

INFORME DE AUDITORÍA

FNR – 32726

**DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE PROTECCION COSTERA
PARA CONTROLAR LOS PROCESOS EROSIVOS QUE AFECTAN LA LINEA
DE LA COSTA ENTRE BOCAS DE CENIZA Y PUNTA BETIN DEPARTAMENTO
DE MAGDALENA**

DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Vigencia 2009 – 2011

**CGR-CDME No.
Diciembre de 2012**

Proyecto FNR No 32726

**DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE PROTECCION COSTERA
PARA CONTROLAR LOS PROCESOS EROSIVOS QUE AFECTAN LA LINEA
DE LA COSTA ENTRE BOCAS DE CENIZA Y PUNTA BETIÑ DEPARTAMENTO
DE MAGDALENA.**

Vigencia 2009- 2011

Contralora Delegada para Minas y Energía	Ana Maria Silva Bermúdez
Contralor Auxiliar para el Sistema General De Regalías	Leonardo Arbeláez Lamus
Director de Vigilancia Fiscal	Miguel Alberto Muñoz Barrios
Director de Estudios Sectoriales	Santiago Felipe Lehmann Castrillon
Supervisor	Carlos Arturo Forero Orozco
Equipo Auditor:	
Responsable de Auditoria	Ana Leonor Cristina Castro Isaza
Integrantes del Equipo Auditor	Yesid Iandaeta Espinosa Jhon Francisco Cuesta Peña Ricardo Pinto Blanco. Cesar Augusto Ocampo.

TABLA DE CONTENIDO

1.	CARTA DE CONCLUSIONES	4
1.1	ALCANCE DE LA AUDITORIA	5
1.2	CONCEPTO SOBRE EL ANALISIS EFECTUADO	6
1.3	RELACION DE HALLAZGOS	7
1.4	PLAN DE MEJORAMIENTO	7
2.	RESULTADOS DE LA AUDITORIA	8
2.1	ANTECEDENTES	8
3	ANEXOS	12

86111-

Bogotá D.C.

Doctor

LUIS MIGUEL COTES HABEYCH

Gobernador del Magdalena.

Santa Marta - Magdalena

La Contraloría General de la República con fundamento en las facultades otorgadas por el Artículo 267 de la Constitución Política, practicó Auditoría a proyectos financiados con recursos de regalías, directas e indirectas, a través de la evaluación de los principios de economía, eficiencia, eficacia, equidad y valoración de costos ambientales, con que las entidades territoriales administraron los recursos puestos a su disposición.

Es responsabilidad de las Administraciones locales donde se ubican los proyectos evaluados, el contenido de la información suministrada y analizada por la Contraloría General de la República. La responsabilidad de la Contraloría General de la República consiste en producir un informe integral que contenga el concepto sobre la gestión adelantada por las administraciones en las áreas o procesos auditados.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con normas de auditoría gubernamental colombianas (NAGC), compatibles con las normas internacionales de auditoría (NIAS) y con políticas y procedimientos de auditoría gubernamental con enfoque integral prescritos por la Contraloría General de la República, consecuentes con las de general aceptación; por lo tanto, requirió acorde con ellas, de planeación y ejecución del trabajo de manera que el examen proporcione una base razonable para fundamentar los conceptos y la opinión expresada en el informe.

La auditoría incluyó el examen, sobre la base de pruebas selectivas, de las evidencias y documentos que soportan la gestión de la Entidad y el cumplimiento de las disposiciones legales; los estudios y análisis se encuentran debidamente documentados en papeles de trabajo, los cuales reposan en los archivos de la Contraloría Delegada para el Sector Minas y Energía.



1.1 ALCANCE DE LA AUDITORÍA

La auditoría incluyó la evaluación de la eficiencia, eficacia, economía con la que las administraciones municipales ejecutoras de los proyectos evaluados y a los que se refiere el presente informe, han administrado los recursos asignados, provenientes tanto de regalías indirectas como directas.

El proceso de evaluación se llevó a cabo a través de la línea de proyectos, mediante la verificación de la correspondencia entre el objetivo del proyecto, con el plan de desarrollo, la consistencia de los contratos ejecutados con las metas del plan de desarrollo, la oportunidad en la culminación de los proyectos y contratos, así como la calidad de las obras entregadas y el impacto generado en la población beneficiaria.

Para el análisis se estableció la siguiente muestra piloto:

MUNICIPIO	CONTRATO	VALOR
SANTA MARTA	CO 107	\$22.815.056.950
SANTA MARTA	CI 108	\$942.361.001
TOTAL		\$ 23.757.417.951

Elaboración Propia- Equipo Auditor

Los hallazgos se dieron a conocer oportunamente a las entidades dentro del desarrollo de la auditoría; así mismo, las respuestas de las Administraciones Departamentales fueron analizadas e incorporadas en el cuerpo del informe, cuando se consideró relevante.

En el proceso auditor no se presentaron limitaciones que afectaran su desarrollo.

1.2 CONCEPTO SOBRE EL ANÁLISIS EFECTUADO

Del análisis practicado se obtuvo el siguiente resultado:

Opinión Gestión

La gestión adelantada por el ente territorial, involucrado dentro de la muestra seleccionada para el desarrollo de la auditoría a proyectos financiados con recursos de regalías indirectas es desfavorable, lo que se sustenta en los hallazgos que se presentan en el cuerpo del informe y que se resumen en lo siguiente:



Se considera que el beneficio esperado con la ejecución de los proyectos financiados con recursos de regalías no está llegando de manera oportuna a las comunidades, debido a deficiencias desde su formulación, debilidades en los estudios, diseños, solicitud de licencias y permisos, adquisición de predios, entre otras, situaciones que detienen la ejecución, reducen el alcance de las actividades para ajustar los presupuestos y prorrogan los plazos de culminación de los proyectos.

La falta de planeación deja en evidencia debilidades en la contratación, donde los estudios y diseños se redefinieron y cambiaron sustancialmente en algunos proyectos.

También se evidencia la falta de supervisión de las administraciones municipales y de seguimiento de las interventorias contratadas que permiten que los contratistas modifiquen los diseños y presupuestos.

1.3 RELACIÓN DE HALLAZGOS

En desarrollo de la presente auditoría, se establecieron (2) hallazgos administrativos, de los cuales uno (1) de ellos tienen presunto alcance fiscal en cuantía de \$21.1 millones de pesos los cuales serán trasladados a las autoridades competentes.

Se estableció una (1) Función de Advertencia por un valor de **\$22.815** millones de pesos.

La siguiente es la relación de hallazgos por municipio auditado:

Municipio	Administrativo	Disciplinario	Penal	Fiscal	Cuantía (Millones de Pesos)
Santa Marta	1			1	22.1

La relación de Funciones de Advertencia FA por municipio son las siguientes:

Municipio	FA	Cuantía (Millones de Pesos)
Santa Marta	1	\$22.815.056.950
TOTAL		\$22.815.056.950

1.4 PLAN DE MEJORAMIENTO

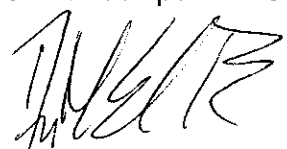
Las administraciones municipales auditadas deben presentar Plan de Mejoramiento, con acciones y metas que permitan solucionar las deficiencias comunicadas durante el proceso auditor y que se describen en el informe, de acuerdo a lo establecido en la resolución 6289 del 8 de marzo del 2011, emitida por la Contraloría General de la República (SIRECI).

Bogotá, D. C,



LEONARDO ARBELÁEZ LAMUS

Contralor Auxiliar para el Sistema General de Regalías




ANA MARÍA SILVA BERMUDEZ

Contralora Delegada Sector Minas y Energía

Elaboró: Cristina Castro Isaza – Responsable de Auditoría.

Revisó: Dr. Miguel Alberto Muños Barrios – Director de Vigilancia Fiscal Minas y Energía.

Aprobó:  Dr. Miguel Alberto Muños Barrios – Director de Vigilancia Fiscal Minas y Energía.

2. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

2.1 ANTECEDENTES

Mediante Resolución No 001 de del 18 de enero de 2010, expedida por el Director (E) de Gestión del Riesgo del Ministerio del Interior y Justicia, fue declarada la situación de calamidad pública en la zona costera del Departamento del Magdalena, reconociendo la afectación en el sector costero de los municipios Sitionuevo, Pueblo Viejo y Ciénaga.

Mediante Decreto No 063 del 5 de marzo de 2010, la Gobernación del Departamento del Magdalena, declara la **URGENCIA MANIFESTA** en la zona costera de los municipios de Sitionuevo, Pueblo Viejo y Ciénaga, en el Departamento del Magdalena.

Del análisis realizado a este proyecto se establecieron los siguientes hallazgos.

Hallazgo No 20. Pagos seguridad social – Alcance Administrativo con presunta incidencia Fiscal.

Realizado el seguimiento al contrato de interventoría No 108 del 2010, suscrito entre la Gobernación del Magdalena y la Asociación de Ingenieros de la universidad Militar por \$ 942,3 millones, se pudo evidenciar que el contratista no pago los aportes al sistema general del seguridad social en salud, de acuerdo a los profesionales y salarios ofrecidos en la propuesta económica, presentándose una diferencia de \$ 22,1 millones.

Hallazgo No. 21 Calidad de obra - Protección costera –Alcance Administrativo – Función de Advertencia

1. Dentro de la ejecución del contrato se pudo evidenciar que existen actividades que no se han terminado en la ejecución de la obra como es el ítem 6. que comprende la Vegetación para relleno playa con cantidad de 31.685,00 unidades a \$ 6.600 cada una y con un valor total de \$209.1 millones éstas especies inicialmente fueron implantadas, pero no se aferraron al suelo por las condiciones existentes en el momento de siembra y cuidado en el proceso de arraigo y crecimiento, además, incluye (tamaño de las plántulas en tierra abonada)



2. El alcance de la obra ejecutada en el sector 1 km 19 varió de 1000 metros a 800 por cuanto se realizaron modificaciones en la colocación de módulos, debido a la falta de condiciones climáticas y protección adicional al festón de fibra óptica nacional. lo cual redujo la longitud de estos de 1000 metros a 800 metros; cambio de la distancia de colocación de 100 metros a la línea de costa según la resolución de la DIMAR, a una distancia de 44 metros a la línea de costa. De igual forma no se cerró el extremo sur con los módulos de acuerdo con la Resolución DIMAR., aspecto que considera la DIMAR no se cumplió y podría generar erosión con alto riesgo en el mediano plazo.
3. En la verificación de las obras en los dos sectores (Sector II: Km 53 - 55 de la Carretera Ciénaga - Barranquilla, Sector III: Costa verde, Municipio de Ciénaga) se determinó con la Dimar- Santa Martha – Departamento de Magdalena, el Contratista y el interventor, que debe restablecerse el perfil de playa creado dentro del área de encajonamiento, porque existen conformaciones geomorfológicas de dunas que no se han integrado, en los tres sectores anteriormente descritos, por cuanto hace parte de las condiciones y especificaciones técnicas de la obra contratada que no se ha cumplido.

Por lo anterior se observa que los \$ 5.500 millones correspondiente a las obras y diseños de la protección costera que incluyen el suministro y la colocación de metros cúbicos de arena, se encuentran en riesgo por no cumplir con las especificaciones técnicas de la DIMAR.

4. La Gobernación no ha cumplido con el monitoreo y seguimiento estipulado en la resolución otorgada por DIMAR. En Costa Verde se formó una laguna en el espolón norte y en el espolón sur se viene retrocediendo la playa en un 60% por la erosión por fuera de la playa encajada. La Gobernación se comprometió en hacer entrega de los planos de batimétricos, topografía y consideraciones del diseñador respecto a los cambios en las obras, literales c, h, i j k, l, d de la resolución 0459 de 2010 de la DIMAR, y la licencia ambiental modificatoria expedida por la ANLA.
5. En la construcción de espolones en el sector I y II. Aunque se modificaron los diseños inicialmente establecidos y se compensaron cantidades de obras contratadas estas cantidades variaron ostensiblemente, lo anterior para advertir que todos estos cambios debieron ser considerados en el rediseño y aunque existió un balance económico de estos costos y en cada ítem no se observa un análisis unitario detallado de cada uno que evalúe la compensación económica.

Así mismo se observan cambios de materiales en el km 19 sobre la Vía Barranquilla - Santa Marta en donde se modificaron los módulos de concreto marino en su forma los cuales fueron colocados desde tierra como barrera protectora para controlar la costa de la fuerza erosiva del oleaje marino, estos módulos inicialmente eran de forma trapezoidal y quedaron de forma rectangular, aspectos que igualmente hacen parte del rediseño.

- Valor: obras y diseños \$10.096.549.000, cantidades de obra modificadas subsector i. Km. 19, mas valor de AIU del 20% igual \$12.100 millones
- Valor: obras y diseños \$7.501.687.040,00,, cantidades de obra modificadas Subsectores **Sector II : Km 53 – 55, Sector III : Costa Verde**, mas valor de AIU del 20% igual \$9.000 millones, Valor total \$ 19.100 millones.

CANTIDADES DE OBRA MODIFICADAS KM 19		
Concreto 5000 PSI Marino	-1.694,00 M3	Menor cantidad.
.Acero de refuerzo 60000 PSI	73.348,00 KG	Mayor cantidad
Dragado para relleno de playa	26.379,55 M3	Mayor cantidad

CANTIDADES DE OBRA MODIFICADOS – SECTOR 1 Y 2 –CONSTRUCCION DE OBRA DE ESPOLONES		
Piedra Escollera 100 - 300 Kg.	-3374 M3	Menor cantidad.
Ripio de cantera	-10447 M3	Mayor cantidad
Arena	39680 M3	Menor cantidad.

Fuente: Análisis equipo auditor CGR

Condiciones Contractuales

SECTOR II : KM 53 – 55					
			Cant	Valor Unit	Valor total
1	Escollera 1 - 1.5 Ton	M3	4.902,00	105.840,00	518.827.680,00
2	Escollera 100 - 300 Kg.	M3	6.251,00	105.840,00	661.605.840,00
3	Ripio de cantera	M3	8.411,00	98.960,00	832.352.560,00
4	Arena	M3	56.230,00	37.680,00	2.118.746.400,00
SUBTOTAL SECTOR II					4.131.532.480,00
SECTOR III : COSTA VERDE					
1	Escollera 1 - 1.5 Ton	M3	4.102,00	105.840,00	434.155.680,00
2	Escollera 100 - 300 Kg.	M3	5.229,00	105.840,00	553.437.360,00
3	Ripio de cantera	M3	7.037,00	98.960,00	696.381.520,00
4	Arena	M3	44.750,00	37.680,00	1.686.180.000,00
SUBTOTAL SECTOR III					3.370.154.560,00

Condiciones modificadas y ejecutadas





SECTOR II : KM 53 – 55					
			Cant	Valor Unit	Valor total
1	Escollera 1 - 1.5 Ton	M3	5.409,00	105.840,00	572.488.560,00
2	Escollera 100 - 300 Kg.	M3	5.656,00	105.840,00	598.631.040,00
3	Ripio de cantera	M3	10.984,00	98.960,00	1.078.070.240,00
4	Arena	M3	25.070,00	37.680,00	944.637.600,00
SUBTOTAL SECTOR II					3.193.827.440,00
SECTOR III : COSTA VERDE					
1	Escollera 1 - 1.5 Ton	M3	4.166,00	105.840,00	440.929.440,00
2	Escollera 100 - 300 Kg.	M3	2.998,00	105.840,00	317.308.320,00
3	Ripio de cantera	M3	8.147,00	98.960,00	806.227.120,00
4	Arena	M3	36.230,00	37.680,00	1.365.146.400,00
SUBTOTAL SECTOR III					2.929.611.280,00
CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID AD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	Diseño de obras de protección Sector I	UN	1,00	720.000.000,00	720.000.000,00
2	Diseño de obras de protección Sector II y Sector III	UN	1,00	334.200.000,00	334.200.000,00
3	Estudio de Impacto Ambiental	UN	1,00	120.540.000,00	120.540.000,00
4	Licencia Ambiental	UN	1,00	30.000.000,00	30.000.000,00
SUBTOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS			1.204.740.000,00		
SECTOR I : KM 19					
1	Concreto 5000 PSI Marino	M3	4.400,00	994.220,00	4.374.568.000,00
2	Acero de refuerzo 60000 PSI	KG	250.000,00	3.870,00	967.500.000,00
3	Rocas Falling Apron	M3	3.500,00	98.960,00	346.360.000,00
4	Colocación Barcazas-Grúas (Mar)	Mes	1,00	979.000.000,00	979.000.000,00
5	Dragado para relleno de playa	M3	100.000,00	32.200,00	3.220.000.000,00
6	Vegetación para relleno playa	UN	31.685,00	6.600,00	209.121.000,00
SUBTOTAL SECTOR I			10.096.549.000,00		
SECTOR II : KM 53 - 55					
1	Escollera 1 - 1.5 Ton	M3	8.100,00	105.840,00	857.304.000,00
2	Escollera 100 - 300 Kg.	M3	3.258,00	105.840,00	344.826.720,00
3	Ripio de cantera	M3	5.289,00	98.960,00	523.399.440,00
4	Arena	M3	56.230,00	37.680,00	2.118.746.400,00
SUBTOTAL SECTOR II			3.844.276.560,00		
SECTOR III : COSTA VERDE					
1	Escollera 1 - 1.5 Ton	M3	8.151,00	105.840,00	862.701.840,00
2	Escollera 100 - 300 Kg.	M3	2.094,00	105.840,00	221.628.960,00
3	Ripio de cantera	M3	3.395,00	98.960,00	335.969.200,00
4	Arena	M3	44.750,00	37.680,00	1.686.180.000,00
SUBTOTAL SECTOR III			3.106.480.000,00		
SUBTOTAL COSTO OBRAS			17.047.305.560,00		
SUBTOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS			1.204.740.000,00		
COSTO DIRECTO			18.252.045.560,00		
Administración (15%)			2.737.806.834,00		
Imprevistos (5%)			912.602.278,00		
Utilidad (5%)			912.602.278,00		
COSTO TOTAL OBRAS Y DISEÑOS			22.815.056.950,00		

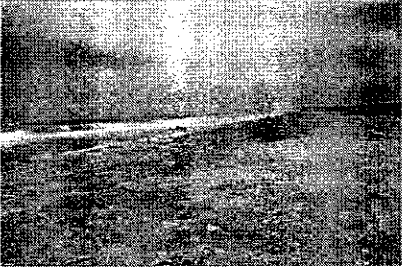
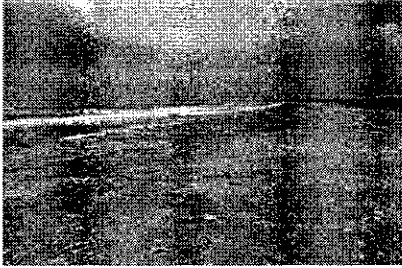

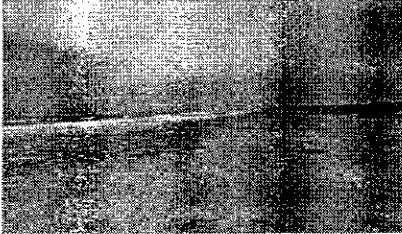
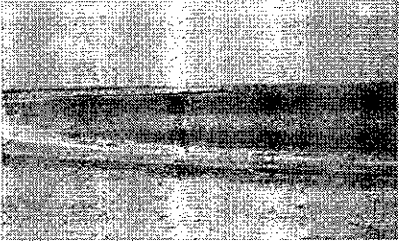
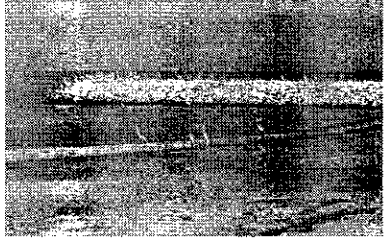

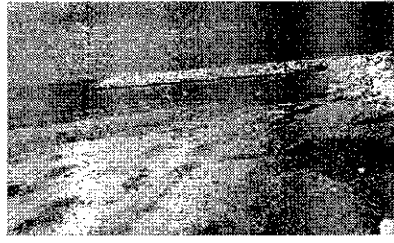
CONDICIONES MODIFICADAS DEL CONTRATO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID AD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	Diseño de obras de protección Sector I	UN	1,00	720.000.000,00	720.000.000,00
2	Diseño de obras de protección Sector II y Sector III	UN	1,00	334.200.000,00	334.200.000,00
3	Estudio de Impacto Ambiental	UN	1,00	120.540.000,00	120.540.000,00

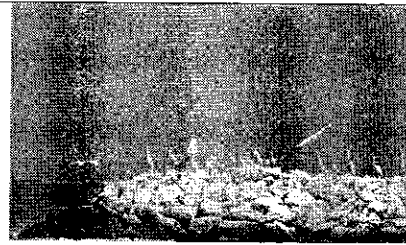
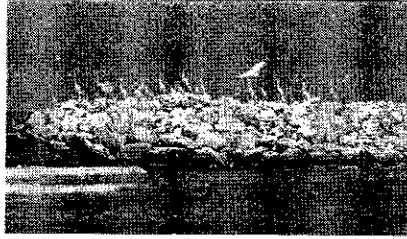


4	Licencia Ambiental	UN	1,00	30.000.000,00	30.000.000,00
5	Diseño de obras de protección Sector I	UN	1,00	720.000.000,00	720.000.000,00
SUBTOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS			1.204.740.000,00		
SECTOR I : KM 19					
1	Concreto 5000 PSI Marino	M3	2.706,00	994.220,00	2.690.359.320,00
2	Acero de refuerzo 60000 PSI	KG	323.348,00	3.870,00	1.251.356.760,00
3	Rocas Falling Apron	M3	3.500,00	98.960,00	346.360.000,00
4	Colocación Barcazas-Grúas (Mar)	Mes	1,00	979.000.000,00	979.000.000,00
5	Dragado para relleno de playa	M3	126.379,55	32.200,00	4.069.421.439,60
6	Vegetación para relleno playa	UN	31.685,00	6.600,00	209.121.000,00
SUBTOTAL KM 19			9.545.618.519,60		
SECTOR II : KM 53 - 55					
1	Escollera 1 - 1.5 Ton	M3	4.902,00	105.840,00	518.827.680,00
2	Escollera 100 - 300 Kg.	M3	6.251,00	105.840,00	661.605.840,00
3	Ripio de cantera	M3	8.411,00	98.960,00	832.352.560,00
4	Arena	M3	56.230,00	37.680,00	2.118.746.400,00
SUBTOTAL SECTOR II			4.131.532.480,00		
SECTOR III : COSTA VERDE					
1	Escollera 1 - 1.5 Ton	M3	4.102,00	105.840,00	434.155.680,00
2	Escollera 100 - 300 Kg.	M3	5.229,00	105.840,00	553.437.360,00
3	Ripio de cantera	M3	7.037,00	98.960,00	696.381.520,00
4	Arena	M3	44.750,00	37.680,00	1.686.180.000,00
SUBTOTAL SECTOR III			3.370.154.560,00		
SUBTOTAL COSTO OBRAS			17.047.305.559,60		
SUBTOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS			1.204.740.000,00		
COSTO DIRECTO			18.252.045.559,60		
Administración (15%)			2.737.806.834,00		
Imprevistos (5%)			912.602.278,00		
Utilidad (5%)			912.602.278,00		
COSTO TOTAL OBRAS Y DISEÑOS			22.815.056.950,00		

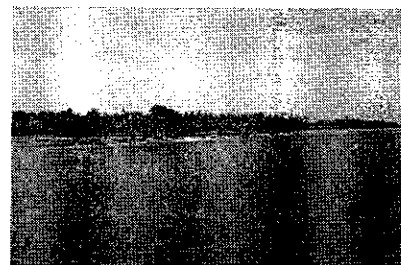
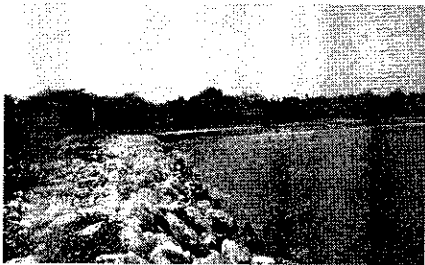
3. ANEXOS

	
Descripción foto: Km 19 Bocas de Ceniza – Módulos de Concreto	

	
	
<p>Descripción foto: Subsector 2 y 3 Costa Verde y Punta Betín Km 53-55 - Conformación perfil de playa.</p>	
	
	



Descripción foto: Construcción espolones en Costa verde y Punta Betín Km 53 y 55.



Descripción foto: Costa Verde - Espolón sur



Descripción foto: Costa Verde - Espolón norte.