



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No.

1826

FECHA:

02 OCT 2006

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S. A."

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena, CORPAMAG, en ejercicio de las funciones conferidas por la ley 99 de 1993, y

#### CONSIDERANDO

Que en oficio de fecha Octubre 10 de 2005, el señor PIETRO CARLINI ARICO, en su condición de Gerente de Palermo Sociedad Portuaria S. A., solicita la expedición de términos de referencia para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Construcción de un Puerto Granelero y de manejo de carga general en el Corregimiento de Palermo, Sitio Nuevo.

Teniendo en cuenta lo anterior, mediante Oficio DG- No. 0898 de Octubre 24 de 2005, esta Corporación le comunica al señor PIETRO CARLINI ARICO, Gerente de Palermo Sociedad Portuaria S. A., que el proyecto de Construcción de un Puerto Granelero y de Manejo de Carga General de acuerdo al Decreto 1220/05 en su artículo 17 requiere de la elaboración del Diagnostico Ambiental de Alternativas. Así mismo se le establecen los requisitos mínimos señalados en el artículo 18 de la misma norma y se le solicita el aporte de dicho estudio.

Que en oficio de fecha Noviembre 4 de 2005, el señor PIETRO CARLINI ARICO, Gerente de Palermo Sociedad Portuaria S. A., aporta en 9 folios el Diagnostico Ambiental de Alternativas del proyecto en comento.

Que en Auto No. 1281 de Noviembre 8 de 2005 se admite el documento "DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS PUERTO MULTIPROPOSITO CORREGIMIENTO DE PALERMO, MUNICIPIO DE SITIO NUEVO" y se remite a la Subdirección de Ordenamiento y Desarrollo del Patrimonio Ambiental para que funcionario competente lo evalúe y establezca los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto ya mencionado.

236  
218

Que en concepto técnico suscrito por el Profesional ISMAEL GOMEZ YOLY, se consigna los resultados de la evaluación realizada así:

*"CONCEPTO*

*Verificado el cumplimiento de los requerimientos exigidos en el Decreto 1220 de 2005 por el Diagnostico Ambiental de Alternativas Puerto Multipropósito, Corregimiento de Palermo, Municipio de Sitio Nuevo y dado que el diagnostico se ajusta a las directrices y lineamientos de los documentos CARACTERIZACION Y DIAGNOSTICO INTEGRAL Y PROPUESTA DE USO Y MANEJO, que hacen parte del estudio elaborado durante el primer semestre de 2005 por un equipo de expertos internacionales en planificación ambiental, apoyados por expertos nacionales en aspectos jurídicos y de ordenamiento territorial y aportado por Minambiente como instrumento para la toma de decisiones por las autoridades ambientales en la determinación de la planificación del uso del suelo del área deslindada del Via Parque Isla de Salamanca o Zona de Desarrollo de Excelencia se admite ambientalmente y se establecen los Términos de Referencia para la elaboración por parte de Palermo Sociedad Portuaria S. A., el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Puerto Multipropósito en el Corregimiento de Palermo, Municipio de Sitio Nuevo, Departamento del Magdalena."*

Que en Auto No. 1305 de Noviembre 18 de 2005 CORPAMAG declara elegida y viable la Alternativa de ubicación del proyecto Puerto Multipropósito de Palermo, Municipio de Sitio Nuevo, toda vez que el área ha sido zonificada como Zona de Desarrollo de Moderada (fuera de la Via Parque Isla de Salamanca - VIPIS) conocida como ZONA DE DESARROLLO POR EXCELENCIA -ZDE en el Estudio aportado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, documentos "CARACTERIZACION Y DIAGNOSTICO FINAL Y PROPUESTA DE USO Y MANEJO y entrega los términos de referencia para la evaluación y valorización de los impactos del proyecto en mención, con base en los cuales deberá elaborarse el Estudio de Impacto Ambiental.

Que en escrito de fecha Noviembre 25 de 2005, el señor PIETRO CARLINI ARICO, Representante Legal de PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S. A., entrega Estudio de Impacto Ambiental elaborado con base en los Términos de Referencia dados por esta entidad para el proyecto PUERTO GRANELERO Y DE CARGA GENERAL DE PALERMO, en el Municipio de Sitio Nuevo. El Estudio presentado consta de 636 folios y se entrega en CD (medio magnético).

Que en Auto No. 1337 de Noviembre 28 de 2005, CORPAMAG admite el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto PUERTO GRANELERO Y DE CARGA GENERAL DE PALERMO, Municipio de Sitio Nuevo, y se remite a la Subdirección de Ordenamiento y Desarrollo del Patrimonio Ambiental para que funcionario competente lo revise, evalúe y emita concepto.

Que en oficio DG - No. 0990 de Diciembre 1 de 2005 CORPAMAG le remite al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial copia en medio magnético del estudio en comento, para que procedan a emitir concepto previo de que trata el artículo 10 del Decreto 1220/05.



237  
219

Que mediante Auto No. 1372 de Diciembre 12 de 2005 CORPAMAG ordena de manera oficiosa la celebración de una Audiencia Pública en los términos planteados por el Decreto 2762 de 2005, dentro del trámite de obtención de la licencia ambiental, para la Construcción y Operación de un Puerto Granelero y de Carga General en el Corregimiento de Palermo, Municipio de Sitio Nuevo. Que en virtud a esto, se convoca a la empresa PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S. A., ALCALDIA MUNICIPAL DE SITIO NUEVO, GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PROCURADURIA JUDICIAL II AGRARIA Y AMBIENTAL DEL MAGDALENA, DEFENSORIA DEL PUEBLO, CONTRALORIA GENERAL DE LA NACION, CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DEL MAGDALENA, INSPECCION DE POLICIA DEL CORREGIMIENTO DE PALERMO, JUNTAS DE ACCION COMUNAL DE PALERMO, EDILES, ONGS, ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO Y COMUNIDAD EN GENERAL, a la Celebración de la Audiencia Pública el día 11 de Enero de 2006, a las 8:00 a.m. en las instalaciones del Restaurante Lagos de Venecia.

Que en el mismo acto administrativo señalado con antelación, se suspenden los términos de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental aportado por la empresa peticionaria dentro del trámite de Licencia Ambiental.

Que el día 14 de Diciembre de 2005 se fijo en la Cartelera de la Corporación el aviso de convocatoria de audiencia publica y se desfijo el día 27 de Diciembre de 2005.

Que el día 10 de Enero de 2006 el señor PIETRO CARLINI ARICO, Gerente de PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S. A., aporta las constancias de las emisoras RADIO GALEON en Santa Marta y RADIO LIBERTAD en Barranquilla, de las diferentes emisiones del Auto No. 1372 de Diciembre 12 de 2005.

Que en oficio de fecha Enero 4 de 2006 el señor PIETRO CARLINI ARICO, Gerente de Palermo Sociedad Portuaria S. A. aporta las constancias de fijación y desfijación del aviso de convocatoria a la audiencia pública realizadas el día 14 de Diciembre de 2005 y 28 del mismo mes y año, respectivamente, de las siguientes entidades: Contraloría General de la República, Contraloría General del Departamento del Magdalena, Inspección de Policía del Corregimiento de Palermo, Defensoría del Pueblo, Procuraduría Judicial II Agraria y Ambiental del Magdalena, Gobernación del Magdalena, Alcaldía Municipal de Sitio Nuevo y Palermo Sociedad Portuaria S. A.

Que el día 11 de Enero de 2006, se llevó a cabo la Audiencia Pública prevista, los resultados de la misma constan en el Acta de la Audiencia, la cual reposa en el expediente.

Que en oficio 2100-E2-113156 de fecha Abril 28 de 2006 el señor RAIMUNDO TAMAYO MEDINA, Director de Ecosistemas (E ) del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial remite el concepto sobre el proyecto Portuario

Granelero y de Carga General de la Empresa Palermo Sociedad Portuaria en el Marco del Decreto 1220 de 2005.

Que en oficio 2100-E2-56213 de fecha Junio 23 de 2006 el señor LEONARDO MUÑOZ CARDONA, Director Ecosistemas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial manifiesta que dicha entidad "no respalda unpronunciamento como el emitido por la Dra. MARIA RIVERA, funcionaria de la Dirección de Ecosistemas"

Que en oficio 2100-2-56040 de fecha Junio 22 de 2006, el señor LEONARDO MUÑOZ CARDONA, Director de Ecosistemas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, remite el Concepto Previo previsto en el Artículo Décimo del Decreto 1220 de 2005, el cual señala lo siguiente:

*"PRIMERO- COMPETENCIA PARA RENDIR EL PRESENTE CONCEPTO.*

*Al tenor del Artículo 10 del Decreto 1220 de 2005, la autoridad que sea competente para otorgar una licencia ambiental, antes de decidir acerca de la petición formulada por el particular, deberá solicitar concepto a este Ministerio, en los siguientes casos:*

- 1. Cuando se pretenda intervenir humedales incluidos en la lista de humedales de importancia internacional,*
- 2. Cuando los proyectos a los cuales se refieren los artículos 8º y 9º del mismo Decreto, entre ellos la construcción de puertos que no sean de gran calado, que se pretenda desarrollar en ecosistemas de páramos, humedales y/o manglares.*

*Con fundamento en este artículo, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena y la Sierra Nevada de Santa Marta - CORPAMAG-, mediante oficios número 4120-E1-113156 de Diciembre 5 de 2005 y 4120-E1-64664 de Julio 27 de 2005, solicitó al Ministerio rendir concepto dentro del trámite de licenciamiento ambiental iniciado por PALERMO SOCIDAD PORTUARIA S. A. y ASTILLEROS UNIDOS S. A., para la construcción de un Puerto Multipropósito... En la margen derecha del Río Magdalena, en inmediaciones del Corregimiento de Palermo, Municipio de Sitio Nuevo, Departamento del Magdalena....*

*SEXTO- CONCLUSIONES*

- 1. El Decreto 2201 de 2003 "por medio del cual se reglamenta el artículo 10 de la Ley 388 de 1997", determinó en su artículo que "Los proyectos, obras o actividades considerados por el legislador de utilidad pública e interés social cuya ejecución corresponda a la Nación, podrán ser adelantados por esta en todo el territorio nacional, de manera directa o indirecta a través de cualquier modalidad contractual, previa la expedición de la respectiva licencia o del correspondiente instrumento administrativo de manejo y control ambiental por parte de la autoridad ambiental correspondiente"; a su vez la Ley 31 de 1979 "Por la cual la Nación conmemora el Bicentenario del nacimiento del libertador Simón Bolívar, el Sesquicentenario de su muerte y se dictan otras disposiciones" determinó en su artículo 8º "Declarase de utilidad pública e interés social en el Departamento del Magdalena la zona ubicada frente al Terminal Marítimo de la ciudad de Barranquilla, [...]"*
- 2. El artículo 50 de la Ley 99 de 1993, define la Licencia Ambiental como la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento, por parte del beneficiario, de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos*

239  
 221

*ambientales de la obra o actividad autorizada, es decir, la autorización que da la autoridad ambiental está condicionada a las exigencias que la misma determine. Esta naturaleza se ve forzada por el artículo 62 del mismo estatuto, en el cual se establece que la entidad concedente de la licencia podrá revocarla sin contar con el consentimiento expreso del beneficiario, cuando quiera que éste haya incumplido con las condiciones impuestas en la licencia.*

3. *Los Estudio Global Ambiental y Plan de Manejo Ambiental preparados por la Universidad del Norte en desarrollo del convenio celebrado con CORPAMAG y la Gobernación del Magdalena, comprenden toda el área de influencia y en esa medida generan una revisión adecuada de la misma en consonancia con las recomendaciones de la Convención RAMSAR. No se limitan específicamente a los proyectos materia de la licencia, constituyéndose en una norma general que, dado su valor de regla de orden público e interés general, es de aplicación general e inmediata a cualquier actividad que se cumpla en la zona, e imponer la necesidad de concordancia de los estudios de impacto ambiental y planes de manejo puntuales para cada desarrollo.*
4. *Los Geólogos G. Bernal y J. Betancourt en un trabajo encomendado por CORPAMAG y el INVEMAR en 1995, llevaron a cabo una fotointerpretación Multitemporal de la planicie de inundación del delta externo oriental del Río Magdalena en la cual, a la luz de información primaria y secundaria, identifican los procesos geomorfológicos y sedimentológicos que llevan su condición actual el Delta del río Magdalena en su margen derecha. En el mismo trabajo los autores recopilan las pruebas técnicas que los llevan a inferir que hace unos 2.400 años, se produjo la etapa final de la trasgresión que forma la laguna primaria (hasta + 2m) de la Ciénaga Grande, la cual duró unos 500 años. La Isla de Salamanca ya existía hace 1.400 años y desde esa época se inició la ocupación humana. La boca principal del Río se ubicaba entre la Ciénaga la Atascos y Piedras y la Ciénaga Grande propiamente dicha estaba conformada como tal. El Clarín Viejo separa los depósitos de barrera en el límite con el mar. Los cursos más al este son abandonados y cumplen una función de comunicación entre el Río y el sistema lagunar propiamente dicho y comienza la erosión del lóbulo IV. (el trabajo de Bernal, G y Betancourt, J 1995, denominado "Características Geomorfológicos como Indicadores de Procesos Físicos en el Sistema Lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta, plano deltáico del río Magdalena), se encuentra disponible en el centro de documentación de CORPAMAG).*
5. *Hace 300 años, comenzó la etapa principal de acumulación de sedimentos en la Ciénaga Grande de Santa Marta, paralelamente con la erosión de las laderas de las cordilleras y las de la Sierra Nevada. La boca principal del Río se ubica en Bocas de Ceniza y continua en el mar un sistema de cañones, que han limitado, y prácticamente interrumpido la progradación natural del delta en el Lóbulo V. A partir de la colonia se presenta una fuerte y continua intervención humana de la llanura deltáica del Río. Desde 1604 se realizan obras para mantener abierto el canal del Dique originando un aumento progresivo del caudal derivado hacia Cartagena que afectó la tendencia natural de conformación y comportamiento del delta. Hasta 1920 la desembocadura entre la Atascos y Piedras, estaba activa. Desde 1926 se iniciaron obras para mantener abierto el canal o el brazo de Bocas de Ceniza, obligando al río a descargar sus sedimentos por ese lugar, en donde gran parte se pierde por los cañones submarinos que surcan su abanico. En los diagramas preparados por el referido estudio de G. Bernal y J. Betancourt, se observan envuelta por el río para producir lo que hoy conocemos, conformándose el orillar de Palermo en la bifurcación derecha. Esta situación pudo contribuir para que se formara uno de los lugares más altos del plano inundable, el cual fue aprovechado para construir el tramo final de la carretera.*
6. *El Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC- dispone de fotografías aéreas de la franja de Palermo a partir de 1947, tomadas aproximadamente cada diez (10) años, de las cuales las últimas provienen de enero de 2004. Una fotointerpretación multitemporal inicial, indica que entre la desembocadura del Caño Clarín Viejo y el Caño Clarín Nuevo, construido definitivamente en el año de 1995, se presenta una formación alta de orillares cubierta por vegetación dispersa y rastrojo bajo, el cual cubre un área variable conformando una franja de 500 a 700 metros de ancho. Luego, se encuentra en forma intermitente un humedal del*



240  
222

*invierno caracterizado por paja énea (Tifa dominiensis) y macrofitas acuáticas, que desaparecen en época seca. No se observan rastros de desbordamientos del río sobre el orillar, lo cual ratifica la coincidencia ya advertida con los resultados de los trabajos preparados por la Universidad del Norte.*

7. *En forma cronológica, las tendencias de usos del suelo en el área que corresponde a la ZDE y en general los procesos de intervención humana, se pueden caracterizar de la siguiente manera:*

- *1947, vuelo: R 115, noviembre de 1947, Fotografía: LCN-27, escala: 1:20.000. Época de niveles altos del Río Magdalena. La franja de un Km. de ancho, ubicado entre el Caño Clarín y el Punto donde ahora se ubica el aproche de puente Laureano Gómez, se encuentra completamente intervenida por actividades agrícolas y ganaderas, no se observan humedales de importancia ni cuerpos de agua conformados por esa área. No hay indicios de desbordamientos ni vestigios de ellos, la única entrada de agua que se observa es la del Caño Clarín, el cual de acuerdo con la escala, presentaba un ancho aproximado de 30 m, teniendo en cuenta que se trataba de un canal navegable en esa época del año podría tener una profundidad de 6 m.*
- *1953, vuelo: M 16, diciembre de 1953, Fotografía: 1312, escala: 1:60.000. Se mantiene en general la condición de 1947, sin embargo, en una depresión al lado del Caño Clarín, se observa la formación de un humedal, que aparentemente se deseca en aguas bajas del río Magdalena.*
- *1969, vuelo: C 1349, enero de 1969, Fotografía: 083, escala: 1:60.000. La carretera Barranquilla - Ciénaga llega hasta la ribera del río Magdalena. A su lado izquierdo se observa un canal que fue el resultado de una excavación hecha para tomar material de préstamo para construir la bancada de dicha carretera. La llegada de la carretera al río, acabó con la navegación por el Caño Clarín, lo que sumado a la falta de mantenimiento y la interrupción que hizo la misma carretera de su cauce a nivel del Km. 13, condujo a que se sedimentara completamente, interrumpiendo su aporte de agua a los humedales ubicados en la VIPIS, situación cuya evolución se puede observar en las aerofotografías de las décadas siguientes.*
- *1971, vuelo: 1349, enero de 1971, Fotografía: 055, escala: 1:31.800. El Canal descrito en la aerofotografía anterior, que se denominó más adelante Caño Clarín Nuevo, presenta un proceso acelerado de sedimentación. Entre la carretera y el Caño Clarín Nuevo, al lado de este último, permanecen los mismos cuerpos de agua observados en 1953. Al lado derecho de la carretera en la ribera del río, se observa el inicio de un desarrollo urbano, lo que sería el inicio del casco urbano de la población de Palermo. Las actividades agrícolas y ganaderas se mantienen.*
- *1981, vuelo: 1981, enero de 1981, fotografía: 58, escala: 1:30.400. Ya se observa construido el puente sobre el río Magdalena. En el proceso de su construcción fue desviada la carretera desde su ubicación inicial unos 300 m., agua arriba del río interrumpiendo completamente el canal, el cual quedó completamente bloqueado, lo que lo hizo prácticamente desaparecer. Se nota una disminución de los aportes de agua a la Ciénaga del Guayacán. La Zona urbana de Palermo aumenta considerablemente.*
- *1987, vuelo: 2289, mayo de 1987, Fotografía: 61, escala: 1:31.000. El casco urbano de la población de Palermo sigue aumentando de tamaño. Se observa el desarrollo de actividades económicas al lado de la carretera y en la ribera del río Magdalena, donde se aprecian las instalaciones de un astillero. El Caño Clarín Nuevo prácticamente desapareció. El área entre el Caño Clarín Viejo y la carretera hasta el Km. 13 prácticamente se deseca por falta de aportes de agua.*
- *2004, vuelo: 2712, enero del 2004, Fotografía: 181, escala: 1:40.000. Sigue aumentando el área urbana de Palermo lo mismo que las actividades económicas. Las instalaciones del astillero aumentaron de tamaño, aguas abajo al lado del casco urbano de Palermo se observa una infraestructura para el embarque, desembarque,*

*fan*

2011  
223

*almacenamiento y distribución de combustibles, técnicamente montada. Hacia el lado izquierdo del caño Clarín Viejo sobre la ribera del río se observan las obras de adecuación del terreno donde se construirá el Puerto Multipropósito. La zona urbana de Palermo se expande en dirección del Parque Isla de Salamanca.*

8. *El amplísimo material considerado como soporte de este concepto, esencial para esta Dirección, como quiera que constituye en buena medida la base para completar la primera aplicación concreta de la política específica diseñada para la protección, dentro de propósitos de uso racional, del humedal de importancia internacional constituido por la CGSM, permite arribar a las siguientes conclusiones finales, expresadas en ejercicio de las competencias asignadas al Ministerio:*

- o *El tensor más importante del ecosistema lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta es la tendencia al aumento de la salinidad en agua y sedimento.*
- o *Un aumento de la concentración de dicho factor por encima de la tolerancia del bosque de manglar genera un efecto de muerte masiva disminuyendo su biodiversidad y la oferta de bienes y servicios a la comunidad.*
- o *La causa de los procesos de hipersalinización que de 1970 a 1990 generaron la disminución del 70% de la cobertura de manglar del sistema lagunar, fue la alteración del intercambio hídrico con el río Magdalena.*
- o *Teniendo en cuenta la magnitud del problema ecológico y socioeconómico, entidades estatales y privadas nacionales e internacionales, gremios y comunidad, se unieron para formular y ejecutar un proyecto de Recuperación Ambiental denominado "Pro Ciénaga" que logró los siguientes resultados:*

*\*Se formuló un modelo hidráulico del sistema lagunar*

*\*Con base en el modelo se diseñaron las obras hidráulicas necesarias para recuperar el equilibrio halo hídrico alterado.*

*\*Se construyeron tres (3) canales mayores y tres (3) menores con un caudal de diseño máximo de 155 m<sup>3</sup>/seg.*

*\*Se frenó la pérdida de cobertura de manglar y las mortandades de peces disminuyeron en un 95% en todo el sistema lagunar.*

*\*El aporte de agua dulce al sistema, de acuerdo con el modelo hidráulico, se lleva a cabo por seis (6) canales, construidos para mantener un equilibrio halo- hídrico adecuado.*

9. *En el Plan Maestro se indica que los lotes donde se construirán las obras se ubican en la orilla oriental del Río Magdalena, sobre una geoforma denominada "Orillar", que se encuentra entre las desembocaduras de los Caños Clarín Viejo y Clarín Nuevo, que se inunda por flujo laminar en la época de aguas altas, en dirección del sistema lagunar hacia el terreno y no del río hacia el sistema lagunar sobrepasando el terreno. Esto significa que la zona lagunar ubicada en el terreno es efimera y estacional, razón por la cual no ha logrado en el tiempo conformar un bosque de inundación o bosque de Manglar, formación vegetal típica que caracteriza los humedales de la región. La vegetación típica observada en el orillar es un rastrojo bajo, se puede percibir también a lo largo de la franja con un ancho de unos 700 mts (aprox) paralela al río entre las dos desembocaduras del Caño Clarín, que dicho rastrojo ha sido reemplazado por árboles frutales y/o palmas de coco.*

10. *Teniendo en cuenta que se ha determinado que los usos del área están definidos bajo un modelo de desarrollo para el área específica, se deberán tener en cuenta en el proceso de licenciamiento, el cumplimiento de las conclusiones y limitaciones determinadas en los estudios "Para la generación de criterios y elementos de decisión y utilidad para las autoridades encargadas de orientar el desarrollo sostenible, los procesos de ordenamiento territorial, y la conservación de las áreas protegidas en la VIPIS y su zona de amortiguación, la reserva de biosfera y el sitio Ramsar de la Ciénaga Grande de Santa Marta en el Departamento del Magdalena", documentos 1 a 3 y "Formulación y desarrollo del Plan Maestro y el Estudio Ambiental Global para la Zona de Desarrollo de Excelencia de Palermo*

len

(ZDE)", en especial lo referido a: i) usos del suelo permitidos, restringidos y prohibidos, ii) adopción del principio de precaución, iii) desarrollo y manejo integrado de la zona, iv) mantenimiento del flujo hídrico. Así mismo, deben tenerse en cuenta las estrategias de implementación de que trata el capítulo 3 del documento 2 del primer documento citado y los planteamientos establecidos en el capítulo 7 del Plan Maestro de Desarrollo.

11. Para el desarrollo de nuevos proyectos en la ZDE se deberá profundizar en los estudios de evaluación ambiental que permitan la toma de medidas de compensación y mitigación que garanticen los menores impactos sobre los recursos del área, incluyendo las variables socioeconómicas. En todo caso, deberá garantizarse en el licenciamiento, la participación ciudadana.
12. Teniendo en cuenta los argumentos técnicos expuestos, en la medida que se cumpla con las condiciones determinadas en todos los instrumentos de Planeación relacionados a lo largo de este concepto y en particular de los que como marco general (Estudio Global Ambiental y Plan Maestro) condicionan la ejecución de proyectos que se pretendan adelantar en la ZDE, es viable su desarrollo previa decisión de CORPAMAG basada en los estudios específicos.

En consecuencia, se emite concepto favorable para la ejecución de las obras mencionadas en el presente concepto, como parte del programa de desarrollo de la así denominada ZDE y se recomienda de manera específica que la concesión de la licencia ambiental, en todo caso del resorte exclusivo de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG, para la cual la presente opinión no tiene carácter obligatorio, en el caso de concederse, perfile con todo cuidado y atención los condicionamientos que aseguren un régimen ambiental del proyecto, ajustado en un todo a los instrumentos de planeación y ambientales, que en su conjunto conforman la política institucional desarrollada al amparo de la Convención Ramsar, para la protección específica del Humedal de Importancia Internacional CGSM."

Que en Oficio DG- No. 0475 de Agosto 10 de 2006 CORPAMAG le solicita al señor OSCAR DARIO AMAYA, Viceministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, conocer el trámite realizado por dicho Ministerio ante la Convención RAMSAR, sobre los procesos de licenciamiento en la franja delimitada por los consultores internacionales y la universidad del Norte, esto con la finalidad de poder tomar decisiones definitivas en los proyectos que se vayan a realizar en dicha zona.

Que en Oficio 2000-2-75257 de fecha Agosto 23 de 2006, el señor OSCAR DARIO AMAYA NAVAS, Viceministro de Ambiente, anexa la comunicación que la Secretaría RAMSAR envió como respuesta a la información que le fue remitida por el Gobierno Colombiano, en relación con los estudios que se han elaborado para el desarrollo de un área de Manejo de Excelencia en Palermo.

Que dicha comunicación, suscrita por el señor PETER BRIDGEWATER, Secretario General de la Convención sobre los Humedales y dirigida al señor Viceministro, señala: "Por este medio me complace acusar recibo del informe sobre las medidas adoptadas con referencia a la construcción del Puerto Multipropósito de Palermo (Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta), sitio Ramsar no. 951. Nos es grato constatar los esfuerzos realizados hasta el momento para llevar a cabo este proyecto de la manera más responsable posible, este informe será de gran utilidad para dar seguimiento a las actividades planteadas y a la estimación de los cambios que este humedal pueda sufrir en sus características ecológicas, de conformidad con el Artículo 3.2 de la Convención. La Secretaría agradecería la mantuviesen informada sobre los avances que se realicen en la implementación del plan de manejo de este sitio Ramsar, pues de ello depende la sustentabilidad a largo plazo de este Humedal de importancia internacional, al igual que el bienestar de las comunidades que dependen de la Ciénaga para su sustento diario."

Pen

Que en informe técnico de fecha Agosto de 2006, suscrito por los profesionales especializados ISMAEL GOMEZ YOLY, ISMAEL ACOSTA, RAUL GARCIA, ABEL RIVERA, MERCEDES ROJAS, se consignaron los resultado de la evaluación practicada al Estudio de Impacto Ambiental presentado para el proyecto Puerto Granelero y de Carga General de Palermo, de la siguiente manera:".....

**REVISION Y ANALISIS DE LA DOCUMENTACIÓN BASICA PARA LA EVALUACION DEL EIA**

La documentación básica para la evaluación del EIA del proyecto del Puerto Multipropósito de Palermo consta de los siguientes estudios y conceptos, de los cuales se resaltan aspectos relevantes y relacionados con el objeto de la evaluación del EIA:

- **PARA LA GENERACIÓN DE CRITERIOS Y ELEMENTOS DE DECISIÓN DE UTILIDAD PARA LAS AUTORIDADES ENCARGADAS DE ORIENTAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE, LOS PROCESOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA CONSERVACIÓN DE LAS AREAS PROTEGIDAS EN LA VÍA PARQUE ISLA DE SALAMANCA (VIPIS) Y SU ZONA DE AMORTIGUACIÓN, LA RESERVA DE BIOSFERA Y EL SITIO RANSAR DE LA CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.**

Este estudio consta de tres documentos:

1. **Caracterización y Diagnostico Integral:** donde se constituyen dos áreas, una correspondiente al Ecosistema Lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta, con una superficie de 4.564 Km<sup>2</sup> en la cual se incluye el área del Vía Parque Isla de Salamanca (VIPIS) y la zona deslindada de éste en 1.998; y otra correspondiente al área específica la cual comprende la franja deslindada de la VIPIS desde el puente Pumarejo hasta la desembocadura del río Magdalena en Bocas de Cenizas, ampliando 100 m al interior del cuerpo de agua y 500 m en el área protegida, para una superficie de 23,82 Km<sup>2</sup>.
2. **Propuesta de Uso y Manejo:** para el área específica estableciéndose criterios como la adopción del principio de precaución, adopción del desarrollo sostenible, desarrollo y manejo integrado del área, creación de una Zona de Desarrollo de Excelencia, mantenimiento del flujo hídrico, organización de los grupos de interés, consolidación de un organismo gestor para el manejo del área y financiación mixta. En esta área se halla el área de Clasificación de Usos también reconocida como área deslindada del área protegida de la VIPIS que incluye la zona urbana de Palermo hasta el Caño Limón.  
Para el área deslindada se propuso la siguiente zonificación:

ZONA	AREA(Ha)
Amortiguación mínima del área protegida	32,00
Protección del sistema hídrico	37,15
Desarrollo y expansión urbana	64,00
Desarrollo de baja intensidad	94,00
Desarrollo de moderada intensidad (no industrial)	73,00
Desarrollo de moderada intensidad (industrial)	152,00
TOTAL	452,15

len

244  
226

*Cada zona tiene una categoría de usos permitidos, restringido y prohibido; para la zona de Desarrollo de moderada intensidad (industrial), en donde se localiza el área del proyecto del Puerto multipropósito de Palermo, los usos son:*

*Usos Permitidos: Industria liviana o puertos con actividades relacionadas con manejo de contenedores, productos perecederos y graneles agrícolas manejados en ámbitos cerrados (pe. Silos). Todos ellos manejados con las más altas exigencias de estándares ambientales.*

*Usos Restringidos o Prohibidos: Actividades que incluyan el almacenamiento y manipulación de materiales al aire libre (pe. Carbón y materiales de construcción) o cualquier otro tipo de material particulado en su manipulación, aunque se encuentre empacado (pe. Bultos de cemento), actividades relacionadas con químicos industriales, plantas de concretos, refinerías o manejo de hidrocarburo y demás combustibles, exceptuando los que ya se encuentran con licencia ambiental vigente.*

- 3. Propuesta Jurídica: En el estudio jurídico, en el concepto señala que el Código de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente de 1974, en su artículo 330 que de acuerdo con las condiciones de cada área del sistema se determinarán zonas amortiguadoras en la periferia para que atenúen las perturbaciones que pueda causar la acción humana, en las cuales se pueden imponer restricciones y limitaciones al dominio. Además, el numeral 8 del artículo 5 del Decreto 622 de 1997 dice que zona amortiguadora es la "... zona en la cual se atenúan las perturbaciones causadas por la actividad humana en las zonas circunvecinas a las distintas áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, con el fin de impedir que llegue a causar disturbios o alteraciones en la ecología o en la vida silvestre de estas áreas...". Se trata de áreas de protección o de "escudo" para el sistema de parques, y como tal les resultan aplicables las normas que se refieren a la "protección del medio ambiente".*

*Asimismo, el artículo 8º de la Constitución hace relación a la responsabilidad que tienen el Estado y las personas de realizar todo lo que esté a su alcance para proteger el patrimonio natural y cultural de la nacionalidad colombiana. Es claro que los parques nacionales son riquezas naturales de la Nación.*

• **ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (EOT) DEL MUNICIPIO DE SITIO NUEVO.**

*El EOT del municipio de Sitio Nuevo, previa concertación entre el municipio y CORPAMAG, fue modificado en lo pertinente a los usos del suelo para el corregimiento de Palermo, mediante el Acuerdo No 016 y adoptado por el Consejo Municipal de sitio Nuevo el 22 de noviembre de 2005.*

*La modificación del EOT, acogió en todas sus partes la propuesta de usos del suelo, del Plan de Usos presentada en el documento Propuesta de Uso y Manejo del estudio: "Para la Generación de Criterios y Elementos de Decisión de Utilidad para las Entidades Encargadas de Orientar el Desarrollo Sostenible, los procesos de ordenamiento territorial y la Conservación de las Áreas Protegidas en la Vía Parque Isla de Salamanca (VIPIS) y su Zona de Amortiguación, la Reserva de biosfera y el Sitio Ramsar de la Ciénaga Grande de Santa Marta, en el Departamento del Magdalena"*

*En la propuesta de Usos del Suelo se estructuró la Zonificación en el Área Deslindada (fuera de la VIPIS), determinándose seis zonas, relacionadas en el cuadro del numeral dos del análisis y evaluación del estudio base de la modificación de EOT de Sitio Nuevo entre las que se destacan la zona de Desarrollo de Moderada Intensidad (Industrial) cuyo enfoque*

240  
227

básico de esta zona es aprovechar las ventajas física y de ubicación que presenta y también aprovechar las iniciativas privadas y gubernamentales para promoción y desarrollo con el compromiso de mejorar el bienestar de las comunidades y las condiciones ambientales de la ecorregión. Los usos de esta zona corresponden a:

*Usos Permitidos:* Industria liviana o puertos con actividades relacionadas con manejo de contenedores, productos perecederos y graneles agrícolas manejados en ámbitos cerrados (pe. Silos). Todos ellos manejados con las más altas exigencias de estándares ambientales.

*Usos Restringidos o Prohibidos:* Actividades que incluyan el almacenamiento y manipulación de materiales al aire libre (pe. Carbón y materiales de construcción) o cualquier otro tipo de material particulado en su manipulación, aunque se encuentre empacado (pe. Bultos de cemento), actividades relacionadas con químicos industriales, plantas de concretos, refinerías o manejo de hidrocarburo y demás combustibles, exceptuando los que ya se encuentran con licencia ambiental vigente.

Esta zona tiene una superficie aproximada de 152 ha. El área de proyecto del Puerto Multipropósito de Palermo tiene aproximadamente 40 ha y se localiza en esta zona, ocupando e 26% de su extensión.

Otra zona para destacar es la de Amortiguación Mínima del Área Protegida; zona definida según el Decreto 2811 de 1974 como aquella zona periférica donde se atenúan las perturbaciones que pueda causar la intervención antrópica a los parques nacionales naturales. Al no existir una fórmula o metodología aprobada para la definición de este tipo de zonas, se propone dejar un ancho mínimo de 30 metros, dentro de los predios, para la protección de borde o frontera del límite de la VIPIS y aumentarlo en un factor determinado que dependerá de su compatibilidad con el nuevo uso.

Asimismo, también es importante tener en cuenta para esta evaluación, la Zona de Protección del Sistema Hídrico, en donde se determina un área de influencia de 30 metros a su alrededor para continuar o iniciar actividades de recuperación. En los usos permitidos de esta zona se tiene la conexión hídrica, pesca de subsistencia, medio de transporte para fines ecoturísticos, investigación y monitoreo; en los usos restringidos o prohibidos están rellenos de los cuerpos de agua, pesca ilícita, extracción de materiales hidrobiológico, sumideros de residuos domésticos e industriales.

• **PLAN MAESTRO INTEGRAL Y ESTUDIO GLOBAL AMBIENTAL DE LA ZDE**

Estos Estudios son productos de las recomendaciones dadas en el estudio "Para la generación de criterios y elementos de decisión de utilidad para las autoridades encargadas de orientar el desarrollo sostenible, los procesos de ordenamiento territorial y la conservación de las áreas protegidas en la Vía Parque Isla de Salamanca (VIPIS) y su zona de amortiguación, la Reserva de Biosfera y el Sitio Ramsar de la Ciénaga Grande de Santa Marta, en el departamento del Magdalena" requeridos para la implementación y armonización de los propósitos de conservación y desarrollo a darse en la Zona de Desarrollo de Excelencia (ZDE).

Para el objeto de esta evaluación es importante destacar en cuanto a las aguas subterráneas que su efecto puede ser relevante al modificarse los niveles freáticos del área, variando la intrusión de la cuña salina en la zona costera del complejo, lo que afectaría principalmente a los suelos. En los resultados experimentales de campo demostraron una tendencia descendente hacia el río, es decir en dirección oriente occidente.

246  
228

*En los esquemas generados para la ZDE se demuestra que en la Zona de Desarrollo de Moderada Intensidad (Industrial) la pendiente es leve y se direcciona de oriente occidente, es decir en dirección al río Magdalena, interferida por el orillar, geoforma de este río.*

*Del análisis de excedencia del río Magdalena se concluyó que los cuerpos de agua localizados en el área del proyecto del Puerto Multipropósito de Palermo, son terminales y provienen fundamentalmente de los box-culvert construidos en el caño Clarín nuevo, lógicamente apoyados por las condiciones topográficas del terreno y en los niveles estacionales del río.*

*Además, también hacen la observancia que en cuanto a la ZDE, correspondiente al área de la VIPIS, los principales aportes de agua al sistema lagunar se llevan a cabo por el caño el Torno y el Caño Limón, los cuales tienen su embocadura en el río Magdalena.*

• **LINEAMIENTOS Y RECOMENDACIONES PARA EL LICENCIAMIENTO DE PROYECTOS EN LA ZDE DE PALERMO.**

*En el acápite sobre el escenario actual de la ZDE se anota que la configuración actual hace que la zona de la VIPIS que colinda con los terrenos de los proyectos en cuestión sea parte del área de inundación de las ciénagas de la VIPIS y no del río. Aunque se debe aclarar que buena parte del agua de las ciénagas proviene del río lo que haría que la zona correspondiera a una llanura de inundación indirecta, bien sea por efecto de la escorrentía a través del caño Clarín Nuevo o a través del flujo subterráneo.*

*Con respecto a la ampliación de la capacidad de conducción del agua desde el caño Clarín Nuevo a la VIPIS se tiene que con el desarrollo de la ZDE se reducirá el ingreso del agua por inundación a la VIPIS y debido a que objetivo inicial del diseño del caño Clarín Nuevo no era llevar agua a la VIPIS sino a la Ciénaga Grande de Santa Marta es posible que los 20 m<sup>3</sup>/s de caudal de diseño del canal no sean lo suficiente para satisfacer la demanda de los dos sistema y por lo tanto sea conveniente ampliar o adecuar el tramo inicial del caño Clarín Nuevo hasta el kilómetro 13 del mismo, lugar donde se realiza la última conexión de relevancia para la zona.*

*En este documento se plantea una prevención con relación a la propuesta del desarrollo de un canal que conduzca agua del río Magdalena directamente a la VIPIS en la zona posterior al río a lo largo del límite entre la ZDE y la VIPIS, por lo que se recomienda que esta alternativa deba trabajarse con prudencia; pues si bien, puede aumentarse la cantidad de agua que ingresa al VIPIS pero la cantidad de esta pueda afectarla negativamente.*

• **TRATADO RAMSAR**

*Mediante la Ley 357 de 1997, se aprobó la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aguas Acuáticas" suscrita en Ramsar, Irán, el dos de febrero de 1971.*

*Mediante el Decreto 244 de de 1998, el Gobierno Nacional designó como humedal de importancia internacional al Complejo Lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta, siendo así incluido en la Lista de Humedales de Importancia Internacional. Con extensión de 400.000 hectáreas aproximadamente conformado por una red intrincada de caños, ríos y pantanos y planicies aluviales y un complejo de lagunas costeras, y se encuentra localizado en las coordenadas 10° 20' -11°05' de latitud norte y 74°06' -74°52' de longitud oeste, ubicado al nor- occidente del departamento del Magdalena.*

247  
229

*De acuerdo con el artículo 6° de la convención se creó la conferencia de las partes contratantes, que tiene, entre otras, la competencia de formular recomendaciones generales y específicas a las partes contratantes relativa a la conservación, gestión y uso racional de los humedales y de su flora y fauna y adoptar otras recomendaciones o resoluciones con miras a fomentar la aplicación de la presente convención.*

*El Grupo de trabajo relativo a los criterios y uso racional, creado en la tercera reunión del Comité Permanente celebrada el 5 de junio de 1987, produjo un informe en donde se propone que cuando se inicie la planificación de proyectos que puedan afectar a humedales importantes se asuman las siguientes medidas para fomentar el uso racional del humedal: i) integración, desde el inicio de las consideraciones ambientales en la planificación de proyectos que puedan afectar los humedales (incluyendo el Estudio de Impacto Ambiental); ii) evaluación permanente durante su ejecución y iii) plena aplicación de las medidas ambientales.*

*Basado en un criterio de oportunidad se consideró que las recomendaciones dadas en las reuniones celebradas en el marco de la Convención, las políticas puntuales para la protección de los humedales específicos, a propósito de lo cual dispusieron que para lograr el uso racional de los humedales es necesario lograr un equilibrio que garantice el mantenimiento de todos los tipos de humedales a través de una serie de actividades que pueden ir desde la protección más estricta hasta la intervención activa incluyendo la rehabilitación, que las actividades encaminadas a un uso racional pueden ser de variada índole, desde la explotación de recursos muy reducidos o inexistente hasta una explotación muy activa, mientras sea sostenible, que el manejo de los humedales debería adaptarse a las circunstancias específicas del lugar y por lo tanto no es un concepto universal que se pueda aplicar de forma general, sino que debe adaptarse a las condiciones locales y, por último, que el manejo de los humedales puede ser aplicado mediante la elaboración de planes o estrategia para el manejo de una zona o región específica.*

*En la novena reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes celebrada en Kampala (Uganda) entre los días 8 y 15 de noviembre de 2005 se estableció que el Uso Racional equivale al mantenimiento de los beneficios/servicios de los ecosistemas con el fin de asegurar el mantenimiento a largo plazo de la biodiversidad, así como el bienestar humano y la mitigación de la pobreza.*

*Este concepto fue actualizado para señalar que el Uso Racional de los humedales es el mantenimiento de sus características ecológicas, logrado mediante la implementación de enfoques por ecosistemas, dentro del contexto del desarrollo sostenible. Esta actualización preserva la posibilidad de realizar desarrollo de los humedales, sin dejar de enfatizar en la necesidad de que sean llevados a cabo de forma ambientalmente sostenible y teniendo en cuenta las definiciones ecológicas y del cambio de estas.*

*Debe entenderse, entonces, que es posible realizar intervenciones en los humedales que propenden por el desarrollo de la sociedad, que le reporten beneficios, siempre y cuando se mantengan los servicios y beneficios que los humedales reportan.*

• **CONCEPTO PREVIO MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL**

*Concepto previo rendido por el ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial (MAVDT), con base en el artículo 10 del Decreto 1220 de 2005: De los Ecosistemas Especiales; y que expresa que cuando los proyectos pretendan intervenir humedales incluidos en la lista de humedales de importancia internacional, la autoridad ambiental competente, deberá solicitar concepto previo al MAVDT y, además, cuando los proyectos pretendan ser desarrollados en ecosistemas de páramo, humedales y/o manglares, las autoridades ambientales deberán tener en cuenta las determinaciones que sobre la*

248  
230

*materia se hallan adoptado en relación con la conservación y el uso sostenible de dichos ecosistemas a través de los diferentes instrumentos administrativos de manejo ambiental.*

*En virtud de lo anterior, CORPAMAG, mediante oficio No 4120-E1-113156 de diciembre 5 de 2005, solicitó al MAVDT rendir concepto previo en el marco del trámite de Licencia Ambiental iniciado por Palermo Sociedad Portuaria S.A., para la construcción de un Puerto Multipropósito en el corregimiento de Palermo, municipio de Sitio Nuevo departamento del Magdalena.*

*El Concepto Previo, rendido por el MAVDT, comprendió la aclaración jurídica sobre la competencia para rendir el respectivo concepto; Luego se procedió al análisis de aspectos como los antecedentes relevantes tratándose especificidades de la creación, ampliación y alindación del VIPIS, esta última actuación se hizo mediante Resolución No472 del 8 de junio de 1998 adquiriendo una superficie de 56.200 hectáreas. Asimismo lo concerniente a la Ley 31 de 1979 "por la cual la Nación conmemora el bicentenario del nacimiento del Libertador Simón Bolívar, sesquicentenario de su muerte y se dictan otras disposiciones" que en sus artículo 8 y 9 dispuso la construcción de una ciudadela industrial que se denominará "Simón Bolívar" y de un puerto alterno al de la ciudad de Barranquilla, en la margen derecha del río Magdalena. También se trataron aspectos generales de la Ley 99 de 1993, la Ley 357 de 1997, por medio de la cual se aprobó la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, suscrita en Rañsar, Irán el 2 de febrero de 1971; el Decreto 224 de 1998, designándose como humedal de importancia internacional el Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta; la Resolución 157 de febrero 12 de 2004 del MAVDT en donde se reglamentó el uso sostenible, conservación y manejo en aplicación de la Convención Ramsar en donde expresamente se previó que el "manejo y régimen de los humedales declarados por el MVADT como de importancia internacional, se regirá de acuerdo con los lineamientos de la Convención ramsar y los previstos por la normatividad nacional vigente para la categoría o figura de manejo o protección ambiental que le asigne o bajo la cual la declare la autoridad ambiental competente.*

*Posteriormente fueron analizadas la documentación, entre estos los instrumentos de planificación que han dado lugar a la creación de una Zona de Desarrollo de Excelencia, en la cual se encuentra la Zona de Desarrollo de Moderada Intensidad Industrial en donde se localiza el área del proyecto Puerto Multipropósito de Palermo.*

*Con base en el análisis se establecen las conclusiones en donde se indica con claridad resultados del Plan Maestro para la ZDE, elaborado por la Universidad del Norte, y que son de vital importancia por la connotación que reviste la parte hidráulica de la zona y en especial la de Desarrollo de Moderada Intensidad Industrial en la cual se encuentra localizada el área del proyecto Puerto Multipropósito de Palermo. Entre las consideraciones dadas tenemos: Que el lote donde se construirá el Puerto se ubica en la orilla oriental del río Magdalena, sobre una geoforma denominada "orillar", que se encuentra entre las desembocadura de los caños Clarín Viejo y Clarín Nuevo, que se inunda por flujo laminar en la época de aguas altas, en dirección del sistema lagunar hacia el terreno y no del río hacia el sistema lagunar sobrepasando el terreno. Esto significa que la zona lagunar ubicada en el terreno es efímera y estacional, razón por la cual no ha logrado en el tiempo conformar un bosque de inundación o bosque de manglar, formación vegetal típica que caracteriza los humedales de la región.*

*Por último concluye el concepto, que teniendo en cuenta los argumentos técnicos expuesto, en la medida que se cumpla con las condiciones determinadas en todos los instrumentos de Planeación relacionados a lo largo de este concepto y en particular de los que como marco general [Estudio Ambiental Global y Plan Maestro] condicionan la*

*f*

*ejecución de proyectos que se pretendan adelantar en la ZDE, es viable su desarrollo previa decisión de Corpamag basada en los estudios específicos.*

*En consecuencia, se emite concepto favorable para la ejecución de la obra mencionada en el presente concepto, como parte del programa de desarrollo de la así denominada ZDE y presenta unas recomendaciones para tener en cuenta en el proceso de la Licencia Ambiental, además de manifestar que la presente opinión no tiene carácter obligatorio.*

**EVALUACION ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PUERTO MULTIPROPÓSITO DE PALERMO, CORREGIMIENTO DE PALERMO, MUNICIPIO DE SITIO NUEVO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA**

*Para la evaluación del EIA del Puerto Multipropósito de Palermo se hizo la revisión y análisis de los instrumentos de planificación como el estudio "Para la Generación de Criterios y Elementos de Decisión de Utilidad para las Entidades Encargadas de Orientar el Desarrollo Sostenible, los procesos de ordenamiento territorial y la Conservación de las Áreas Protegidas en la Vía Parque Isla de Salamanca (VIPIS) y su Zona de Amortiguación, la Reserva de biosfera y el Sitio Ramsar de la Ciénaga Grande de Santa Marta, en el Departamento del Magdalena" y el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Sitio Nuevo, modificado bajo los lineamientos del estudio antes enunciado. Asimismo, se tuvo en cuenta el Plan Maestro Integral Y Estudio Global Ambiental de La ZDE, el Tratado de Ramsar, Lineamientos Y Recomendaciones para el Licenciamiento de Proyectos en La ZDE de Palermo y el Concepto Previo del Ministerio de Ambiente Vivienda Y Desarrollo Territorial.*

*El estudio "Para la Generación de Criterios y Elementos de Decisión de Utilidad para las Entidades Encargadas de Orientar el Desarrollo Sostenible, los procesos de ordenamiento territorial y la Conservación de las Áreas Protegidas en la Vía Parque Isla de Salamanca (VIPIS) y su Zona de Amortiguación, la Reserva de biosfera y el Sitio Ramsar de la Ciénaga Grande de Santa Marta, en el Departamento del Magdalena" visualizó, para el desarrollo y conservación del área deslindada de la VIPIS, la Zona de Desarrollo de Excelencia, que se constituye en un catalizador de los procesos de integración entre los diversos sistemas del área VIPIS y la Ecorregión.*

*Los proyectos que se seleccionen para hacer parte de esta Zona de Excelencia de Desarrollo (ZDE), deben aportar elementos innovadores y altos estándares de calidad en sus procesos y productos que permitan impulsar la economía de la región.*

*El área del proyecto Puerto Multipropósito de Palermo es de 39 hectáreas y se localiza en la margen derecha del río Magdalena, en la Zona de Desarrollo de Moderada Intensidad Industrial que hace parte constitutiva de la Zona de Desarrollo de Excelencia según la zonificación establecida según los criterios de protección, conservación, desarrollo sostenible, uso racional. Administrativa y políticamente, el área del Puerto Multipropósito de Palermo de Palermo se halla en corregimiento de Palermo, municipio de Sitio Nuevo, Dpto. del Magdalena.*

*El proyecto construcción y operación de el "Puerto Multipropósito" en el corregimiento de Palermo, municipio de Sitio Nuevo, departamento del Magdalena, consta del montaje y operación de áreas descubiertas y sistemas especializados para el manejo de graneles sólidos (cereales, fertilizantes, otros), manejo de graneles líquidos (diferentes hidrocarburos), patio de contenedores y bodegas cubiertas para carga a granel. El proyecto pretende ejecutar en tres fases: a corto plazo, se proyecta construir una primera posición de atraque, implementación de la planta de manejo de graneles líquidos diferentes a hidrocarburos, adecuación de la infraestructura administrativa, construcción de la vía de acceso incluyendo servidumbre para facilitar el tránsito de otros usuarios y proveer los servicios básicos necesarios para su funcionamiento. A mediano plazo, la construcción de la segunda posición de atraque, adecuación de la infraestructura necesaria para el manejo de graneles sólidos, adecuación de patios, bodegas y áreas para el manejo de carga en general e*

implementación de un parque industrial en el sector. A largo plazo, la implementación de la infraestructura en la medida en que el comportamiento del mercado lo requiera.

Para la operación se tiene contemplado el manejo de: **Graneles sólidos**; a través del cargue y descargue de buques a silos y viceversa, mediante bandas transportadoras y/o urbeo y descargue directo de buques a camión o de silos a camión. **Graneles líquidos**; a través de cargue y descargue de buques a tanques y viceversa mediante sistemas de bombeo, así como de tanques de almacenamiento a carrotanques. **Carga general/contenedores**; a través de cargue y descargue de buques mediante grúas propias o equipos en tierra a sus áreas de reposo.

**Área de influencia directa:** Debido a que el proyecto involucra tanto actividades en tierra como en el río Magdalena, es necesario enmarcar el área de influencia de la misma manera como:

- **Fluvial**  
Controlada por el sistema lótico del canal principal del río Magdalena, desde las aguas frente al terreno donde se desarrollará el proyecto, hasta alcanzar su desembocadura en el mar caribe colombiano, sector conocido como Bocas de Ceniza.
- **Terrestre**  
Comprende el propio lote, el terreno adyacente y las riberas del río Magdalena, desde el área del proyecto, hasta alcanzar su desembocadura.

**Área de influencia socio económico:** El área de influencia socio económica del proyecto se extiende:

- **Corredor fluvial:** Los departamentos del Magdalena, Atlántico, Bolívar, Cesar, Santander, Antioquia, Boyacá y Caldas.
- **Corredor Troncal de la Costa:** Los departamentos del Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba y Antioquia.
- **Corredor Troncal del Magdalena:** Los departamentos del Magdalena, Atlántico, Bolívar, Cesar, Santander, Antioquia, Boyacá, Caldas, Tolima y Cundinamarca.
- El área de influencia directa corresponde a los predios adyacentes al lote y al corregimiento de Palermo, municipio de Sitio Nuevo, departamento del Magdalena.

La ubicación del terminal está en función de su zona geográfica de influencia o "hinterland" y de otros factores entre los cuales mencionamos: tipos de carga, condiciones oceanográficas e hidrográficas, accesos marítimos o fluviales, las profundidades disponibles, el enlace con los sistemas de transporte terrestre y fluvial, la existencia de otros terminales, zonas industriales o zonas de desarrollo urbanístico de la ciudad contigua, etc.

Con base en lo anterior, PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A. escogió, para ubicar su proyecto de construcción y operación del Terminal multipropósito de Palermo, la ribera oriental del río Magdalena frente a la zona portuaria de Barranquilla, en el sector que mediante la Ley 31 de 1979 fue declarado como zona industrial y portuaria.

Disponiendo en este sector del terreno suficiente para el manejo y el almacenamiento de diferentes tipos de carga, solicitó en concesión portuaria la ribera que linda con su predio para construir el muelle, en el cual podrán atracar buques que ingresen por el canal de acceso al puerto de Barranquilla y embarcaciones fluviales que utilicen la principal arteria fluvial del país.

Al estar el proyecto ubicado muy cerca de la vía que conduce de Barranquilla a Santa Marta, se le facilita su enlace con los sistemas vial y férreo a través de las troncales de la costa y del Magdalena.

**Obras de urbanismo:** Se construirá una vía principal de acceso en doble vía, con dos calzadas de 20 m de ancho, que viene desde el sur de la concesión y que accederá a la zona portuaria por la cara

fen

251  
232

*sur de la misma. Será una vía con especificaciones para tráfico pesado y servirá para el acceso de todo tipo de vehículos a la zona portuaria.*

*Una vía externa que bordeará la zona portuaria, la cual reemplazará la servidumbre de paso que actualmente existe. Tendrá un ancho de 3 metros y empatará con la vía de acceso.*

*Existen unas zonas de circulación interna claramente delimitadas, las que permitirán el acceso de las grúas de cargue/descargue, las tractomulas y demás vehículos que manipularán cada una de las cargas del muelle.*

*La zona de patios va desde donde termina la placa del muelle hacia la parte posterior del terreno en una longitud promedio de 600 metros. Se hará un descapote, se extraerá el terreno natural superficial en una profundidad de acuerdo a los estudios de suelos y se diseñarán las condiciones estructurales de los patios con base de relleno en material seleccionado y superficie de rodadura dependiendo de las características del material existente y de la alternativa de costos mas adecuada. Si las condiciones de suelo lo permiten, las zonas de acumulación de contenedores se harán con un relleno de suelo con cemento reforzado en geotextil y rematado con una capa de 10cm en grava de 1 1/2".*

*Las obras de urbanismo estarán diseñadas de modo que resulten adecuadamente resueltos los siguientes tópicos:*

- *Tráfico pesado.*
- *Iluminación que permita una buena vigilancia.*
- *Sistema de acueducto que consiste en una planta de purificación de agua, almacenamiento de agua potable y distribución de agua con suficiente presión a los distintos sitios donde se requiera.*
- *Sistema de alcantarillado que incluye recolección y desalojo de aguas lluvias, recolección, transporte y desalojo de los distintos tipos de aguas servidas.*
- *Sistema de comunicación interna que incluye redes telefónicas y cableado estructurado*
- *Sistema de comunicaciones externas que incluye torre de antenas y redes de fibra óptica.*
- *Sistema eléctrico que incluye una subestación de distribución conectada tanto a la red pública de energía como a una planta de emergencia que entrará a funcionar automáticamente, en caso de falla de la red pública.*
- *Todas las redes eléctricas, telefónicas, hidráulicas y sanitarias estarán bajo superficie.*

*En la parte exterior a la zona portuaria, en el costado sur, se habilitará una zona para el parqueo de camiones y carrotaques, así como una zona para el parqueo de vehículos de personal externo.*

*El sector donde se localizará el proyecto Puerto Multipropósito de Palermo, corresponde a una vega de divagación del cauce del río caracterizada por zonas muy húmedas y encharcadas con morfología plana disectada por canales dejados por múltiples cauces del río; con baja afectación antrópica y por ende con calidad ambiental calificada como buena. Estas características fueron corroboradas en campo.*

*La ubicación del muelle del Puerto Multipropósito de Palermo correspondió con los resultados y recomendaciones de un estudio hidráulico - sedimentológico del río Magdalena entre Isla Rondón y Bocas de Ceniza, que incluyó las obras de profundización del canal de acceso al puerto de Barranquilla.*

*Con base en dichos estudios, el proyecto se ubica en una curva exterior del río que favorece con mayores profundidades de éste, y en un área de transición donde se ha conformado un playón atípico, que favorece la ubicación del paramento del muelle.*

*El estudio geológico - geomorfológico del río Magdalena realizado para este proyecto establece que la margen derecha del río, en el área donde se localizará el muelle de el Puerto Multipropósito*

252  
233

de Palermo (entre el puente Pumarejo K22 y el anclaje del dique direccional K14) corresponde, en una franja en promedio de 400 m de ancho, a un depósito de baja resistencia a la erosión fluvial. Estableciéndose igualmente desplazamiento del río hacia el este en el K19.

El muelle de el Puerto Multipropósito contribuirá a fijar la margen derecha mediante estructuras diseñadas con dicho fin, en su área de emplazamiento, lo que concuerda con el Proyecto de profundización del canal de acceso al puerto de Barranquilla de 1999, que incluye además, la ubicación de espolones apoyados en la misma margen, que permitan conformar un canal navegable estable.

Con dichos fines se hincará a lo largo de la orilla, un tablestacado en concreto armado de 16 m de longitud aproximada, a todo lo largo del área de localización del muelle (300 m) y una franja complementaria aguas arriba de esta, que además confinará el material de relleno del patio de maniobras.

#### ASPECTOS AMBIENTALES

En el Estudio de Impacto Ambiental, Pág. 1-13 se desarrolla el aspecto titulado Calidad Hidrológica y de la Dinámica Fluvial del río.

La calidad ambiental del río es valorada como regular, por la variación de las condiciones iniciales del río.

Del análisis de la dinámica fluvial del río Magdalena se pudo establecer que existe una tendencia geomorfológica del río a migrar hacia el occidente, evidenciado por los extensos depósitos aluviales de vegas de divagación (Occidental) del río muestra una baja sedimentación opuesta a una erosión marcada en la margen derecha (oriental)

Los impactos sobre los drenajes del área del proyecto son de condición severa (1-19) para lo cual plantean en el Plan de Manejo Ambiental medidas de manejo de aguas lluvias, de recuperación de cobertura vegetal y de compensación ambiental.

#### USOS DE LOS RECURSOS NATURALES

**Aprovechamiento del Recurso hídrico:** El río Magdalena será la fuente de abastecimiento para suplir las necesidades domésticas del proyecto, el sistema contra incendio y las pruebas hidrostáticas. El sistema de agua para uso doméstico, contempla: motobomba, tratamiento con filtros, unidad de desinfección y tanques de almacenamiento.

Para una población máxima de 100 personas con consumo de 180 L/P-día se calcula un requerimiento de 0,3 L/s para un tanque de almacenamiento de 30 M<sup>3</sup>.

Debe incluirse el agua requerida para riego de jardines

Para el sistema contra incendios se establecerá el caudal, presión, etc. para el sector de mayor demanda, considerando la captación directa de la fuente permanente, que es el río Magdalena. El diseño del sistema no se define en el estudio.

Gasto de agua que debe cuantificarse para la legalización de uso del recurso.

**Aprovechamiento forestal:** Esta actividad consiste en la tala y remoción de todos los árboles, arbustos y matorrales y posterior retiro del lote junto con cualquier estructura o elemento que sea necesario remover, antes de proceder con el descapote, las excavaciones y los rellenos.

253  
234

*La actividad de desmonte y limpieza se efectuará totalmente en el área geomorfológica de basin y en parte en el orilla. Sin embargo en la zona cercana a la ribera del río Magdalena se limpiará la maleza que viene brotando lo mismo que la vegetación que se presenta en el talud.*

*De las 31 Ha intervenidas para el proyecto, se destinarán áreas una zona verde, ubicada a la orilla del río a la entrada del proyecto, por la vía que conduce al casco urbano del corregimiento de Palermo*

*Descapote, rellenos, excavaciones y afirmado: Una vez realizado el desmonte y aprovechamiento forestal se procederá, en el área de 31 Ha que ocupará el Terminal Multipropósito de Palermo, a retirar la capa orgánica del suelo, separando el material vegetal del inerte, nivelando y rellenando el área hasta alcanzar la cota de diseño y haciendo las obras de protección geotécnica para manejar la escorrenría de las aguas lluvias.*

*Para la conformación de los patios de los silos, tanques, contenedores, carga general y pilas de granel mineral, vías internas, bermas, tuberías y estructuras menores, se realizarán excavaciones de cielo abierto.*

*Perimetralmente al área de la planta, se acondicionarán los taludes para evitar la erosión del terreno y el arrastre del material a los terrenos vecinos. Las áreas que soportarán gran peso, como los patios para cada tipo de carga y las vías vehiculares, serán compactadas.*

*Emisiones atmosféricas: En el capítulo cuatro correspondiente a la descripción del proyecto en el numeral 4.4. Descripción de las instalaciones portuarias, se contempla el desarrollo de obras de infraestructura (urbanismo, edificaciones administrativas, patio de contenedores, patios de graneles secos, líquidos y carga en general entre otras), que constituyen fuentes de emisiones en las fases de construcción y operación. Sin embargo el documento no registra estimativo alguno por este concepto y al no especificar las características y cantidades de las materias primas a manejar, se hace difícil establecer un estimativo de emisiones por cada uno de los productos a manejar en el puerto.*

*El capítulo cinco de la caracterización ambiental del área de influencia del proyecto, en su ítem 5.2.2. Componente atmosférico, se hace alusión al hecho que la carencia de procesos industriales en la vecindad del proyecto constituye indicador de buena calidad del aire. El hecho de no existir un registro de mediciones de la calidad del aire en cuanto a los parámetros indicadores de impacto esperables por la operación del puerto, desde ya lo coloca en desventaja para atender posibles reclamos que en el futuro puedan impetrar los estamentos localizados en el área de influencia del puerto, dado que no hay marco de referencia para confrontar cualquier evento de contaminación que se alegue. En consideración CORPAMAG debe advertir claramente este hecho en la disposición que acoja éste y los demás conceptos de la evaluación a la presente documentación.*

*En relación a los capítulos seis de la Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales; siete, del Plan de Manejo Ambiental; y nueve, del Plan de Monitoreo, por lo expuesto en los numerales dos y tres, se recomienda reservar cualquier pronunciamiento a la presentación de los estudios específicos que el presente caso está relacionado con el trámite del permiso de emisiones atmosféricas.*

*Manejo de aguas lluvias: El agua lluvia será manejada para evitar su acción erosiva y de arrastre de partículas o elementos hacia el río, mediante la construcción de obras de protección geotécnica provisionales durante la obra y definitivas para la fase de operación, consistentes en revegetalización y empradizada de áreas, recolectores y canales de drenaje que conducirán las aguas a un desarenador y a una trampa de grasas para su posterior vertimiento al río.*

234  
235

*Las estructuras de la caja desarenadora y la trampa de grasas tendrán la finalidad de garantizar que en ellas se atrapen los sólidos y grasas arrastrados por las aguas lluvias. Además, se tiene previsto colocar una válvula a la tubería de desagüe con el propósito de controlar su vertimiento y facilitar la toma de muestras para el Monitoreo Ambiental.*

*Manejo de aguas residuales domésticas: Durante la fase de construcción y operación se tiene proyectado exigirles a los diferentes contratistas que empleen el sistema de baños portátiles para suministrarles los servicios sanitarios al personal de sus trabajadores. Este servicio deberá ser contratado con un operador portuario debidamente autorizado por las autoridades competentes y estará sometido al estricto cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto.*

*Para el personal administrativo, en el campamento se tiene proyectado disponer de los servicios sanitarios exigidos por la Ley Novena de 1979, en cuanto al número de baños disponibles, previéndose la construcción de una fosa séptica como tratamiento primario para las aguas residuales generadas por el sistema y, para un tratamiento posterior secundario, la construcción de un filtro subterráneo de arena, con su vertimiento al río.*

*Previo a la fosa séptica se instalará una rejilla y una trampa de grasas para garantizar la erradicación de natas y otros elementos que acompañan a este tipo de desecho. El valor del gasto de agua estimado es de 100 litros/día/persona*

*Manejo de residuos sólidos: los procedimientos a seguir para el almacenamiento provisional y la disposición de las basuras que se generen en el área de construcción y operación de la planta, en tierra ó abordo de las embarcaciones y artefactos navales que prestan sus servicios al proyecto, las embarcaciones o artefactos navales que presten sus servicios al proyecto, almacenarán, en forma temporal, las basuras abordo en recipientes y espacios adecuados y con una frecuencia diaria y serán trasladados a tierra, al lugar establecido para su almacenamiento provisional que junto con las basuras generadas en tierra, serán recolectadas por el personal de aseo y conducidas al lugar de almacenamiento provisional y finalmente serán dispuestas al relleno sanitario de Barranquilla.*

*Manejo de aguas residuales domésticas: El proyecto tiene concebido construir un bloque prefabricado dotado de servicio de baño y cafetería, en donde tendrán asentamiento los operadores portuarios; brindándoles, durante la fase de operación, instalaciones confortables.*

*Los cálculos de volúmenes de aguas servidas domésticas permitirán diseñar un sistema de tratamiento de aguas que garantiza su vertimiento cumpliendo con el Decreto 1.594 de 1.984.*

*Para garantizar la eficiencia del sistema será necesario un plan de mantenimiento y conservación, cumpliendo también con el programa de monitoreo y seguimiento de las aguas vertidas.*

*Adicionalmente, en el Plan de Manejo Ambiental se presenta en detalle la operación de la actividad del manejo de residuos líquidos en tierra, indicando las acciones por desarrollar, los impactos ambientales considerados y el desarrollo de las acciones.*

*Manejo de aguas de sentinas: Las aguas de sentinas de los buques que hagan uso de la infraestructura portuaria del terminal Multipropósito de Palermo y las embarcaciones y artefactos navales que presenten sus servicios al proyecto, serán recogidas para su tratamiento y disposición final, por un operador portuario especializado, debidamente autorizado por las autoridades competentes para prestar este servicio.*

*El operador portuario que vaya a realizar la operación de manejo de las aguas de sentinas o cualquier otro desecho aceitoso, debe presentar al Jefe de EHS, los respectivos contratos o acuerdos con el operador de la planta de tratamiento, antes de poder realizar la actividad.*

*Los costos que genere esta operación serán cancelados por la agencia marítima que representa a la motonave o artefacto naval.*

**Manejo de aguas servidas domésticas de los buques y embarcaciones:** *Toda embarcación cuyo arqueo bruto sea igual o superior a 200 toneladas o que esté autorizada para tener más de 10 personas a bordo, está sujeta al Anexo IV Convenio MARPOL 73/78. Las motonaves regidas por este Anexo, deberán tener vigente su Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación por Aguas Sucias, así como estar equipado con una instalación para el tratamiento de las aguas sucias.*

*Los tripulantes de las embarcaciones que no están sujetos al Anexo, deberán utilizar los servicios de una embarcación mayor que preste sus servicios al terminal, para lo cual el operador portuario encargado de las actividades en el río, deberá realizar las coordinaciones administrativas y logísticas pertinentes.*

**Programa de Educación y capacitación comunitaria:** *esta dirigido principalmente hacia los profesores, líderes comunales y estudiantes que servirán como vectores para difundir en toda la comunidad el programa, que pretende informar a los habitantes del corregimiento de Palermo – municipio de Sitio Nuevo, sobre el proyecto y sus características técnicas, la generación de empleo, beneficios, aspectos legales e inducir a la preservación del medio ambiente, desde el diario vivir en sus hogares*

*Las actividades de educación van dirigidas, por un lado, a mostrar actitudes favorables por parte de la comunidad hacia el proyecto, ofreciéndoles alternativas para su participación y por otro lado, a contribuir a la conservación y protección de los recursos naturales de su entorno.*

*El programa comprende un modelo de capacitación ambiental que será manejado y ejecutado por el proyecto, para lo cual se planteó como estrategia desarrollar talleres con documentación audiovisual, con el fin de despertar el interés de la comunidad por el conocimiento y preservación del medio, enfocando las principales necesidades que al respecto se presentan en la zona.*

**Manejo de lubricantes y combustibles:** *Las motonaves o artefactos navales que requieran tomar combustible se abastecerán previamente en una Planta de Suministro dispuesta para el suministro desde tierra. El operador portuario de dicha Planta que atienda la maniobra será responsable por que se realice en forma segura y limpia, tomando las medidas necesarias para evitar que se presenten derrames. A su vez, la motonave o artefacto realizará los procedimientos navales para la toma de combustible como son izar en su mástil la señal "B" del Código Internacional de Señales y el personal de tripulación deberá ocupar sus puestos de la cédula para este tipo de maniobra.*

*En caso de la ocurrencia de un incidente en la motonave, durante su permanencia en el Puerto Multipropósito, el capitán deberá ejecutar el Plan de Contingencia para Derrames, desarrollando las acciones de contención, recuperación, limpieza y disposición final.*

*Los vehículos, maquinaria y equipos utilizados por el proyecto a su arribo al área de trabajo deberán encontrarse en óptimas condiciones de operación, sin presentar ningún tipo de escape en sus sistemas, con el combustible y lubricante necesarios para operar. Así como mantener el sistema de exhausto en buen estado. Deben presentar el certificado de control de emisión de gases vigente, emitido por la autoridad competente.*

**Programa de revegetalización:** *Incluye la limpieza final del área. En zonas sometidas a continuo tránsito o afirmado fuerte se deberá realizar una escarificación con el fin de soltar la tierra y dar así mayor posibilidad de penetración a las raíces.*

**Empradización, establecimiento de pastos y leguminosas:** *En esta actividad se abonarán las zonas antes de sembrar, las semillas serán embebidas en una solución de goma arábiga – agua en una*

256  
237

proporción 1 a 10 y fertilizante para permitir una mejor fijación al sustrato. Las especies a autorizar serán pastos braquiaria y puntero.

*Establecimiento de árboles frutales y especies arbóreas:* La recuperación vegetal se realizará utilizando árboles frutales como el mango, guayaba y cítricos como la naranja y especies arbóreas como el Uvito y el Trupillo. Se espera sembrar tres veces los árboles talados. En las zonas verdes del puerto se sembraran con una densidad menor a la del terreno disponible para futura ampliación. El sistema de siembra a emplearse será tres bolillo y cuadrado, marcando el área donde quedará ubicado el arbolito. En este sitio se realizará un "planteo" (limpieza) dejando un área aproximada de 80 cm. de diámetro libre de todo tipo de maleza para reducir así la competencia.

*Programa de Gestión Social:* La formulación del Plan de Gestión Social tiene una base fundamentada en los procesos de concertación que se realicen con los actores enunciados, sin embargo RETRAMAR S.A. tiene entre sus prioridades de apoyo, los sectores de salud y educación, teniendo en cuenta que en esto se incluyen entre otros los siguientes aspectos importantes:

- Medio ambiente
- Saneamiento ambiental
- Capacitación a la población
- Mejora de la infraestructura comunitaria
- Generación de ingresos

Complementando el numeral anterior PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A. mantendrá una oficina de Quejas y Reclamos donde la comunidad en general podrá presentar durante la fase de construcción al Director de Obra y al Inspector HSEQ y durante la fase de operación al Supervisor de Operaciones del "Puerto Multipropósito de Palermo", cualquier inquietud, queja o reclamo en torno a la actividad misma del proyecto, la cual será atendida oportunamente y si es del caso consultada con la autoridad competente.

*Plan de Monitoreo ambiental:* Como complemento a las acciones de prevención, control y mitigación expuestas en el Plan de Manejo Ambiental y haciendo parte fundamental de los mecanismos de seguimiento y evaluación del Sistema de Gestión Ambiental, Seguridad e Higiene, PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A. estructuró el Plan de Monitoreo y Seguimiento para el proyecto de construcción y operación del Puerto Multipropósito de Palermo, en donde se especifican las metodologías y procedimientos para el seguimiento y monitoreo de los aspectos ambientales, el cual incluye los indicadores ambientales que permiten evaluar la acción de cumplimiento de los compromisos y obligaciones ambientales durante la implementación del plan de manejo ambiental y verificar la observancia de los estándares de calidad ambiental establecidos en las normas vigentes. Monitoreo de los siguientes aspectos (Calidad del aire, calidad del agua y sedimentos del río Magdalena, aguas servidas, aguas lluvias y monitoreo de bentos).

*Plan de contingencia.* El Plan de Contingencia es un documento guía de respuesta a las contingencias o emergencias que se puedan presentar durante la construcción y operación de la infraestructura portuaria del Proyecto Portuario Multipropósito de Palermo.

Partiendo de un análisis de riesgo cualitativo que identifica los riesgos en el origen, sus causas y efectos cuando se materializan, se continua con el Plan Estratégico donde se presentan las autoridades rectoras del plan, el marco legal, su organización, las responsabilidades de sus ejecutores y para por último, tratar su componente operacional en donde se identifican las prioridades de respuesta, se presenta la guía para evaluar los incidentes, los niveles de emergencia, los procedimientos de notificación y de respuesta.

#### **CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:**

*Consideraciones generales:* El Puerto Multipropósito de Palermo es un proyecto que socialmente ha generando grandes expectativas en el Corregimiento de Palermo. Así se evidenció en el desarrollo

257  
238

de la audiencia Pública que se realizó el 11 de ENERO de 2006, en el corregimiento de Palermo, municipio de Sitio Nuevo, departamento del Magdalena, donde el 100% de los participantes y los que intervinieron manifestaron la complacencia y oportunidad de desarrollo socioeconómico de la región con la implementación de este proyecto.

Actualmente en el área del proyecto se encuentran las siguientes obras, que fueron construidas, en su momento, por la firma Retramar S.A.: Un dique perimetral a lo largo del sector norte, sur y oriente, al interior de éste se ha conformado un cuerpo de agua artificial que sirve de hábitat a la avifauna propia de la región y la migratoria y sostiene una vegetación acuática como el Enea, tarulla, junco. En el sector occidental se tiene un realce compactado que sostiene una vegetación de paja propia de suelos infértiles, que conjuntamente con un tablestacado localizado a orilla del río Magdalena, margen derecho, ejercen la función para el control de erosión (socavación) en este sector.

**Localización del Proyecto y Usos del Suelo:** El área del proyecto Puerto Multipropósito se localiza en la Zona de Desarrollo de Moderada Intensidad (Industrial). Esta zona tiene un área de 152 hectáreas; el área del proyecto es de 39 hectáreas, equivalente al 25,6%; y se tiene previsto los siguientes usos del suelo:

**Usos Permitidos:** Industria liviana o puertos con actividades relacionadas con manejo de contenedores, productos perecederos y graneles agrícolas manejados en ámbitos cerrados (pe. Silos). Todos ellos manejados con las más altas exigencias de estándares ambientales.

**Usos Restringidos o Prohibidos:** Actividades que incluyan el almacenamiento y manipulación de materiales al aire libre (pe. Carbón y materiales de construcción) o cualquier otro tipo de material particulado en su manipulación, aunque se encuentre empacado (pe. Bultos de cemento), actividades relacionadas con químicos industriales, plantas de concretos, refinerías o manejo de hidrocarburo y demás combustibles, exceptuando los que ya se encuentran con licencia ambiental vigente.

**Geológicamente** en el área del proyecto se presentan dos tipos de materiales, hacia el lecho del río materiales inconsolidados de tipo aluvial, estos se componen de limos, arenas y lodos generalmente de consistencia blanda donde la resistencia de estos materiales a la erosión fluvial es baja. Hacia el oriente se presentan materiales igualmente de origen aluvial, pero de mayor consistencia y de composición más arenosa, estos materiales por su mayor consistencia presentan resistencia media a la erosión fluvial.

**Geomorfológicamente** el área se caracteriza por dos unidades; la primera que bordea el río Magdalena corresponde a formas de origen fluvial de vegas de divagación del lecho del cauce del río, caracterizada por presentar zonas muy húmedas y encharcadas con morfología plana disectada por canales dejados por múltiples cauces del río. La segunda unidad más al oriente es de origen aluvial correspondiente a un abanico de un antiguo cauce del río Magdalena denominado Paleocauce de Sitio Nuevo, que se caracteriza por su forma en abanico y la presencia de paleocauces menores transversales al cauce actual del río Magdalena, son área de morfología plana y su superficie rugosas a ondulada.

**Componente hídrico:** Los estudios adelantados no contemplan la cuantificación del volumen de agua que por el desarrollo del proyecto portuario e infraestructura vial, el ecosistema del Parque Isla de Salamanca, Reserva de Biosfera y Humedal Ramsar, deja de recibir, ni las afectaciones sobre el ecosistema derivadas de dicha supresión de flujos de agua a través de caños o ciénagas receptoras de estas aguas, para que sean definidas las obras de arte, canales de conexión o las alternativas requeridas para garantizar la permanencia de este tipo de interconexiones como frente de oxigenación e intercambio de nutrientes entre el complejo de ciénagas y áreas de tránsito o corredores de especies de fauna propias del área.

238  
239

*Entre las actividades previstas en esta actividad de hincado de pilotes, se deben incluir acciones conducentes al control de la generación de polvo y ruido. El hincado de pilotes que tipo de equipos serán utilizados, siendo la recomendación de emplear los equipos que brinden las mejores condiciones de baja generación de ruido, considerando*

**Componente biótico:** *La construcción y operación del Puerto Multipropósito de Palermo, incorpora afectaciones ambientales de importancia al medio acuático del río Magdalena actual; sin embargo se esperan impactos de poca incidencia en las comunidades bénticas, sedimentos y calidad del agua. Para la evaluación y seguimiento del efecto generado por la construcción y operación del proyecto se acepta el Plan de Monitoreo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental.*

*Se deberá presentar y aprobar un plan de revegetalización en las áreas aledañas al proyecto, coordinado con CORPAMAG con su respectivo plan de manejo para garantizar el éxito de los árboles sembrados a corto y mediano plazo.*

*Teniendo en cuenta que la construcción y operación del proyecto altera la cobertura vegetal y presencia antrópica en el área se generará un desplazamiento de la fauna silvestre predominante y por lo anterior se hace necesario implementar un programa de rehabilitación de fauna silvestre.*

*Al momento de iniciar la construcción y de acuerdo con los seguimientos que realice esta Corporación, si en el cuerpo de agua confinado entre el dique perimetral, existen animales en etapas de reproducción nidos, cachorros, crías o polluelos se deben capturar por profesionales en el área y reubicarlos de acuerdo a los procedimientos técnicos y científicos que amerite cada especie.*

**Componente Atmosférico:** *Atendiendo que la Licencia Ambiental es un instrumento de planificación, es conveniente que en esta etapa del proyecto se registre la información de línea base atmosférica, que sirva de soporte comparativo ante eventuales inquietudes relacionadas con el deterioro de la calidad del aire. Los contaminantes a monitorear deben estar en concordancia con los materiales sólidos y líquidos que se prevean sean manejados y exportados a través del futuro puerto*

*Solicitar a la empresa el trámite del permiso de emisión atmosférica, para lo cual se debe adelantar el estudio específico según los términos de referencia que se anexan.*

**Componente social:** *Dar cumplimiento a los compromisos de generación de empleo a los nativos y residentes en el corregimiento de Palermo e implementar todo los temas contemplados en el componente social del plan de gestión social de presentado a CORPAMAG en el EIA.*

*Además, Palermo Sociedad Portuaria S.A. debe incluir un supervisor ambiental y de seguridad, dentro del personal con relacionadas con las operaciones de transferencia de mercancías, que no debe ser el mismo profesional denominado supervisores de operaciones, por cuanto su formación y roles laborales deberían estar dirigidos a los aspectos forestales y de seguridad exclusivamente. Así, el supervisor ambiental, antes de iniciar las operaciones de cargue y descargue deberá revisar el estado de las bodegas de las naves y de la superficie bajo la línea de flotación, tinglados y bodegas del puerto; y recomendará las acciones de control o prevención que deben tomarse con énfasis exotismo de organismo, desechos tóxicos, origen limpio de mercancías y aparejos y acatamiento a la reglamentación OMI para las mercancías almacenadas.*

**CONCEPTO TÉCNICO:**

*Con base en la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental de el proyecto del Puerto Multipropósito de Palermo, corregimiento de Palermo, municipio de Sitio Nuevo, Dpto. del Magdalena y por estar enmarcado en los criterios de desarrollo sostenible, de conservación y*

249  
240

*protección, de uso racional, mantenimiento del flujo hídrico, y ceñirse a los lineamientos y directrices de los instrumentos de planificación como: " Para la Generación de Criterios y Elementos de Decisión de Utilidad para las Entidades Encargadas de Orientar el Desarrollo Sostenible, los procesos de ordenamiento territorial y la Conservación de las Áreas Protegidas en la Vía Parque Isla de Salamanca (VIPIS) y su Zona de Amortiguación, la Reserva de biosfera y el Sitio Ramsar de la Ciénaga Grande de Santa Marta, en el Departamento del Magdalena" y el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Sitio Nuevo, modificado bajo los lineamientos del estudio antes enunciado. Y del Plan Maestro Integral Y Estudio Global Ambiental de La ZDE, el Tratado de Ramsar, Lineamientos Y Recomendaciones para el Licenciamiento de Proyectos en La ZDE de Palermo y el Concepto Previo del Ministerio de Ambiente Vivienda Y Desarrollo Territorial debe otorgarse LICENCIA AMBIENTAL para la construcción y operación del proyecto.*

*PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S. A. debe tramitar ante CORPAMAG el permiso de aprovechamiento forestal, permiso de concesión de agua, permiso de emisiones atmosféricas, permiso de vertimientos y dar cumplimiento a lo contenido dentro de los Planes de Manejo, Plan de Monitoreo, Plan de Contingencia y Plan de gestión social contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto."*

El concepto técnico presentado por la Subdirección de Ordenamiento Desarrollo del Patrimonio Ambiental recomienda como medidas compensatorias por los impactos del Proyecto las siguientes acciones: Construcción de un relleno sanitario, Construcción de dos casetas o paradores turísticos, reforestación de 10 hectáreas de mangles, limpiezas manual de caños, construcción de un vivero forestal, educación ambiental, estudio de saneamiento predial y formulación de un programa de investigación.

Que mediante memorando interno del 26 de septiembre del 2006, la Secretaria General y de Control Ambiental, solicita a los asesores de planeación de la Corporación formular las fichas técnicas de planificación, para cada una de las actividades que desarrollara la Empresa Palermo Sociedad Portuaria S. A., como medidas de compensación por los impactos generados por el proyecto Puerto multipropósito de Palermo.

Que mediante memorando interno del 29 de septiembre del 2006, los asesores de Planeación de la Corporación remiten el siguiente concepto recomendando darle prioridad a aquellas acciones que tienen un impacto directo hacia la comunidad y el entorno y que estén enmarcadas en el plan de manejo de la biosfera.

#### ***"MEDIDAS DE COMPENSACIÓN***

*Estas medidas se describen en este documento a manera de perfil para ser ejecutadas durante los periodos especificados, con la anotación que deberán ser evaluadas durante cada vigencia, y reprogramadas de forma conjunta con UNIDAD DE PARQUES, y CORPAMAG cada cinco (5) años.*

*Se definen tres (3) tipos de medidas durante la vida útil del proyecto:*

- *Medidas compensatorias a ejecutar de manera inmediata (año 0), a partir de la notificación de la expedición del acto administrativo que otorgue la Licencia Ambiental del proyecto.*
- *Medidas compensatorias a ejecutar como inversión puntual durante un año específico del Cronograma.*

260  
241

- *Medidas compensatorias continuadas.*

**MEDIDAS COMPENSATORIAS INMEDIATAS (AÑO 0)**

- *Construcción de un relleno sanitario.*

*Construcción de un relleno sanitario: De conformidad con la línea de acción: Infraestructura para el saneamiento ambiental, del programa 3: Mejoramiento de la Calidad de Vida, del Plan de Manejo del Sitio Ramsar y Reserva de la Biosfera Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta, se propone el diseño y construcción de un relleno sanitario para el adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos del corregimiento de Palermo.*

*Para las actividades propuestas, se deberá cumplir con los requisitos mínimos establecidos en el Título F – Sección II del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000, el cual define los requerimientos mínimos necesarios para que el sistema de disposición final de residuos, sea diseñado, operado y monitoreado adecuadamente, y evitar y/o mitigar los impactos ambientales que sean generados al utilizar este sistema. Se deberá contemplar el cálculo y proyección de la población, producción per cápita, requisitos técnicos para la adquisición del lote de acuerdo con la normatividad vigente (Decreto 838 de 2005, NSR-98, RAS-2000, entre otros) y finalmente el diseño y construcción de la obra civil, cuyas prescripciones particulares se referencian en la tabla F.1.1, y literal F.6, de la misma norma.*

*Para dar cumplimiento al proyecto propuesto, la firma PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A., contará con un tiempo de ejecución de 12 meses en el año 0, sujeto al siguiente cronograma:*

Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Meses</i>												
<i>1. Selección y adquisición del lote, de acuerdo con la normatividad vigente (Decreto 838 de 2005, NSR-98, literal F.6.2. del RAS-2000, entre otros)</i>												
<i>2. Elaboración de estudios previos, de acuerdo el literal F.2 y F.6.3 del RAS-2000.</i>												
<i>3. Diseño del relleno sanitario, de acuerdo con la normatividad vigente (literal 6.4. del RAS-2000)</i>												
<i>4. Construcción del relleno sanitario regional</i>												

*Programa de Fomento de la Cultura Ambiental y de la participación ciudadana.- A partir del año 0 y durante toda la vida útil del proyecto, esta medida será ejecutada, de acuerdo con los parámetros generales que se describen más adelante.*

*fen*

261  
242

**MEDIDAS COMPENSATORIAS PUNTUALES**

- Promoción del desarrollo ecoturístico en la región como alternativa de desarrollo productivo. Diseño y construcción de dos (2) paradores turísticos para ser operados por la comunidad. (año 5)
- Construcción, dotación y operación de un puesto de control para personal encargado del control y seguimiento de las obligaciones ambientales contraídas por el complejo portuario. (año 6)
- Programa de fomento a las alternativas de producción cero emisiones: (años 7 y 8), de forma articulada con los proyectos socio productivos expuestos en el Programa Integral para la recuperación, conservación y manejo sostenible de la Ciénaga Grande de Santa Marta (sobretasa ambiental del peaje).

*Promoción del desarrollo ecoturístico en la región como alternativa de desarrollo productivo. Diseño y construcción de dos (2) paradores turísticos para ser operados por la comunidad. De conformidad con la línea de acción: Alternativas productivas, del programa 3: Mejoramiento de la Calidad de Vida, del Plan de Manejo del Sitio Ramsar y Reserva de la Biosfera Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta, se propone un proyecto de promoción del ecoturismo en la Ecorregión de la Ciénaga Grande de Santa Marta, donde se impulse el desarrollo turístico de esta zona del departamento.*

*El proyecto propuesto es el diseño y construcción de dos paradores turísticos de beneficio social, que sean atractivos para los visitantes, sin violentar los usos y costumbres de los pobladores que habitan en la zona. La ubicación de estos paradores será concertada con la Unidad de Parques Nacionales, y debe ajustarse a las especificaciones mínimas dadas en la normatividad vigente. De igual forma, se deberá llevar a cabo una campaña de promoción turística para incentivar el acceso y uso de esta zona del departamento.*

*Considerando que el ecoturismo en la Ciénaga Grande de Santa Marta puede ser un generador de recursos a la población, este proyecto se convertirá en una importante alternativa para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Debido a esto, en este proyecto turístico la inversión no sólo estará destinada a la infraestructura sino también para educación y capacitación de quienes trabajan en el área, es decir la misma comunidad del corregimiento de Palermo.*

*Para dar cumplimiento al proyecto propuesto, la firma PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A., contará con un tiempo de ejecución de 4 meses en el año 5, sujeto al siguiente cronograma:*

Actividades	1	2	3	4
Meses				
1. Identificación de la zona de ubicación de los paradores, de común acuerdo con la Unidad de Parques Nacionales.				
2. Diseño y construcción de dos (2) paradores turísticos, que cumplan con las especificaciones mínimas dadas en la normatividad vigente.				
3. Adecuación de las instalaciones, para la prestación del servicio turístico (kioscos, zonas verdes, entre				

262  
243

otros)					
4. Promoción turística: capacitación, publicidad y señalización de los paradores para incentivar y facilitar el acceso de los turistas.					

*Construcción, dotación y operación de un puesto de control para personal encargado del control y seguimiento de las obligaciones ambientales contraídas por el complejo portuario: De conformidad con la línea de acción: Protección, conservación y restauración de ecosistemas, del programa 1: Manejo, recuperación y conservación de ecosistemas, del Plan de Manejo del Sitio Ramsar y Reserva de la Biosfera Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta, se propone la construcción, y dotación de un puesto de control para la operación, vigilancia y seguimiento de las obligaciones ambientales contraídas por el complejo portuario, que afecten el ecosistema.*

*Para dar cumplimiento con la actividad propuesta, la firma PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A., contará con un tiempo de ejecución de 4 meses en el año 6, sujeto al siguiente cronograma:*

Actividades	1	2	3	4
Meses				
1. Identificación y concertación de la zona de ubicación del puesto de control, de común acuerdo con la Unidad de Parques Nacionales				
2. Construcción del puesto de control.				
3. Adecuación de las instalaciones, adquisición de equipos de acuerdo con las especificaciones dadas por Parque Nacionales				

*Programa de fomento a las alternativas de producción cero emisiones: Proyecto socioproductivo de cultivo ecológico y comercial de Tilapia Roja en jaulas. Enmarcado dentro del Plan de Manejo del Sitio Ramsar y Reserva de la Biosfera Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta, se propone un proyecto socioproductivo, que además esté articulado con los proyectos expuestos en el Programa Integral para la recuperación, conservación y manejo sostenible de la Ciénaga Grande de Santa Marta (sobretasa ambiental del peaje).*

*Para dar cumplimiento al proyecto propuesto, la firma PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A., contará con un tiempo de ejecución de 24 meses en los años 7 y 8, sujeto al siguiente cronograma:*

Proyecto: socioproductivo de cultivo ecológico y comercial de Tilapia roja en jaulas.								
ACCIONES	AÑO 7				AÑO 8			
	Trimestres				Trimestres			
	1	2	3	4	5	6	7	8
Fase piloto de formación productiva: La fase piloto de cultivo de tilapia roja se fundamenta en la metodología "Aprender haciendo". De ésta manera se contempla un proceso de capacitación a las familias beneficiarias a partir de un								

263  
244

módulo productivo en cada uno de los municipios afectados, que permita la formación en la acción y la optimización de los recursos financieros.																			
Fase productiva: Se hará el montaje y adecuación de 2 módulos más en cada municipio. Vale la pena destacar que para el año dos, el 50% de los costos son sostenibles por las utilidades generadas por el proyecto.																			

**Actividades a realizar durante la primera fase:**

- Construcción de jaulas, corrales y pasarelas
- Adaptación y siembra de alevinos
- Levante (alevinaje y precría)
- Engorde
- Cosecha
- Lavado, escamado y eviscerado
- Lavado final e inspección
- Enhielado y transporte final
- Mantenimiento de jaulas y corrales

**MEDIDAS COMPENSATORIAS CONTINUAS (A PARTIR DEL AÑO 0 DURANTE LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO).**

- Fomento de la Cultura Ambiental y la participación ciudadana
- Restauración zona de manglar
- Limpieza de caños

**Fomento de la Cultura Ambiental y de la participación ciudadana.-** La empresa Palermo Sociedad Portuaria S.A. deberá diseñar e implementar en alianza con la Unidad de Parques, INVEMAR, CORPAMAG y la Gobernación del departamento, las acciones expuestas en el Programa 2 del Plan de Manejo de la Reserva de la Biosfera, denominado: Fomento de la Cultura Ambiental y la Participación Ciudadana, con base en un enfoque interdisciplinario de carácter extraescolar; dirigido a la población asentada en el área de la Vía Parque Isla Salamanca y en la zona de amortiguación, especialmente al ciudadano común y corriente que vive en las comunidades, al joven y al adulto indistintamente, grupos Ecológicos reconocidos, campesino (manglero, palillero, carbonero, hortelano y fruticultor), pescadores marinos o estuarinos, estudiantes y líderes comunitarios, con miras a enseñarle las medidas sencillas que, dentro de sus posibilidades, pueda desarrollar para ordenar y controlar su medio ambiente.

FICHA TÉCNICA: Programa: Fomento de la Cultura Ambiental y Participación Ciudadana

ACCIONES	AÑO 0				AÑO 1				AÑO 2				AÑO 3				AÑO 4			
	Trimestres				Trimestres				Trimestres				Trimestres				Trimestres			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diseño del proyecto piloto con Unidad de Parques y CORPAMAG																				
Capacitación a Líderes extensionistas																				
Funcionarios públicos																				
Agricultores																				
Maestros y estudiantes																				

FICHA TÉCNICA: Programa: Fomento de la Cultura Ambiental y Participación Ciudadana

ACCIONES	AÑO 5				AÑO 6				AÑO 7				AÑO 8			
	Trimestres				Trimestres				Trimestres				Trimestres			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diseño del proyecto piloto con Unidad de																



26F  
246

ACCIONES	AÑO 4				AÑO 5				AÑO 6				AÑO 7				AÑO 8			
	Trimestres				Trimestres				Trimestres				Trimestres				Trimestres			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diagnóstico																				
Sensibilización y asistencia técnica																				
Montaje de un vivero transitorio con capacidad de producción de 30.000 Plántulas de mangle.																				
Establecimiento de 10 has./año en las zonas más deterioradas																				
Preparación Siembra Transporte																				
Mantenimiento (riego, control fitosanitario)																				
Informes, divulgación y publicación.																				

*Limpieza y remoción de vegetación y sedimentación del área de caños: La empresa Palermo Sociedad Portuaria S.A desarrollará a partir del año 4 actividades de limpieza y remoción de vegetación y sedimentación del área de caños, teniendo en cuenta el Programa Integral para la recuperación, conservación y manejo sostenible de la Ciénaga Grande de Santa Marta (sobretasa ambiental del peaje), previa realización del diagnóstico y según el cronograma mostrado a continuación:*

FICHA TÉCNICA: Programa: Manejo, recuperación y conservación de ecosistemas. Proyecto: Limpieza y remoción de vegetación y sedimentación de caños

ACCIONES	AÑO 4				AÑO 5				AÑO 6				AÑO 7				AÑO 8			
	Trimestres				Trimestres				Trimestres				Trimestres				Trimestres			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diagnóstico																				
Organización comunitaria																				
Limpieza y remoción de sedimentos y vegetación en 20 kms. Cada año																				
Informes, divulgación y publicación.																				

Que de conformidad con lo indicado en el Decreto 1220 de 2005, en cuanto al trámite del procedimiento de obtención de una licencia ambiental, habiendo sido reunida toda la información y vencido el término de los requerimientos de información adicional, la Corporación profirió el Auto No. 928 de Septiembre 20 de 2006, mediante el cual se declara reunida toda la documentación necesaria para proceder a expedir el acto administrativo mediante el cual se defina sobre la petición de Licencia.

Que el Decreto 1220 de Abril de 2005 define la licencia ambiental como la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo a la Ley y los Reglamentos pueda

266  
247

producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o medio ambiente. Que esta misma norma señala que la licencia ambiental se otorgará por la vida útil del proyecto, obra o actividad y cobijará las fases de construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento, abandono y/o terminación.

Que CORPAMAG es competente para conocer y otorgar la licencia ambiental solicitada por PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S. A., ya que el Decreto 1220 de 2005, artículo 9 señala que las Corporaciones otorgarán o negarán dicha licencia para proyectos como el contemplado en el numeral 4 literal a) el cual dice *La construcción, ampliación y operación de puertos marítimos que no sean de gran calado.*

Que el decreto 1220 del 21 de Abril del 2005 define que las "medidas compensatorias deben ser dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural...."

Que el tramite de Licencia Ambiental consignado en el presente acto administrativo ha sido realizado con base en lo establecido en el Decreto 1220 de 2005, por lo tanto, esta Corporación encuentra ambientalmente viable otorgar la Licencia Ambiental para la Construcción del Puerto Granelero y de Carga General a PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S. A., durante el tiempo de vida útil del mismo.

Que en consecuencia, el Director General de CORPAMAG, en ejercicio de las funciones conferidas por la Ley 99 de 1993,

#### RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar licencia ambiental a PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S. A., representada por PIETRO CARLINI ARICO, en su condición de Representante Legal, para la construcción y operación de un PUERTO GRANELERO Y DE CARGA GENERAL EN PALERMO, MUNICIPIO DE SITIO NUEVO, de acuerdo a todo lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, por el termino de la vida útil del proyecto.

**ARTICULO SEGUNDO:** PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S. A., representada por PIETRO CARLINI ARICO, deberá dejar una franja mínima de 30 metros a partir del extremo oriental de la superficie del proyecto hasta el lindero con el Vía Parque Isla de Salamanca, que ejerza las funciones de área de amortiguación.

**ARTICULO TERCERO:** Las medidas compensatorias que deberá cumplir PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S. A., Se definen en tres (3) tipos de medidas durante la vida útil del proyecto:

1- Medidas compensatorias a ejecutar de manera inmediata (año 0), que será a partir de la notificación del presente acto administrativo:

267  
248

Construcción de un relleno sanitario: De conformidad con la línea de acción: Infraestructura para el saneamiento ambiental, del programa 3: Mejoramiento de la Calidad de Vida, del Plan de Manejo del Sitio Ramsar y Reserva de la Biosfera Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta, se propone el diseño y construcción de un relleno sanitario para el adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos del corregimiento de Palermo.

Para las actividades propuestas, se deberá cumplir con los requisitos mínimos establecidos en el Título F – Sección II del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000, el cual define los requerimientos mínimos necesarios para que el sistema de disposición final de residuos, sea diseñado, operado y monitoreado adecuadamente, y evitar y/o mitigar los impactos ambientales que sean generados al utilizar este sistema. Se deberá contemplar el cálculo y proyección de la población, producción per cápita, requisitos técnicos para la adquisición del lote de acuerdo con la normatividad vigente (Decreto 838 de 2005, NSR-98, RAS-2000, entre otros) y finalmente el diseño y construcción de la obra civil, cuyas prescripciones particulares se referencian en la tabla F.1.1, y literal F.6, de la misma norma.

Para dar cumplimiento al proyecto propuesto, la firma PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A., contará con un tiempo de ejecución de 12 meses en el año 0, sujeto al siguiente cronograma:

Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Selección y adquisición del lote, de acuerdo con la normatividad vigente (Decreto 838 de 2005, NSR-98, literal F.6.2. del RAS-2000, entre otros)												
2. Elaboración de estudios previos, de acuerdo el literal F.2 y F.6.3 del RAS-2000.												
3. Diseño del relleno sanitario, de acuerdo con la normatividad vigente (literal 6.4. del RAS-2000)												
4. Construcción del relleno sanitario regional												

Fomento de la Cultura Ambiental y de la participación ciudadana.- A partir del año 0 y durante toda la vida útil del proyecto, esta medida será ejecutada, de acuerdo con los parámetros generales que se describen más adelante.

268  
249

2-Medidas compensatorias a ejecutar como inversión puntual durante un año específico según el Cronograma.

- Promoción del desarrollo ecoturístico en la región como alternativa de desarrollo productivo. Diseño y construcción de dos (2) paradores turísticos para ser operados por la comunidad. (año 5)
- Construcción, dotación y operación de un puesto de control para personal encargado del control y seguimiento de las obligaciones ambientales contraídas por el complejo portuario. (año 6)
- Programa de fomento a las alternativas de producción cero emisiones: (años 7 y 8), de forma articulada con los proyectos socio productivos expuestos en el Programa Integral para la recuperación, conservación y manejo sostenible de la Ciénaga Grande de Santa Marta (sobretasa ambiental del peaje).

Promoción del desarrollo ecoturístico en la región como alternativa de desarrollo productivo. Diseño y construcción de dos (2) paradores turísticos para ser operados por la comunidad. De conformidad con la línea de acción: Alternativas productivas, del programa 3: Mejoramiento de la Calidad de Vida, del Plan de Manejo del Sitio Ramsar y Reserva de la Biosfera Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta, se propone un proyecto de promoción del ecoturismo en la Ecorregión de la Ciénaga Grande de Santa Marta, donde se impulse el desarrollo turístico de esta zona del departamento.

El proyecto propuesto es el diseño y construcción de dos paradores turísticos de beneficio social, que sean atractivos para los visitantes, sin violentar los usos y costumbres de los pobladores que habitan en la zona. La ubicación de estos paradores será concertada con la Unidad de Parques Nacionales, y debe ajustarse a las especificaciones mínimas dadas en la normatividad vigente. De igual forma, se deberá llevar a cabo una campaña de promoción turística para incentivar el acceso y uso de esta zona del departamento.

Considerando que el ecoturismo en la Ciénaga Grande de Santa Marta puede ser un generador de recursos a la población, este proyecto se convertirá en una importante alternativa para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Debido a esto, en este proyecto turístico la inversión no sólo estará destinada a la infraestructura sino también para educación y capacitación de quienes trabajan en el área, es decir la misma comunidad del corregimiento de Palermo.



269  
250

Para dar cumplimiento al proyecto propuesto, la firma PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A., contará con un tiempo de ejecución de 4 meses en el año 5, sujeto al siguiente cronograma:

Actividades	1	2	3	4
Meses				
1. Identificación de la zona de ubicación de los paradores, de común acuerdo con la Unidad de Parques Nacionales.				
2. Diseño y construcción de dos (2) paradores turísticos, que cumplan con las especificaciones mínimas dadas en la normatividad vigente.				
3. Adecuación de las instalaciones, para la prestación del servicio turístico [bioscos, zonas verdes, entre otros]				
4. Promoción turística: capacitación, publicidad y señalización de los paradores para incentivar y facilitar el acceso de los turistas.				

Construcción, dotación y operación de un puesto de control para personal encargado del control y seguimiento de las obligaciones ambientales contraídas por el complejo portuario: De conformidad con la línea de acción: Protección, conservación y restauración de ecosistemas, del programa 1: Manejo, recuperación y conservación de ecosistemas, del Plan de Manejo del Sitio Ramsar y Reserva de la Biosfera Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta, se propone la construcción, y dotación de un puesto de control para la operación, vigilancia y seguimiento de las obligaciones ambientales contraídas por el complejo portuario, que afecten el ecosistema.

Para dar cumplimiento con la actividad propuesta, la firma PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A., contará con un tiempo de ejecución de 4 meses en el año 6, sujeto al siguiente cronograma:

Actividades	1	2	3	4
Meses				
1. Identificación y concertación de la zona de ubicación del puesto de control, de común acuerdo con la Unidad de Parques Nacionales				
2. Construcción del puesto de control.				

*h*

270  
251

3. Adecuación de las instalaciones, adquisición de equipos de acuerdo con las especificaciones dadas por Parque Nacionales					
--	--	--	--	--	--

Programa de fomento a las alternativas de producción cero emisiones: Proyecto socioproductivo de cultivo ecológico y comercial de Tilapia Roja en jaulas. Enmarcado dentro del Plan de Manejo del Sitio Ramsar y Reserva de la Biosfera Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta, se propone un proyecto socioproductivo, que además esté articulado con los proyectos expuestos en el Programa Integral para la recuperación, conservación y manejo sostenible de la Ciénaga Grande de Santa Marta (sobretasa ambiental del peaje).

Para dar cumplimiento al proyecto propuesto, la firma PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A., contará con un tiempo de ejecución de 24 meses en los años 7 y 8, sujeto al siguiente cronograma:

Proyecto: socioproductivo de cultivo ecológico y comercial de Tilapia roja en jaulas.								
ACCIONES	AÑO 7				AÑO 8			
	Trimestres				Trimestres			
	1	2	3	4	5	6	7	8
Fase piloto de formación productiva: La fase piloto de cultivo de tilapia roja se fundamenta en la metodología "Aprender haciendo". De ésta manera se contempla un proceso de capacitación a las familias beneficiarias a partir de un módulo productivo en cada uno de los municipios afectados, que permita la formación en la acción y la optimización de los recursos financieros.								
Fase productiva: Se hará el montaje y adecuación de 2 módulos más en cada municipio. Vale la pena destacar que para el año dos, el 50% de los costos son sostenibles por las utilidades generadas por el proyecto.								

Actividades a realizar durante la primera fase:

- Construcción de jaulas, corrales y pasarelas
- Adaptación y siembra de alevinos
- Levante (alevinaje y precría)
- Engorde
- Cosecha
- Lavado, escamado y eviscerado
- Lavado final e inspección
- Enhielado y transporte final
- Mantenimiento de jaulas y corrales

3- MEDIDAS COMPENSATORIAS CONTINUAS (A PARTIR DEL AÑO 0 DURANTE LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO).

a) Fomento de la Cultura Ambiental y de la participación ciudadana.- La empresa Palermo Sociedad Portuaria S.A. deberá diseñar e implementar en alianza con la Unidad de Parques, INVEMAR, CORPAMAG y la Gobernación del departamento, las acciones expuestas en el Programa 2 del Plan de Manejo de

*ser*

271  
252

la Reserva de la Biosfera, denominado: Fomento de la Cultura Ambiental y la Participación Ciudadana, con base en un enfoque interdisciplinario de carácter extraescolar; dirigido a la población asentada en el área de la Vía Parque Isla Salamanca y en la zona de amortiguación, especialmente al ciudadano común y corriente que vive en las comunidades, al joven y al adulto indistintamente, grupos Ecológicos reconocidos, campesino (manglero, palillero, carbonero, hortelano y fruticultor), pescadores marinos o estuarinos, estudiantes y líderes comunitarios, con miras a enseñarle las medidas sencillas que, dentro de sus posibilidades, pueda desarrollar para ordenar y controlar su medio ambiente.

FICHA TÉCNICA: Programa: Fomento de la Cultura Ambiental y Participación Ciudadana

ACCIONES	AÑO 0				AÑO 1				AÑO 2				AÑO 3				AÑO 4			
	Trimestres				Trimestres				Trimestres				Trimestres				Trimestres			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diseño del proyecto piloto con Unidad de Parques y CORPAMAG																				
Capacitación a Líderes extensionistas																				
Funcionarios públicos																				
Agricultores																				
Maestros y estudiantes																				

FICHA TÉCNICA: Programa: Fomento de la Cultura Ambiental y Participación Ciudadana

ACCIONES	AÑO 5				AÑO 6				AÑO 7				AÑO 8			
	Trimestres				Trimestres				Trimestres				Trimestres			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diseño del proyecto piloto con Unidad de Parques y CORPAMAG																
Capacitación a Líderes extensionistas																
Funcionarios públicos																
Agricultores																
Maestros y estudiantes																

Metodología:

- Talleres, conversatorios, conferencias, charlas y otras, a representantes de la comunidad, niños, niñas y profesores con el fin de convertirlos en extensionistas y así lograr un cambio de actitud frente a los recursos naturales de este ecosistema tan importante para Colombia y el mundo.
- En estos eventos se explicará la importancia del mangle y el por qué lo debemos proteger; se dictará un taller sobre el manejo de el ecosistema de manglar y sobre áreas protegidas.
- Taller sobre Biología y Conservación de las Tortugas Marinas; sobre manejo de los recursos Icticos; sobre Aves, Endémicas, Nativas y Migratorias.
- Concurso Infantil de Pinturas sobre Tortugas, Manatíes y Mangle.

*ley*

272  
253

Continuación Licencia Ambiental de Sociedad Portuaria Palermo.

- Recorridos con las comunidades y ubicación de algunos lugares estratégicos para observar y filmar las aves y otros animales propios de la región
- Conversatorios donde los ancianos cuenten qué animales han dejado de existir y cuales han disminuido
- Identificación de aves migratorias y talleres sobre cultura, costumbres, y forma de vida.
- Actividades lúdicas, teatro, y juegos, talleres relacionados con el tema de Disposición y reciclaje de Basuras
- Distribución de 500 cartillas y plegables/ año a partir del año 0 hasta el año 4.
- Distribución de 2.000 cartillas y plegables/ año a partir del año 4.
- Talleres de elaboración de papel a mano a partir del reciclaje.
- A los Agricultores se les capacitará en Técnicas de Producción Limpia, Agricultura Orgánica (Agroecología ) dirigido por dos Técnicos en Agroecología egresados del SENA, los cuales dispondrán de una parcela demostrativa. Se enseñará a hacer abono orgánico y control de plagas con materiales de la zona.
- Manejo de vertimientos; Taller sobre Residuos Sólidos; Manejo del Agua; aprovechamiento de los Residuos Sólidos
- Taller sobre Formulación y Elaboración de Proyectos Ambientales; Fortalecimiento Institucional. (señalización de los diferentes sectores con avisos en madera). Taller de Convivencia.
- Taller sobre Sistemas Agroforestales y ordenamiento productivo. (Parcela demostrativa)

b) Restauración zona manglar.- La empresa Palermo Sociedad Portuaria S.A desarrollará a partir del año 4 actividades de recuperación de los manglares ubicados en las zonas más deterioradas de la Ciénaga, previa realización del diagnóstico y según el cronograma a continuación:

FICHA TÉCNICA: Programa: Manejo, recuperación y conservación de ecosistemas. Proyecto: Restauración de la zona de manglar																				
ACCIONES	AÑO 4				AÑO 5				AÑO 6				AÑO 7				AÑO 8			
	Trimestres				Trimestres				Trimestres				Trimestres				Trimestres			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diagnóstico																				
Sensibilización y asistencia técnica																				
Montaje de un vivero transitorio con capacidad de																				

*[Handwritten signature]*



294  
255

la cual se fijan las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencia ambiental y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

**ARTICULO SEPTIMO:** El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones impuestas en el presente acto administrativo, faculta a CORPAMAG para revocar o suspender esta autorización, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias por incumplimiento o por el daño que eventualmente se ocasione a los recursos naturales renovables y al ambiente.

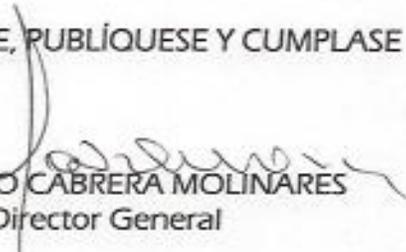
**ARTICULO OCTAVO:** Cuando por causa plenamente justificada el beneficiario prevea el incumplimiento, deberá informar esta circunstancia oportunamente a CORPAMAG.

**ARTÍCULO NOVENO:** CORPAMAG no será responsable de daños y/o perjuicios que en el desarrollo del proyecto de que trata el presente acto administrativo pueda ocasionarse a los bienes y sus contratistas, como tampoco de los daños o perjuicios que pueda sufrir cualquier persona o bienes ajenos al proyecto, a los predios vecinos.

**ARTICULO DECIMO:** La parte resolutive del presente acto administrativo deberá ser publicada por cuenta de PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S. A., en un diario de amplia circulación regional o en la Gaceta Ambiental de CORPAMAG de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 71 de la ley 99 de 1.993.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO:** Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición ante la Dirección General de CORPAMAG, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

  
ORLANDO CABRERA MOLINARES  
Director General

275

CONSTANCIA DE NOTIFICACION PERSONAL En Santa Marta, a los dos (2) días del mes de Octubre/2006 de dos mil seis (2006) se notificó personalmente el Sr(a) Pietro Sergio Carlini Arieo en su condición de Representación de Retrosora S.A quien se identificó con la cédula de ciudadanía No. 7.920.829 expedida en Catagena del contenido de la Resolución No. 1826 de fecha de Octubre 2/2006, en el acto se le hace entrega de una copia del mismo.

EL NOTIFICADO  
  
C.C. No. 7.920.829 del gcm

EL NOTIFICADOR  
  
C.C. No. 36.534.085 S.H.