corales, disminución de la profundidad los fondos marinos y fluviales, aumento de la amenaza por inundación, disminución de la penetración de la luz para los procesos fotosintéticos en las áreas de coral, entre otras afectaciones.

Por otra parte, A nivel regional y local, el manejo adecuado de la subregión Canal del Dique -CDD depende, por una parte, de la gestión de las gobernaciones de los departamentos de Atlántico y Bolívar, y, por otra, de las alcaldías de los municipios de: Cartagena de Indias, Calamar, Arroyohondo, Arjona Mahates, Marialabaja, San Cristóbal, San Estanislao, Santa Rosa del Sur, Soplaviento y Turbaná (en Bolívar); campo de la Cruz, Luruaco, Manatí, Repelón, Sabanalarga, Santa Lucía, San Juan (en Atlántico) y San Onofre en Sucre.

Dada la importancia estratégica que representa el CDD, para conectar la ciudad de Cartagena de Indias con el resto del país, se han formulado planes de acción en torno a dos objetivos fundamentales: por una parte, la adecuación de su cauce, para facilitar y aumentar la navegabilidad y, por otra, la conservación y restauración ambiental.

## **La política pública - DNP**

El Conpes 3594 de 2009 "Importancia Estratégica del Proyecto Sistema Ambiental y de Navegación del Canal del Dique" expone, entre otras cosas:

*(...) El problema hidrosedimentológico actual del Canal del Dique se puede asociar a las rectificaciones y ampliaciones del Canal, lo que se ha traducido en un aumento del caudal promedio, el cual pasó de 320 a 540 m<sup>3</sup>/s, con la consecuente entrada masiva de sedimentos.*

*En ese sentido, la entrada de materiales sólidos produce una sedimentación de los materiales gruesos en el primer tramo del Canal, y de los materiales finos en la Bahía de Cartagena. El balance sedimentológico indica que un volumen aproximado de 1.5 millones de m<sup>3</sup> de materiales de limos y arenas muy finas aumentan anualmente el delta del Canal del Dique en Pasacaballos, y otros 0.5 millones de m<sup>3</sup> de materiales, en el rango de los limos finos, arcillas y coloides, ingresan a la bahía de Cartagena y participan en la formación de una pluma turbia superficial.*

*En la bahía de Barbacoas, cuya profundidad ha sido siempre muy baja (a diferencia de la bahía de Cartagena), las condiciones sedimentológicas son más serias: 1.8 millones de m<sup>3</sup>/año de materiales fácilmente depositables que se quedan en los deltas de los caños Matunilla y Lequerica, y 0.65*

<sup>1</sup>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE BOGOTÁ - LABORATORIO DE ENSAYOS HIDRÁULICOS. Diciembre de 2008. "Alternativas para el Control Sedimentológico del Canal del Dique y sus Efectos sobre el Balance Ecológico de la Región". Págs. 2 y 3.





millones de m<sup>3</sup>/año de materiales finos que, al impulso de las corrientes marinas, viajan predominantemente al sur – occidente, abasteciendo las playas en la zona entre Cartagena y el Golfo de Morrosquillo.

Así mismo, las intervenciones para mantener y mejorar el canal navegable del Canal del Dique han generado alteraciones sobre los bienes y servicios ambientales de la ecorregión, principalmente en los siguientes aspectos:

- Modificación del régimen hidrológico, hidráulico y sedimentológico del sistema lagunar.
- Eutrofización<sup>2</sup> y desecación de ciénagas.
- Pérdida de la capacidad de regulación hídrica.
- Disminución de la producción biológica de los ecosistemas lagunares y ciénagas.

Afectación de los fenómenos de subienda y bajanza.

- Eventual extinción de especies (bagre, blanquillo, doncella, caimán aguja, manatí, danta y chavarría).
- Afectación de bosques de manglar.
- Conflictos de uso del suelo por actividad ganadera (alta presión sobre zonas cenagosas para ampliar la frontera pecuaria).

A raíz de los mencionados efectos, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, inició el proceso tendiente a elaborar y ejecutar el "Plan de restauración ambiental de los ecosistemas degradados del área de influencia del Canal del Dique", con el objetivo general de disminuir la sedimentación en los cuerpos de agua, mitigar los daños ambientales y garantizar las diferentes actividades productivas en términos de desarrollo humano sostenible, mejorando a su vez las condiciones de vida y de trabajo de las comunidades asentadas en el área de influencia del canal. Como resultado de lo anterior, en el año 2004 el MAVDT, expidió la Resolución 0249 de 2004, con el fin de asignarle a la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena - Cormagdalena<sup>3</sup>, la tarea de definir y diseñar una alternativa de manejo sedimentológico del Canal del Dique.

#### *Descripción del proyecto:*

El proyecto consiste en la realización de obras que permitirán resolver la problemática ambiental generada por la gran cantidad de sedimentos que introduce el Río Magdalena a los ecosistemas asociados al Canal del Dique, entre los que se encuentran el complejo cenagoso, las Bahías de Cartagena y Barbacoas, el Parque Natural Nacional Islas del Rosario y el Archipiélago de San Bernardo.

La solución se fundamenta en la estrategia de reducir la entrada de caudales al Canal del Dique mediante el estrechamiento de la sección hidráulica en su embocadura, en una longitud de 6 kilómetros; en contrarrestar la disminución de los niveles de la lámina de agua que produce el estrechamiento en Calamar mediante el desarrollo de dos estrechamientos complementarios de 5 kilómetros cada uno y garantizar por gravedad el llenado del complejo de las 51 ciénagas localizadas a lo largo del Canal del Dique. Obras que se complementan con la construcción de una esclusa en el sitio denominado Paricuica<sup>4</sup>, que permitirá reducir a su mínima expresión el caudal que actualmente ingresa a la Bahía de Cartagena, y la redistribución de los caudales entre los caños Correa y Matunilla que entregan sus aguas al mar Caribe y la bahía de Barbacoas, respectivamente.

Así mismo, en la Bahía de Barbacoas se prevé la construcción de una laguna de sedimentación controlada, que permitirá disminuir el riesgo de que los sedimentos alcancen el Parque Natural Nacional Islas Virgen del Rosario. Dadas las condiciones técnicas y de ejecución propias del proyecto, se tiene programado adelantar su desarrollo en dos fases. (...)"

Como se puede observar, amparada en este documento, Cormagdalena inició los trámites que desembocaron en el contrato 05 de 2010 y las posteriores consecuencias, de ahí la importancia de evaluar y validar toda la información existente, con el objeto de no perder la experiencia y los productos generados hasta el momento. Al respecto, también el DNP es un actor importante, quien debería evaluar la vigencia del documento Conpes 3594 de 2009.



## Cormagdalena

La Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena –CORMAGDALENA, fue creada mediante el artículo 331 de la Constitución Política, como un ente corporativo especial del orden nacional cuyo objeto es la recuperación de la navegación y de la actividad portuaria, la adecuación y conservación de tierras, la generación y distribución de energía, así como el aprovechamiento sostenible y la preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables en los municipios ribereños del Canal del Dique.

Con el ánimo de cumplir su misión constitucional, Cormagdalena suscribió el convenio 0055 de 2000, con la Universidad Nacional de Colombia, cuyos productos aportaron la línea base de información y formulación del Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la Cuenca del Río Grande de la Magdalena –POMIM.

Los estudios derivados de este convenio reiteran la necesidad de un trabajo integral a lo largo de toda la cuenca y por lo tanto, que involucre todos los actores, con el objeto que cada uno asuma las responsabilidades que le corresponden, en inversiones, programas, proyectos, licencias y permisos ambientales, propuestas de desarrollo acordes con la vocación y los riesgos del ecosistema de la cuenca de los ríos Magdalena y Cauca.

Como otro antecedente importante, cabe señalar que, amparada en el Conpes 3594 de 2009, (el que a su vez se basó en el informe CM-513 de la Universidad Nacional, producto del citado convenio), para controlar el ingreso de sedimentos mediante tres estrechamientos en a) km 0 L=6km; b) Km 43 L=5km; c) Km 72 L=5Km en el año 2010, suscribió el Contrato 005 de 2010, con el objeto de: "Diseño y Construcción de las obras del sistema ambiental y de navegación del canal del dique fase 1", por valor de \$184.665.850.000 MLC de 2009. Este contrato debió ser liquidado anticipadamente, llegando a un valor final, después de liquidación de común acuerdo: de \$4.480.370.000, debido, entre otras cosas a que:

*"(...) como producto definitivo de la actividad de **revisar y validar el diseño conceptual, la modelación y las obras previstas** y las evaluaciones parciales realizadas para elaborar los diseños definitivos de las obras se obtuvo como resultado la inviabilidad del cumplimiento de las funciones y objetivos del proyecto al aplicar el diseño conceptual. 10) que el Contratista presentó el Informe Final de la Etapa de Preconstrucción de fecha 5/11/2010. (...) Que la interventoría, mediante informe de revisión técnica, de noviembre de 2011, evaluó y avaló las conclusiones presentadas por el Contratista en cuanto a la imposibilidad de validar el diseño conceptual. Igualmente mediante comunicación IH-CEX-0044-2011 Canal del Dique presentó un cuadro aprobado por la interventoría con el Consolidado del Avance del Contratista en la ejecución de la Etapa de Preconstrucción (Anexo 1: Actividades adelantadas en la etapa de Preconstrucción (...)"*<sup>2</sup>

## Fondo Adaptación

Por su parte, el Fondo Adaptación es una entidad de naturaleza descentralizada del orden nacional, con personería jurídica, autonomía presupuestal y financiera, adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, creada en el contexto de la emergencia invernal suscitada por los efectos del fenómeno climático denominado La Niña.

<sup>2</sup> Acta de Liquidación por Común Acuerdo del Contrato 005 de 2010, suscrito entre Cormagdalena y el CONSORCIO CANAL DEL DIQUE FASE 1. Suscrito por Juan Gonzalo Botero, Director Ejecutivo de Cormagdalena y Julio Torres Ortiz, representante legal del Consorcio. Se liquidó de común acuerdo. El Acta de Liquidación fue suscrita por las partes el 10 de junio de 2011.

Obtiene vida jurídica en lo dispuesto por el Decreto 4819 de 2010, donde se le establece como objeto principal la adaptación, reconstrucción y construcción, mediante la identificación, estructuración y gestión de proyectos, ejecución de procesos contractuales, disposición y transferencia de recursos, que se necesiten, como respuesta y solución a la calamidad económica, social y ambiental.

Su propósito incluye impedir definitivamente la prolongación de los efectos de la manifestación climática mencionada, es decir, la mitigación y prevención de riesgos y la protección en lo sucesivo a la población de las amenazas económicas, sociales y ambientales, respecto de las consecuencias del fenómeno mencionado.

Está previsto que los productos y/o servicios vinculados a su objeto social incluyan obras de infraestructura de transporte, de telecomunicaciones, de ambiente, de agricultura, de servicios públicos, de vivienda, de educación, de salud, de acueductos y alcantarillados, humedales, zonas inundables estratégicas, rehabilitación económica de sectores agrícolas, ganaderos y pecuarios afectados y demás acciones que se requieran con ocasión de la ola invernal del fenómeno de la Niña.

Habida cuenta de los efectos generados por la ola invernal, años 2010 y 2011, el Gobierno Nacional y Cormagdalena crearon una alternativa de recuperación ambiental en el Canal del Dique, plasmada en el Proyecto: *"Restauración de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique"*, cuyo objetivo consistió en: *"Obras de regulación de caudales para control de inundaciones, ingreso de sedimentos y recuperación ambiental. Incluye obras para: mantenimiento de la navegación mayor, control de niveles de agua en el canal, control de la intrusión de la cuña salina, mejorar las conexiones ciénaga-ciénaga y ciénagas-canal de dique y mantener las condiciones de los accesos de agua potable y otros servicios en el área del Canal del Dique. Incluye: obras de mejoramiento de condiciones sociales de las poblaciones ribereñas del Canal del Dique"*. El citado Proyecto fue postulado ante el Fondo de Adaptación para su correspondiente ejecución.

En el reciente informe de auditoría de la Contraloría General de la República al Fondo de Adaptación, se observa que la gestión es deficiente, sólo se ejecutó el 37% del Plan de Acción para la vigencia 2011. Además, las actividades a realizar carecen de cronogramas detallados de los estudios de factibilidad y de ejecución de los proyectos tanto de construcción como de interventoría.

### **Actuaciones de la Contraloría General de la República**

- **Función de advertencia a raíz de la ola invernal 2010-2011**

En el marco de sus funciones constitucionales la CGR hizo una función de advertencia el 1 de marzo de 2011 dirigida al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial (hoy MADS), Ministerio de Transporte, Cormagdalena, Corporaciones Autónomas Regionales de la zona de influencia y las gobernaciones de Atlántico y Bolívar para atender de manera efectiva y eficaz los impactos ocasionados sobre la población por la ruptura del canal del Dique en el mes de noviembre de 2010, señalando:





*"La Contraloría General de la República adelantó auditoría Ambiental a la Cuenca Río Magdalena – Cauca Primera Fase, Canal del Dique 2008-2011, para lo cual evaluó la gestión de las institucionalidad ambiental presente en la región, encabezada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE), la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA), la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA) y la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)".*

- **Auditoría Ambiental**

En marzo de 2012, la Contraloría General de la República emitió informe de Auditoría Ambiental a la Cuenca Río Magdalena – Cauca – Fase Canal del Dique 2008 – 2011, con el objeto de evaluar la gestión de la institucionalidad ambiental presente en la región, con los siguientes resultados:

*"Las principales modificaciones al CDD, se han efectuado con el objeto de construir y mantener una vía de navegación fluvial que beneficie el transporte de carga entre Barrancabermeja y el Puerto de Cartagena, en donde su principal usuario es ECOPETROL, con lo cual se favorece y se mantiene una vía fluvial artificial adecuada, lo que demuestra que el principal criterio de uso y mantenimiento del canal es la navegabilidad con fines comerciales, quedando las funciones y servicios ambientales en un segundo plano dentro de las prioridades de la gestión institucional presente en la región. Lo que va en contravía de lo que se establece en el Concepto Técnico del MADS #2885 de 2010 (página 18), en torno a la alternativa 4, "...la cual se seleccionó bajo el principio adoptado y propuesto por el estudio de Cormagdalena, en el sentido que debe primar lo ambiental sobre la navegación."*

*"Las modificaciones efectuadas a las diferentes zonas de manejo hidráulico y natural del CDD, transformaron un amplio escenario de inundación natural de terrenos propios de la dinámica aluvial de la región Caribe por un escenario artificial, por lo que actualmente se requiere para su mantenimiento y operación de cuantiosas sumas de dinero para realizar dragados, controlar la erosión y el transporte de material del fondo del canal que viene ocasionando graves problemas de sedimentación en la Bahía de Cartagena."*

*"La CGR observa que han transcurrido dieciséis (16) años, desde que fue expedida la Resolución 260 de 1997, sin que se logre la implementación de las obras necesarias para contrarrestar uno de los mayores problemas del Canal del Dique, no solo desde el punto de vista económico por los efectos de sedimentación en la Bahía de Cartagena donde se desarrolla la actividad portuaria, sino sobre los ecosistemas y la biodiversidad de la región seriamente amenazada por los efectos que está causando en los Parques Nacionales Naturales PNN- El Corchal del Mono Hernández y Corales del Rosario y San Bernardo".*

*"Pese a que Cormagdalena desarrolla obras de dragado para garantizar la navegabilidad del río Magdalena desde Cartagena y Barranquilla hasta Barrancabermeja, este logro no se ha visto representado en un incremento de la navegación y de los beneficios económicos para la región y la economía. Es decir, aunque la nación, a través de Cormagdalena, ha invertido recursos para sostener y garantizar la navegabilidad mínima con un calado de seis (6) pies, aún en periodos de estiaje en el CDD, el volumen de carga transportado y los recursos por concepto de tarifas recibidas ha disminuido".*





*"Para la CGR no es claro que Cardique deje de comprometer recursos destinados al cumplimiento de sus propósitos institucionales, máxime si se tiene en cuenta el tipo de proyectos como son Planeación y Ordenamiento Territorial, Construcción de cultura ambiental desde las escuelas y la comunidad y Asesoría y apoyo a proyectos institucionales y comunitarios, lo que denota ausencia de planeación para garantizar el uso eficiente de los recursos con que cuenta la Corporación y cuya inversión debe reflejarse en el mejoramiento de las condiciones ambientales del área de su jurisdicción."*

*"Frente a lo expuesto por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico –CRA, en desarrollo de la visita de campo, se observó que la falta de mapas actualizados de amenaza por inundación, contribuyó en parte, a que no se contara con elementos técnicos a efecto de orientar la definición de estas amenazas. En este mismo sentido, no se midieron los niveles de riesgo inherentes al tipo de amenaza sobre las obras de saneamiento básico ubicadas en antiguas llanuras de inundación, bajos niveles y tierras inundadas. El grupo auditor, luego de realizar entrevistas, tanto a funcionarios de la Dirección Territorial del INCODER, la Secretaría de agricultura de la Gobernación, así como a representantes de asociaciones de pescadores, concluyó que se presenta baja capacidad institucional para la gestión del recurso pesquero producida por la casi desaparición del sistema de recolección y conformación de estadísticas, como consecuencia de la inestabilidad a la que ha sido sometida la autoridad pesquera (Inderena, INPA, ICA, Incoder, CCI), que impide los procesos de planificación e implementación de mecanismos de regulación, control, seguimiento y en general, la toma de decisiones."*

*"Las observaciones resultado de este ejercicio de fiscalización, se presentan en este informe con el propósito de generar una respuesta por parte de la institucionalidad ambiental y regional, en torno a acciones concretas sobre la recuperación ambiental del CDD, su población y ecosistemas, sin perjuicio de las acciones de mejoramiento que deberán implementarse por parte de los sujetos de control frente a todos y cada uno de los hallazgos evidenciados y que serán objeto de posterior seguimiento"*

#### **Acciones de la Autoridad Ambiental**

Una vez se contó con el informe CM-513 de la Universidad Nacional y el Conpes 3594 de 2009, en ejercicio de sus funciones, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, expidió la Resolución No. 2161 del 5 de noviembre de 2009, mediante la cual aceptó la alternativa 4 propuesta en dicho estudio, seleccionada por la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena- CORMAGDALENA como mejor alternativa de control hidrosedimentológico, consistente en la optimización de los canales de interconexión ciénaga-canal, la construcción de angostamientos de la sección transversal en tres sectores del Canal, y la construcción de la compuerta-esclusa en el sector del Recreo en el kilómetro 104 del Canal del Dique.

Posteriormente, mediante la Resolución 2749 del 30 de diciembre de 2010 el Ministerio revaluó la selección de la alternativa No. 4 teniendo en cuenta *"que el criterio que descarta y hace inviable la alternativa 4 desde el punto de vista técnico y económico corresponde al geotécnico y las malas condiciones del suelo para la cimentación y fundación de las estructuras de estrechamiento, lo cual implica excesivos volúmenes de dragado y rellenos"*,





y resolvió requerir a Cormagdalena la presentación de los estudios detallados para evaluación del Ministerio<sup>3</sup>.

La Resolución 2749 del 30 de diciembre de 2010 estableció la necesidad de comunicar el contenido de la misma a otras entidades de orden regional como las alcaldías ribereñas al Canal del Dique, a las gobernaciones de Bolívar, Atlántico y Sucre, a las entidades de

<sup>3</sup> "(...) **ARTÍCULO PRIMERO.-** Modificar vía seguimiento la Resolución 2161 del 5 de noviembre de 2009, en el sentido de requerir a la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena-CORMAGDALENA para que dé cumplimiento a los siguientes aspectos, de acuerdo con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo: 1. Presentar para evaluación y aprobación los diseños detallados de una alternativa dentro del "Plan de restauración y recuperación de los ecosistemas degradados del Canal del Dique", donde sean establecidos y diseñados los sistemas de manejo hidrosedimentológico del canal del Dique.

2. En el diseño de las obras de regulación y control hidráulico deberá garantizar, el cumplimiento de los siguientes objetivos, acorde con lo establecido en el artículo 2º de la Resolución 921 del 8 de octubre de 2001:

- a. Caudal de agua requerido por los proyectos de riego existentes y proyectados en la zona.
- b. Caudal mínimo requerido para mantener ambientalmente los cuerpos de agua del Canal del Dique.
- c. Determinar el remonte de la cuña salina en las ciénagas que podrían recibirla.
- d. La disponibilidad de agua para cubrir las necesidades para consumo humano en la Cuenca del Canal del Dique definidas de acuerdo con las proyecciones del DANE4 y los parámetros del RAS5, en el año 2005 alcanzaría aproximadamente 101,1 millones de metros cúbicos, de los cuales el 84,8% corresponderá a las cabeceras municipales.
- e. El mantenimiento de la comunicación longitudinal y lateral del río Magdalena-Canal del Dique para asegurar la continuidad de los fenómenos de subienda y bajanza.
- f. Estudios de geotecnia en todos los sitios de localización de las obras proyectadas.
- g. Exploraciones arqueológicas en los sitios de localización de las obras proyectadas en caso de requerirse de acuerdo con la evaluación realizada en el estudio de Factibilidad del Plan de Restauración Ambiental de los Ecosistemas Degradados del Canal del Dique realizado por la Universidad del Norte entre 1997 y 1999.
- h. Estudios de predios donde están previstas las obras, para su compra.
- i. Modelación hidrodinámica y sedimentológica de ajuste para la optimización del Plan de Restauración. En consecuencia deberá incluir las actualizaciones de topografía y de batimetría que se consideren necesarias.
- j. La modelación de la profundidad de las ciénagas del sistema es esencial, ya que cuantificará uno de los efectos de la construcción del proyecto.
- k. Evaluar los efectos ambientales en todos los cuerpos de agua involucrados en el Plan de Restauración Ambiental de los Ecosistemas del Canal del Dique el fin de seleccionar finalmente las obras a ejecutar y también, para definir los impactos que tendrán que resolverse mediante medidas de compensación.
- l. Prevenir y mitigar el impacto sobre la vida de los pobladores del área del complejo cenagoso asociado al Canal del Dique que está estrechamente relacionada con las actividades de pesca, agricultura y ganadería que se adelantan en el territorio, y cualquier modificación en sus condiciones que repercutan de manera directa sobre la población.

Es absolutamente indispensable que al evaluar las diferentes alternativas para llevar a cabo el proyecto se identifiquen todos y cada uno de los impactos que sobre dichas actividades se provocarían, en cada uno de los espacios territoriales que componen el complejo, y se adelante un análisis costo beneficio desde el punto de vista social, con el fin de determinar la viabilidad de las obras a realizar.

m. En relación con la evaluación del impacto de los sedimentos transportados por el Canal del Dique sobre el Parque Nacional Natural Islas del Rosario y San Bernardo, se podrán utilizar los resultados del estudio de INVEMAR para evaluar la reducción del posible impacto de los sedimentos aportados por el Canal del Dique sobre archipiélagos.

En el caso que el estudio no esté disponible para la fecha de la evaluación, se deberá extender el área de modelación hidrosedimentológica para incluir, de forma conceptual y con base en información existente, la reducción de los posibles impactos del sedimento del Canal del Dique. Igualmente se deberá evaluar si la disminución de aporte de sedimentos en las bahías de Cartagena, Barbacoas y el sector de Correa ocasiona erosión y afecta la deriva litoral.

n. elaborar y presentar el plan de Manejo de Aguas.

o. precisar los esquemas de administración, operación y mantenimiento de las estructuras diseñadas.

p. Complementariamente, el estudio debe analizar el efecto sobre las condiciones de vida de los pobladores, en sus diferentes aspectos, incluyendo sus condiciones organizativas e institucionales, las tendencias de desarrollo, así como sobre el conflicto social presente en el área de influencia del proyecto.

q. Tanto la evaluación de los impactos como la formulación de las medidas de manejo correspondientes, debe adelantarse con la activa participación de las comunidades asentadas en el área de influencia del proyecto, de acuerdo con las determinaciones de la Dirección de Etnias del Ministerio del Interior al respecto, para lo cual se le debe consultar la procedencia de adelantar consulta previa con dichas comunidades.

3. Asociados a los diseños definitivos de las obras y/o actividades referentes al plan de restauración y recuperación de los ecosistemas degradados del Canal del Dique, presentar el respectivo plan de manejo ambiental donde se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos, entre otros:

- a. Manejo y plan de recuperación de las zonas de extracción de material de arrastre y/o cantera.
- b. Manejo y recuperación de zonas de depósito de materiales sobrantes en la ejecución de obras y actividades.
- c. Integrar todos los procesos de ordenamiento territorial de la ecorregión, como son el Plan de ordenamiento de la cuenca conjunta, el plan de manejo del santuario de fauna y flora el Corchal del Mono Hernández, la zonificación de manglares, entre otros."



carácter ambiental como Carsucre, Cardique y CRA, a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios y la DIMAR, por competencia en el área de influencia.

Como puede observarse, las disposiciones de la Dirección del Licencias Ambientales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, establecen la obligación de atender, en su integralidad ambiental y social la subregión del CDD.

## HECHOS

El 14 de mayo de 2012 el Fondo de Adaptación y Cormagdalena suscribieron un Convenio Interadministrativo con el objeto de *"establecer de manera conjunta (...) la priorización de las acciones que permitan una solución adecuada e integral para el Proyecto de restauración de ecosistemas degradados del Canal del Dique."*

El Fondo debe *"ejecutar directamente o a través de las subcontrataciones que sean necesarias, con el apoyo técnico de CORMAGDALENA, los estudios, diseños, estructuración, construcción, seguimiento y gestión del Proyecto de restauración de ecosistemas degradados del Canal del Dique."*

El Fondo de Adaptación actualmente adelanta un proceso contractual "Convocatoria Abierta 026 de 2012", cuyo objeto consiste en: *"Realizar los estudios y diseños definitivos para construcción, que permitan la ejecución del plan de manejo hidrosedimentológico y ambiental del sistema del Canal del Dique como medida de mitigación, teniendo en cuenta los efectos del fenómeno de "La Niña" (2010-2011), en el área de influencia del Canal del Dique..."* cuyo presupuesto asignado corresponde a la suma de \$ 52.639.809.194.

La Contraloría General de la República advierte sobre la ausencia de instancias previas de concertación entre los actores que tienen incidencia directa e indirecta en el área de influencia del CDD, olvidando los resultados y advertencias de los múltiples estudios adelantados, del proceso fallido del Contrato 05 de 2010, de los resultados de la Auditoría Ambiental que se conoció en marzo del presente año, situaciones todas estas que ponen en riesgo la inversión de los recursos públicos del Proyecto: *"Restauración de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique"*, como se expresa a continuación:

### 1. Deficiencias en el componente técnico ambiental del proyecto

- No se plantea una visión holística a la problemática hidráulica, sedimentológica, geológica, geomorfológica y ambiental ni para el control de sedimentos.
- No se contemplan acciones de protección, recuperación o corrección ambiental de los ecosistemas degradados por los años de aporte de sedimentos en la zona de influencia del canal, como son los ecosistemas de manglar, arrecifes coralinos, las ciénagas y el recurso hidrobiológico.
- No se consideran de manera adecuada en los estudios, la identificación ni medidas de manejo ambiental para la zona de influencia directa e indirecta del proyecto que incluye la bahía de Cartagena, el "Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo" y el "Santuario de Flora y Fauna El Corchal del Mono Hernández".





- Además, el Fondo de Adaptación como entidad ejecutora, suscribió el Convenio con Cormagdalena, pero no se incluyeron en los estudios previos de la convocatoria abierta N° 026 de 2012 por \$ 52.639,8 Millones, los resultados de los estudios que integran el POMIM y el PMC<sup>4</sup> contratados con diferentes actores institucionales, firmas técnicas, que constituyen la línea base de información necesaria para la formulación de un proyecto viable de recuperación ambiental de la subregión CDD.

## **2. Falta de coordinación efectiva entre las autoridades públicas llamadas a participar en el Proyecto de “Restauración de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique”**

- No se indica la necesidad de articular el proyecto con los Planes de Manejo de las áreas protegidas el “Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo” y el “Santuario de Flora y Fauna El Corchal del Mono Hernández”.
- No se observa articulación de políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con las acciones de Cardique, Cormagdalena, el Fondo de Adaptación, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Unidad Administrativa de Parques Nacionales Naturales, Ministerio de Transporte e Instituto Nacional de Vías.

## **3. Debilidades del ente ejecutor**

El Fondo de Adaptación como entidad ejecutora del Proyecto ha presentado desfases en la formulación de algunos proyectos que tiene a su cargo; los cronogramas iniciales no cuentan con actividades específicas y se aprecia una débil coordinación entre las demás entidades estatales del Orden Nacional y Territorial, como es el caso del Ministerio de Transporte, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible e Instituto Nacional de Vías

## **ADVERTENCIA**

Con base en lo descrito, la Contraloría General de la República ADVIERTE al Fondo de Adaptación, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Transporte, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Instituto Nacional de Vías, Cormagdalena y CARDIQUE sobre el riesgo que para los recursos y bienes públicos representa la ausencia de un enfoque holístico y articulado, el riesgo de alejarse de las medidas de manejo ambiental impuestas por la Resolución 2749 de 2010, para las zonas de influencia directa e indirecta desde los estudios y diseños definitivos de las obras para el manejo de sedimentos en el canal del Dique que actualmente se encuentra en proceso de contratación por valor de \$52.639 millones, para una inversión estimada en obra pública de \$1 billón, por parte del Fondo de Adaptación.

Así mismo se reitera lo expresado en el informe de auditoría Fase Canal del Dique 2008-2011 de marzo de 2012 en cuanto a los efectos causados en los parques Nacionales Naturales –PNN El Corchal del Mono Hernández y Corales del Rosario.

Finalmente, la Contraloría General de la República seguirá de cerca los avances en el tema por parte de las autoridades competentes y realizará el seguimiento y evaluación de las acciones que se adelanten por parte del Fondo de Adaptación, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio del Transporte, de la Autoridad Nacional de Licencias

<sup>4</sup> POMIM: Plan de Ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica Magdalena – Cauca. PMC: Plan de ordenación y manejo Magdalena - Cauca

Ambientales, Instituto Nacional de Vías, Cormagdalena y CARDIQUE, para atender lo manifestado en la presente Función de Advertencia.

Lo anterior a fin de garantizar una gestión eficiente, económica, equitativa, eficaz y ambientalmente sostenible, ajustada a la normatividad que regula este tipo de proyectos de inversión, dada la importancia estratégica que el mismo reviste para la Región, proyecto que además está financiado con recursos importantes de la Nación.

La Contraloría General de la República queda atenta a sus comunicaciones sobre las decisiones que oportunamente se adelanten al respecto en el término de diez días hábiles.



**SANDRA MORELLI RICO**  
Contralora General de la República

Aprobó: Dr. Nelson Izáciga León - Contralor Delegado Infraestructura  
Dr. Jorge Enrique Cruz Feliciano - Contralor Delegado Medio Ambiente  
Revisó: Dr. León Balmore Aguinaga Borja, Director de Vigilancia Fiscal C.D. Infraestructura  
Proyectó: Dr. Mauricio Cabrera Leal - Director de Estudios Sectoriales C.D. Medio Ambiente  
Dra. Luz Ayda Castro - Profesional Ecóloga C.D. Medio Ambiente  
Dra. Pilar Andrade Medina - Asesora de Gestión C.D. Medio Ambiente  
Dr. Daniel Camacho Sánchez, Contratista C.D. Infraestructura  
Dr. Luis Edgar Michaels Rodríguez - Coordinador de Gestión C.D. Infraestructura  
Ing. Ana María Cuayal Muñoz - Asesora de Gestión C.D. Infraestructura

