



MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN NÚMERO

1635

19 AGO. 2010

**"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE
TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"**

LA DIRECTORA DE LICENCIAS, PERMISOS Y TRÁMITES AMBIENTALES

En ejercicio de las facultades delegadas mediante la Resolución 1393 del 8 de agosto de 2007, modificada por la Resolución 178 del 4 de febrero de 2009 y en especial las otorgadas por las Leyes 99 de 1993 y 790 de 2002, el Decreto 216 de 2003 y los Decretos 3266 de 2004, 1220 de 2005 y 500 de 2006, y.

CONSIDERANDO

Antecedentes

Que mediante oficio con número de radicación 4120-E1-20513 del 25 de febrero de 2008, la Sociedad Portuaria Carbones del Carare S.A. manifestó su interés en desarrollar el proyecto de *"Construcción y Operación de un Terminal Multipropósito de Servicio Público"* ubicado en el Distrito de Cartagena de Indias, departamento de Bolívar, solicitando el pronunciamiento de este Ministerio con respecto a la necesidad de realizar Diagnóstico Ambiental de Alternativas.

Que mediante Auto No. 1119 del 8 de abril de 2008 este Ministerio declaró que el proyecto *"Construcción y Operación de un Terminal Multipropósito de Servicio Público"* localizado en el distrito de Cartagena de Indias, departamento de Bolívar, no requería la presentación de Diagnóstico Ambiental de Alternativas.

Que con el radicado 4120-E1-38764 del 11 de abril de 2008, se informa a este Ministerio del cambio en la denominación social de la sociedad, la cual pasó a ser Sociedad Portuaria del Carare S.A.

Que de acuerdo con el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio Cartagena del 27 de noviembre de 2009, por Escritura Pública No. 1384 del 3 de marzo de 2008 inscrita inicialmente en la Cámara de Comercio de Bogotá el 5 de marzo de 2008, y en la Cámara de Comercio de Cartagena el 25 de noviembre de 2008 bajo el número 59664, la Sociedad Portuaria Carbones del Carare S.A. cambió de razón social por la de Sociedad Portuaria del Carare S.A.

(Handwritten signature)

RESOLUCIÓN NÚMERO

1635

de 19 AGO. 2010

Página 2

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Que de acuerdo con el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio Cartagena del 27 de noviembre de 2009, por Escritura Pública No. 2418 del 17 de octubre de 2008 inscrita en la Cámara de Comercio de Cartagena el 25 de noviembre de 2008 bajo el número 59664, la Sociedad Portuaria del Carare S.A. cambió de razón social por la de Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A.

Que mediante radicado 4120-E1-145896 del 1 de diciembre de 2009, la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. presentó solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto de *"Construcción y Operación de un Terminal de Servicio Público Multipropósito"*.

Que con el radicado 4120-E1-149526 del 10 de diciembre de 2009, la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. remite copia del radicado del Estudio de Impacto Ambiental ante la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique - CARDIQUE- y constancia del pago por concepto del servicio de evaluación.

Que con el Auto 3421 del 18 de diciembre de 2009, este Ministerio da inicio al trámite administrativo de solicitud de licencia ambiental para el proyecto denominado *"Construcción y operación de terminal de servicio público multipropósito"*, localizado en el Distrito de Cartagena de Indias en el departamento de Bolívar.

Que dando cumplimiento a lo ordenado en el Auto No. 3421 en cita, en concordancia con el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, el referido Auto se encuentra publicado en la Gaceta Ambiental de este Ministerio correspondiente al mes de diciembre de 2009.

Que mediante Auto 262 del 5 de febrero de 2010, este Ministerio ordena la devolución del Estudio de Impacto Ambiental presentado por la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. para el proyecto *"Construcción y Operación de un Terminal de Servicio Público Multipropósito"*, localizado en el municipio de Cartagena en el departamento de Bolívar, y requiere a la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A., para que elabore el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto *"Construcción y Operación de un Terminal de Servicio Público Multipropósito"*, y lo presente nuevamente realizando los ajustes indicados en dicho Auto. El Auto 262 de 2010 fue notificado el 11 de febrero de 2010 y quedó ejecutoriado el 19 de febrero de 2010.

Que con el radicado 4120-E1-50092 del 23 de abril de 2010, el doctor Cesar Augusto Lorduy Maldonado, en calidad de apoderado de la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. da respuesta al Auto 262 del 5 de febrero de 2010, y solicita la realización de la visita de evaluación. Con el mismo presenta los siguientes documentos:

Oficio con radicado OFI07-16495-DET-1000 del 25 de junio de 2007, se señala que no se registra presencia de comunidades indígenas en el Área de Influencia Directa del proyecto y que *revisada la información de la Dirección de comunidades negras se registran comunidades afrocolombianas denominadas Consejo Comunitario de la Unidad Comunera de gobierno rural de Ararca en el Corregimiento de Ararca, Consejo Comunitario La unidad comunera de gobierno rural de Bocachica en el corregimiento de Bocachica, Consejo comunitario del Corregimiento de Santa Ana en el Corregimiento de Santa Ana y Consejo comunitario del corregimiento de Pasacaballos, en el corregimiento de Pasacaballos...si al adelantar las actividades se establece que existe alguna comunidad indígena y/o negra, es necesario dar aviso*

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

por escrito a la Dirección de Etnias para dar cumplimiento a la realización del proceso de consulta previa.

Oficio OFI08-36993-DAI-1400 del 01 de diciembre de 2008, certifica la Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías y Rom que, una vez revisadas las bases de datos no se registran comunidades indígenas en el área del proyecto.

Oficio OFI08-38942-DCN-1500 del 18 de diciembre de 2008, señala la Dirección de Asuntos para las Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, que revisadas las bases de datos de Consejos Comunitarios y organizaciones de base de esta Dirección sobre comunidades negras, se registra información de comunidades en Consejos Comunitarios así:

Consejo Comunitario de Comunidades Negras de la Unidad Comunera de gobierno rural de Ararca –Representante legal: Fernán Guerrero Pájaro

Consejo Comunitario de la Comunidad Negra del Corregimiento de Santa Ana – Representante legal David González Cárdenas.

Consejo Comunitario del Corregimiento de Pasacaballos – Representante Martha Angulo

Consejo Comunitario de comunidades Negras de la Unidad comunera de gobierno rural de la Boquilla localidad de la Virgen y Turística.

Consejo Comunitario de comunidades negras de la unidad comunera de gobierno rural de Bocachica.

...Si al adelantar las actividades se establece que existe alguna otra comunidad negra en el área del proyecto, es necesario dar aviso por escrito a esta Dirección para dar cumplimiento a la realización del proceso de consulta previa de que trata el artículo 330 de la Constitución política, el artículo 7 de la Ley 21 de 1991, el artículo 76 de la Ley 99 de 1993.

Oficio OFI09-7720-DCN-0230 del 16 de marzo de 2009, señala la Coordinadora del Grupo de Consulta Previa del Ministerio del Interior y de Justicia, que revisadas las bases de datos de Consejos Comunitarios y organizaciones de base existentes en esta Dirección sobre comunidades negras, se registra información de comunidades negras en las poblaciones de pasacaballos, Ararca, Santa Ana, Caño del Oro y Bocachica, departamento de Bolívar así:

Consejo Comunitario de Comunidades Negras de la Unidad comunera de gobierno rural de Ararca –Representante legal: Fernán Guerrero Pájaro

Consejo Comunitario de comunidades Negras de la unidad comunera de gobierno rural de Bocachica-Representante Esteban Guerrero Angulo

Consejo Comunitario de la comunidad negra del Corregimiento de Santa Ana Representante Davis González Cárdenas

Consejo Comunitario del corregimiento de Pasacaballos –Representante Martha Angulo

Por lo anterior, en caso de que se superponga alguna comunidad negra en el área del proyecto, es necesario dar aviso por escrito al Grupo de Consulta Previa para dar cumplimiento a la realización del proceso de Consulta Previa que trata el artículo 330 de la Constitución política, el artículo 7 de la Ley 21 de 1991, el artículo 76 de la Ley 99 de 1993.

Oficio OFI09-32828-GGP0232 del 28 de septiembre de 2009, la Directora de Asuntos para las Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, da respuesta a una solicitud de la Empresa sobre "un pronunciamiento de fondo sobre la existencia presencia o no de comunidades étnicas y/o territorios titulados de propiedad de éstas en el área del proyecto o en zonas no tituladas y habitadas en forma regular y permanente por dichas comunidades y que pueden ser afectadas por el mismo..." En lo que a comunidades negras y población afrocolombiana se refiere señala:

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

*...en relación a la zona de ejecución del proyecto (área de influencia del proyecto), a saber Corregimientos de Pasacaballos, Ararca, Santa Ana, Caño del Oro y Bocachica, **no hay duda alguna sobre la presencia de comunidades negras o población afrocolombiana sujeta a consulta previa**, toda vez que, de la lectura de la norma citada claramente se deduce que no hay necesidad alguna de la existencia de título colectivo para que las comunidades negras sean objeto de la consulta previa, ya que, no hay que confundir los conceptos de Título Colectivo y Ocupación Colectiva, siendo este último el que se debe aplicar a las comunidades negras o población afrocolombiana en el evento de la no existencia de un título colectivo oficialmente reconocido.*(negrilla fuera de texto)

...Así pues, no hay sustento jurídico alguno para manifestar que en las comunidades de Pasacaballo, Ararca, Santa Ana, Caño del Oro y Bocachica, no hay comunidad negra y/u ocupación colectiva por las mismas, y que dichas comunidades no desarrollan en la actualidad, es estos asentamientos, sus prácticas tradicionales de producción.

...Es de resaltar que la consulta previa es un derecho fundamental de las comunidades étnicas, siendo una obligación del Estado garantizar la aplicación de dicho proceso (Art.5 Decreto 1320 de 1998) en los casos que la norma lo determine, como es el caso citado, según información suministrada en la petición de la referencia"

Que mediante radicado 4120-E1-69895 del 3 de junio de 2010, el doctor Cesar Augusto Lorduy Maldonado, en calidad de apoderado de la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. da alcance a su comunicación con radicado 4120-E1-50092 del 23 de abril de 2010 con la cual remitió el Estudio de Impacto Ambiental, y presenta en los anexos 5, 6 y 7 del radicado 4120-E1-69895 del 3 de junio de 2010 el Informe de evaluación arqueológica y los oficios de la Licencia de intervención arqueológica y oficio ICANH.1680-10-07-09, del 30 de julio de 2.009, en el que se indica que *"...el Proyecto Portuario Multipropósito Puerto Bahía: Solicitud de intervención arqueológica", fue evaluado y aprobado por el Grupo de Arqueología del ICANH, siendo remitido a la Biblioteca del Instituto donde podrá ser consultado".*

Que con el radicado 4120-E1-72848 del 11 de junio de 2010, la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. remite el acta de los preacuerdos suscritos por el Ministerio del Interior y de Justicia con los Consejos Comunitarios, las Comunidades Negras de Pasacaballos, Ararca, Bocachica, Santa Ana y Caño de Oro, la lista de asistencia y una comunicación dirigida por los Consejos Comunitarios al Ministerio del Interior y de Justicia.

Que mediante radicado 4120-E1-73542 del 11 de junio de 2010, la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. solicita la convocatoria de reunión de consulta previa con los Consejos Comunitarios de las Comunidades Negras de Pasacaballos, Ararca, Bocachica, Santa Ana y Caño de Oro, dentro del proceso de licencia ambiental del proyecto titulado *"Construcción y Operación de Terminal de Servicio Público Multipropósito"*, ubicado fundamentalmente en la Bahía Interior del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias en el sitio denominado "La Pulga" entre la desembocadura del Canal del Dique y la Bahía Honda, corregimiento de Santa Ana del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar; propone como fecha y hora prevista para la reunión el día 26 de junio de 2010, a las 9 a.m. en el Salón Teatro del Hotel Caribe ubicado en la carrera 1ª N° 2-87 de Bocagrande en Cartagena de Indias.

Que con el radicado 4120-E1-74292 del 15 de junio de 2010, la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. solicita convocar la reunión de Consulta Previa.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Que mediante Auto 2197 de 16 de junio de 2010, este Ministerio ordena la celebración de reunión de Consulta Previa con los Consejos Comunitarios de las Comunidades Negras de Pasacaballos, Santa Ana, Ararca, Bocachica y Caño de Oro, que se encuentran ubicados en el área de influencia del proyecto "Construcción y Operación de Terminal de Servicio Público Multipropósito", ubicado fundamentalmente en la Bahía Interior del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar, para el día 26 de junio de 2010 a las 09:00 am, en las instalaciones del Salón Teatro del Hotel Caribe, en Cartagena de Indias, dentro del trámite de licencia ambiental solicitado por la Sociedad Portuaria Puerto Bahía, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de dicho acto administrativo.

Que con el radicado 4120-E1-76938 del 21 de junio de 2010, la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. presenta el recibo de pago por concepto de servicio de Consulta Previa.

Que mediante radicado 4120-E1-79478 del 24 de junio de 2010, la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. remite copias de las convocatorias para la reunión de consulta previa a los Consejos Comunitarios de las Comunidades Negras de Pasacaballos, Santa Ana, Ararca, Bocachica y Caño de Oro, debidamente firmadas.

Que el día 26 de junio de 2010, se llevó a cabo la reunión de Consulta Previa con los Consejos Comunitarios de las Comunidades Negras de Pasacaballos, Santa Ana, Ararca, Bocachica y Caño de Oro, que se encuentran ubicados en el área de influencia del proyecto Construcción y Operación de Terminal de Servicio Público Multipropósito.

Que con el radicado 4120-E1-86623 del 9 de julio de 2010, la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -CARDIQUE- remite el concepto técnico 0571-10 relacionado con el proyecto Construcción y Operación de Terminal de Servicio Público Multipropósito.

Que con el concepto técnico 2002 del 19 de agosto de 2010, la Dirección de Licencias Permisos y Trámites Ambientales, evaluó la viabilidad técnica para otorgar Licencia Ambiental al Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. según el estudio de Impacto Ambiental presentado para el Proyecto correspondiente a la "Construcción y Operación de Terminal de Servicio Público Multipropósito", ubicado fundamentalmente en la Bahía Interior del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias en el sitio denominado "La Pulga" entre la desembocadura del Canal del Dique y la Bahía Honda, corregimiento de Santa Ana del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar.

Que mediante Auto 3198 del 19 de agosto de 2010, este Ministerio declaró reunida la información técnica, jurídica y administrativa necesaria y relacionada en el expediente LAM4688, requerida para la toma de decisión respecto a la Licencia Ambiental solicitada por la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. para el proyecto "Construcción y Operación de Terminal de Servicio Público Multipropósito", ubicado fundamentalmente en la Bahía Interior del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias en el sitio denominado "La Pulga" entre la desembocadura del Canal del Dique y la Bahía Honda, corregimiento de Santa Ana del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

FUNDAMENTOS LEGALES

De la protección al medio ambiente como deber social del Estado

El artículo octavo de la Constitución Nacional determina que *"es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación"*.

El artículo 79 ibidem dispone que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y así mismo, se consagra en dicho artículo que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80 de Constitución Nacional, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causado.

Que el desarrollo sostenible es aquel que debe conducir al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Vivienda Territorial como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

Del Régimen de Transición previsto para el Trámite de Licencias Ambientales.

Que el artículo 51, numeral 1 del Decreto 2820 del 5 de agosto de 2010, publicado en el Diario Oficial No. 47.792 de esa misma fecha establece lo siguiente con respecto al régimen de transición para las Licencias Ambientales:

"...Artículo 51. Régimen de Transición. El régimen de de transición se aplicará a los proyectos, obras o actividades que se encuentren en los siguientes casos:

- 1. Los proyectos, obras o actividades que iniciaron los trámites para la obtención de una Licencia Ambiental o el establecimiento de un Plan de Manejo Ambiental exigido por la normatividad en ese momento vigente, continuarán su trámite de acuerdo con la misma y en caso de, obtenerlos podrán adelantar y/o continuar el proyecto, obra o actividad, de acuerdo a los términos, condiciones y obligaciones que se expidan para el efecto...."*

Que el artículo 40 de la Ley 153 de 1887 establece lo siguiente con respecto a la aplicación de las leyes procedimentales en el tiempo:

"...ARTÍCULO 40. Las leyes concernientes á la sustanciación y ritualidad de los juicios prevalecen sobre las anteriores desde el momento en que deben empezar á regir. Pero los términos que hubieren empezado á correr, y las actuaciones y

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

diligencias que ya estuvieren iniciadas, se regirán por la ley vigente al tiempo de su iniciación..."

De la competencia de este Ministerio en cuanto a la Licencia Ambiental

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2º de la Ley 99 de 1993, el Ministerio del Medio Ambiente, actual Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, es el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos de la presente ley, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

El numeral 15 del artículo 5º de la ley 99 de 1993, estableció como función de este Ministerio el evaluar los estudios ambientales y expedir, negar o suspender la licencia ambiental correspondiente, en los casos que se señalan en el título VIII de la presente ley;

Mediante el Título VIII de la Ley 99 de 1993 se establecieron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en municipios y departamentos por delegación de aquellas.

El artículo 49 de la Ley 99 de 1993, indica que "la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental."

El artículo 51 de la Ley 99 de 1993, estableció como competencia de este Ministerio el otorgar las licencia ambientales

Que el artículo 49 de la Ley 99 de 1993, señala la obligatoriedad de la Licencia Ambiental en los siguientes términos:

"Artículo 49. De la obligatoriedad de la licencia ambiental. La ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental".

Que el artículo 3º. del Decreto 1220 de 2005 en concordancia con el contenido del artículo 50 de la Ley en cita, señala el concepto y alcance de la Licencia Ambiental, y dice:

"La licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada."

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

"La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental."

Que el numeral 6 del artículo 8º del Decreto 1220 de 2005, determinó que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, otorgará o negará de manera privativa la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades:

"En el sector marítimo y portuario:

- a) La construcción o ampliación y operación de puertos marítimos de gran calado;*
- b) Los dragados de profundización de los canales de acceso a los puertos marítimos de gran calado."*

Que en concordancia con lo anterior y de acuerdo con lo establecido en el artículo 50. numeral 15 de la Ley 99 de 1993, este Ministerio es la autoridad ambiental competente para evaluar los estudios ambientales y decidir sobre el otorgamiento o no de la Licencia Ambiental solicitada, la cual lleva implícitos los permisos, autorizaciones y/o concesiones necesarias para el desarrollo del proyecto, según lo establecido en el artículo 132 del Decreto 2150 de 1995, en consonancia con el numeral 6. del artículo 8 del Decreto 1220 de 2005.

Que mediante el Decreto 1600 de 1994 se reglamenta parcialmente el Sistema nacional Ambiental – SINA en relación con los Sistemas Nacionales de Investigación Ambiental y de Información Ambiental. Así mismo, el Decreto 2570 de 2006 adicionó el Decreto 1600 de 1994.

De los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables

Que el Decreto 2150 de 1995 establece en su artículo 132º.- De la licencia ambiental y otros permisos, que la Licencia Ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y concesiones, de carácter ambiental necesario para la construcción, desarrollo y operación de la obra industria o actividad. La vigencia de estos permisos será la misma de la Licencia Ambiental.

En ese mismo sentido el Artículo 3º del Decreto 1220 de abril 21 de 2005, dispone que La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad, y ésta deberá obtenerse previamente a su iniciación.

Que el artículo 23 del Decreto 1220 de 2005 establece en su numeral 5 lo siguiente:

"Artículo 23. De la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental. En los casos en que no se requiera pronunciamiento sobre la exigibilidad de Diagnóstico Ambiental de Alternativas, o una vez surtido el procedimiento señalado en el artículo anterior, el interesado deberá presentar el Estudio de Impacto Ambiental acompañado con el Formato Único Nacional de Solicitud de licencia ambiental, a que se refiere el artículo 24 de este decreto, según lo dispuesto a continuación:

(...)

3. Allegada la información requerida, la autoridad ambiental dispondrá de quince (15) días hábiles para solicitar a otras autoridades o entidades los conceptos técnicos o informaciones pertinentes que deben ser remitidos en un plazo no superior a treinta (30) días hábiles, contados desde la fecha de radicación de la comunicación correspondiente."

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Que la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. presentó a la Corporación Autónoma del Canal del Dique -CARDIQUE- el Estudio de Impacto Ambiental -EIA para que emitiera concepto relacionado con la demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales para el Proyecto. Dicha Corporación remitió, mediante oficio radicado 4120-E1-86623 del 9 de julio de 2010, el Concepto Técnico 0571-10, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1220 de 21 de abril de 2005.

De las tasas retributivas

El artículo 42 de la ley 99 de 1993 determina: *"Tasas Retributivas y Compensatorias. La utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas. (...)".*

Que así mismo, el artículo 43 de la misma ley estableció las tasas por utilización de aguas, señalando que la utilización de aguas dará lugar al cobro de tasas que fija el gobierno nacional, las cuales son destinadas al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos.

"Artículo 43. Tasas por Utilización de Aguas. La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos por el artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 2811 de 1974. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas. (...)"

El Decreto 3100 de 30 de octubre de 2003 modificado por el Decreto 3440 de 21 de octubre de 2004, reglamentó las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de vertimientos puntuales, en el cual se define entre otros aspectos la tarifa mínima a pagar, el ajuste regional, y los sujetos pasivos de la tasa.

Por otra parte el Decreto 155 de 2004, reglamentó lo concerniente a la tasa por utilización de aguas, estableciendo que están obligadas al pago de aquella todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que utilicen el recurso hídrico en virtud de una concesión de aguas, la cual será liquidada y cobrada por la autoridad ambiental con jurisdicción en el área donde se lleve a cabo la captación o derivación del recurso hídrico, teniendo en cuenta el volumen de agua efectivamente captada, dentro de los límites y condiciones establecidos en la concesión de aguas.

De la licencia ambiental como requisito previo para el desarrollo de proyectos, obras o actividades

Para el caso sub-examine, es procedente transcribir apartes del pronunciamiento de la Corte Constitucional respecto de la Licencia Ambiental, contenido en Sentencia C-035 del 27 de enero de 1999 con ponencia del Magistrado Antonio Barrera Carbonell en el que se determina:

RESOLUCIÓN NÚMERO **1635**

del **19 AGO. 2010**

Página 10

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

"La licencia ambiental es obligatoria, en los eventos en que una persona natural o jurídica, pública o privada, debe acometer la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad susceptible de producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

La licencia ambiental la otorga la respectiva autoridad ambiental, según las reglas de competencias que establece la referida ley. En tal virtud, la competencia se radica en el Ministerio del Medio ambiente o en las Corporaciones Autónomas Regionales o en las entidades territoriales por delegación de éstas, o en los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón de habitantes, cuando la competencia no aparezca atribuida expresamente al referido ministerio.

Al Ministerio del Medio Ambiente se le ha asignado una competencia privativa para otorgar licencias ambientales, atendiendo a la naturaleza y magnitud de la obra o actividad que se pretende desarrollar y naturalmente al peligro potencial que en la afectación de los recursos y en el ambiente pueden tener éstas. Es así como corresponde a dicho ministerio, por ejemplo, otorgar licencias para la ejecución de obras y actividades de exploración, transporte, conducción y depósito de hidrocarburos y construcción de refinerías, la ejecución de proyectos de minería, la construcción de represas o embalses de cierta magnitud física, técnica y operativa, la construcción y ampliación de puertos de gran calado, la construcción de aeropuertos internacionales, etc.

(...)

La licencia ambiental consiste en la autorización que la autoridad ambiental concede para la ejecución de una obra o actividad que potencialmente puede afectar los recursos naturales renovables o el ambiente.

La licencia habilita a su titular para obrar con libertad, dentro de ciertos límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad; pero el ámbito de las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado por la autoridad ambiental, según las necesidades y conveniencias que ésta discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir. De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o revertir, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente.

Como puede observarse, la licencia es el resultado del agotamiento o la decisión final de un procedimiento complejo que debe cumplir el interesado para obtener una autorización para la realización de obras o actividades, con capacidad para incidir desfavorablemente en los recursos naturales renovables o en el ambiente.

El referido procedimiento es participativo, en la medida en que la ley 99/93 (arts. 69, 70, 71, 72 y 74), acorde con los arts. 1, 2 y 79 de la Constitución, ha regulado los modos de participación ciudadana en los procedimientos administrativos ambientales, con el fin de que los ciudadanos puedan apreciar y ponderar anticipadamente las consecuencias de naturaleza ambiental que se puedan derivar de la obtención de una licencia ambiental.

(...)

La Constitución califica el ambiente sano como un derecho o interés colectivo, para cuya conservación y protección se han previsto una serie de mecanismos y asignado deberes tanto a los particulares como al Estado, como se desprende de la preceptiva de los arts. 2, 8, 49, 67, 79, 80, 88, 95-8, entre otros. Específicamente entre los deberes sociales que corresponden al Estado para lograr el cometido de asegurar a las generaciones presentes y futuras el goce al medio ambiente sano están los

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

siguientes: proteger las riquezas culturales naturales de la nación; la diversidad e integridad de los recursos naturales y del ambiente; conservar las áreas de especial importancia ecológica; planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible y su conservación, restauración o sustitución; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental e imponer las sanciones legales a los infractores ambientales y exigir la responsabilidad de los daños causados; orientar y fomentar la educación hacia la protección del ambiente; diseñar mecanismos de cooperación con otras naciones para la conservación de los recursos naturales y ecosistemas compartidos y de aquéllos que se consideren patrimonio común de la humanidad y, finalmente, organizar y garantizar el funcionamiento del servicio público de saneamiento ambiental.

El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales..."

Se colige de lo anterior que corresponde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, conforme a lo establecido por el legislador en virtud de los cometidos estatales, generar políticas tendientes a proteger la diversidad e integridad del ambiente, y garantizar el derecho a un ambiente sano que le asiste a todas las personas, lo que deriva la protección de los recursos naturales y el desarrollo de una política ambiental tendiente a prevenir el deterioro del ecosistema respectivo.

En consecuencia el proceso de licenciamiento se halla expresamente fundamentado en la normatividad ambiental, y su exigencia no obedece al arbitrio de la autoridad ambiental competente, sino a la gestión que la autoridad correspondiente debe cumplir en virtud de la facultad de la que se halla revestida por ministerio de la ley.

De la Evaluación del Impacto Ambiental

El principio de evaluación previa del impacto ambiental, también conocido como principio de Prevención, está consagrado en el artículo 17 de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, en los siguientes términos:

"Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente".

Siguiendo la Declaración de Río de Janeiro, la Ley 99 de 1993, dentro de los Principios Generales Ambientales, menciona los siguientes:

"Artículo 1º.- Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

(...)

11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial. (...)

Concretamente, en relación con el principio 11, el artículo 57 de la Ley 99 de 1993 establece:

RESOLUCIÓN NÚMERO **1635** de 19 AGO 2010 Página 12

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

"...Artículo 57°.- *Del Estudio de Impacto Ambiental. Se entiende por Estudio de Impacto Ambiental el conjunto de la información que deberá presentar ante la autoridad ambiental competente el peticionario de una Licencia Ambiental.*

El Estudio de Impacto Ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia, y la evaluación de los impactos que puedan producirse. Además, incluirá el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad..."

De esta forma, el estudio de impacto ambiental y la posterior evaluación que del mismo realiza el Ministerio, se constituye en un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias para el manejo adecuado del impacto real del proyecto sobre el ambiente. Es precisamente con base en los resultados de la evaluación del impacto ambiental, que el Ministerio determina y especifica las medidas que deberá adoptar el solicitante de la Licencia para contrarrestar o resarcir la alteración real que se producirá sobre el ambiente, la salud y el bienestar humano como consecuencia de la implementación de un proyecto determinado.

De todo lo anterior se concluye que la evaluación de impacto ambiental, se constituye en una herramienta básica para la determinación de las medidas necesarias y efectivas que se adopten para prevenir, mitigar, corregir y compensar las alteraciones al ambiente, el paisaje y a la comunidad, como resultado de la ejecución de un determinado proyecto obra o actividad.

En virtud del principio de Prevención, las decisiones que se tomen por parte de la autoridad ambiental, deben estar fundamentadas en un riesgo conocido, el cual debe ser identificado y valorado mediante los respectivos estudios ambientales. Además tienen en cuenta el principio de "Diligencia Debida", que constituye la obligación para el interesado de ejecutar todas las medidas necesarias para ante todo, precaver las afectaciones ambientales generadas por un determinado proyecto obra o actividad, y en caso de generarse estas, mitigarlas, corregirlas y compensarlas, de acuerdo con lo establecido en la respectiva Licencia o autorización ambiental.

Por lo anterior, este Ministerio, como autoridad competente para negar u otorgar la licencia ambiental para el proyecto denominado "*Construcción y Operación de Terminal de Servicio Público Multipropósito*", ubicado fundamentalmente en la Bahía Interior del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias en el sitio denominado "La Pulga" entre la desembocadura del Canal del Dique y la Bahía Honda, corregimiento de Santa Ana del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar, ha llevado a cabo la revisión y calificación de la evaluación de impacto ambiental realizada por la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHIA S.A. y particularmente de las medidas de manejo ambiental propuestas, para verificar si el proyecto efectivamente cumple con los propósitos de protección ambiental y los requerimientos establecidos por la legislación ambiental vigente, en especial los relacionados con la adecuación del Estudio de Impacto Ambiental a los términos de referencia, suficiencia y calidad de la información usada, lineamientos de participación ciudadana, relevancia del análisis ambiental y pertinencia y calidad del manejo de los impactos ambientales, aspectos exigidos por el artículo 20 del Decreto 1220 de 2005.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

De esta manera, y en observancia del principio de Evaluación del Impacto Ambiental, este Ministerio impondrá las medidas necesarias, bajo criterios de proporcionalidad y razonabilidad, para prevenir, mitigar, corregir o en dado caso compensar el impacto ambiental producido con motivo de la ejecución del proyecto denominado "Construcción y Operación de Terminal de Servicio Público Multipropósito", ubicado fundamentalmente en la Bahía Interior del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias en el sitio denominado "La Pulga" entre la desembocadura del Canal del Dique y la Bahía Honda, corregimiento de Santa Ana del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar. Estas medidas, deberán atender al real impacto sobre cada uno de los medios (biótico, físico y socioeconómico), cumpliendo así con finalidades distintas y específicas según sea el medio afectado, pero ante todo garantizando el adecuado manejo y control ambiental de los impactos y efectos ambientales asociados al proyecto.

Del principio de Desarrollo Sostenible

El denominado principio de Desarrollo Sostenible, acogido por la Declaración de Río de Janeiro de 1992, implica el sometimiento de la actividad económica a las limitaciones y condicionamientos que las autoridades ambientales y la normatividad en esta materia imponen a su ejercicio, de tal manera que el derecho a la libertad económica sea compatible con el derecho a un ambiente sano.

En este sentido, la política ambiental adoptada por el Estado Colombiano, está sustentada en el principio del Desarrollo Sostenible, el cual implica la obligación de las autoridades públicas de establecer un equilibrio entre la actividad económica y la protección del ambiente y los recursos naturales, a fin de garantizar el desarrollo social y la conservación de los sistemas naturales.

En este sentido la Corte Constitucional, en la sentencia C-431/00 ha manifestado lo siguiente:

"... Cabe destacar que los derechos y las obligaciones ecológicas definidas por la Constitución Política giran, en gran medida, en torno al concepto de desarrollo sostenible, el cual, en palabras de esta Corporación, pretende "superar una perspectiva puramente conservacionista en la protección del medio ambiente, al intentar armonizar el derecho al desarrollo -indispensable para la satisfacción de las necesidades humanas- con las restricciones derivadas de la protección al medio ambiente." Así, es evidente que el desarrollo social y la protección del medio ambiente imponen un tratamiento unívoco e indisoluble que progresivamente permita mejorar las condiciones de vida de las personas y el bienestar social, pero sin afectar ni disminuir irracionalmente la diversidad biológica de los ecosistemas pues éstos, además de servir de base a la actividad productiva, contribuyen en forma decidida a la conservación de la especie humana..."

En el mismo sentido, la sentencia T-251/93, proferida por la Corte expresa lo siguiente:

"... El crecimiento económico, fruto de la dinámica de la libertad económica, puede tener un alto costo ecológico y proyectarse en una desenfrenada e irreversible destrucción del medio ambiente, con las secuelas negativas que ello puede aparejar para la vida social. La tensión desarrollo económico -conservación y preservación del medio ambiente, que en otro sentido corresponde a la tensión bienestar económico - calidad de vida, ha sido decidida por el Constituyente en una

RESOLUCIÓN NÚMERO **1635** de **19 AGO. 2010** Página 14

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

síntesis equilibradora que subyace a la idea de desarrollo económico sostenible consagrada de diversas maneras en el texto constitucional.

Del Plan Nacional de Contingencia

Que el Decreto 321 de 1999, adopta el Plan Nacional de Contingencias contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas, por lo cual la empresa interesada deberá cumplir a cabalidad con el mencionado plan.

Que el Artículo 2º del Decreto 321 de 1999, establece lo siguiente: "El objeto general del Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres que será conocido con las siglas-PNC- es servir de instrumento rector del diseño y realización de actividades dirigidas a prevenir, mitigar y corregir los daños que éstos puedan ocasionar, y dotar al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de una herramienta estratégica, operativa e informática que permita coordinar la prevención, el control y el combate por parte de los sectores público y privado nacional, de los efectos nocivos provenientes de derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas en el territorio nacional, buscando que estas emergencias se atiendan bajo criterios unificados y coordinados".

Así las cosas atendiendo a los fundamentos legales y jurisprudenciales expuestos, y analizados los aspectos técnicos consignados en la presente actuación, este Ministerio considera procedente otorgar Licencia Ambiental a la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. para el proyecto denominado "Construcción y Operación de Terminal de Servicio Público Multipropósito", ubicado fundamentalmente en la Bahía Interior del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias en el sitio denominado "La Pulga" entre la desembocadura del Canal del Dique y la Bahía Honda, corregimiento de Santa Ana del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar.

De la Consulta Previa

Que el artículo 7º de la Constitución Política señala que: "El Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación colombiana":

Que el párrafo del artículo 330 de la Constitución Política establece: "La explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas se hará sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas. En las decisiones que se adopten respecto de dicha explotación el gobierno propiciará la participación de los representantes de las respectivas comunidades".

Que el numeral 3º del artículo 7º de la Ley 21 de 1991, por la cual se aprueba el Convenio N° 169 de 1987 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales, dispone que: "Los gobiernos deberán velar porque, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas".

Que de igual forma, el artículo 44 de la Ley 70 de 1993 establece: "Como un mecanismo de protección de la identidad cultural, las comunidades negras participarán en el diseño, elaboración y evaluación de los estudios de impactos

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ambiental, socioeconómico y cultural, que se realicen sobre los proyectos que se pretendan adelantar en las áreas a que se refiere esta ley".

Que el artículo 76 de la Ley 99 de 1993 estipula que: "La explotación de los recursos naturales deberá hacerse sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas y de las negras tradicionales de acuerdo con la Ley 70 de 1993 y el artículo 330 de la Constitución Nacional, y las decisiones sobre la materia se tomarán, previa consulta a los representantes de tales comunidades".

Que el artículo cuarto del Decreto 1320 de 1998 dispone: "*Cuando los estudios ambientales determinen que de las actividades proyectadas se derivan impactos económicos, sociales o culturales sobre las comunidades indígenas o negras, de conformidad con las definiciones de este Decreto y dentro del ámbito territorial de los artículos 2o. y 3o. del mismo, se aplicará el procedimiento establecido en los artículos siguientes*".

Que así mismo el Artículo Quinto de la norma mencionada dispone:

"PARTICIPACIÓN DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS Y NEGRAS EN LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES. El responsable del proyecto, obra o actividad que deba realizar consulta previa, elaborará los estudios ambientales con la participación de los representantes de las comunidades indígenas o negras.

"Para el caso de las comunidades indígenas con la participación de los representantes legales o las autoridades tradicionales y frente a las comunidades negras con la participación de los miembros de la Junta del Consejo Comunitario o, en su defecto, con los líderes reconocidos por la comunidad de base.

"El responsable del proyecto, obra o actividad acreditará con la presentación de los estudios ambientales la forma y procedimiento en que vinculó a los representantes de las comunidades indígenas y negras en la elaboración de los mismos, para lo cual deberá enviarles invitación escrita.

"Transcurridos veinte (20) días de enviada la invitación sin obtener respuesta de parte de los pueblos indígenas o comunidades negras, el responsable del proyecto, obra o actividad informará al Ministerio del Interior para que verifique dentro de los diez (10) días siguientes al recibo de la comunicación si existe voluntad de participación de los representantes de dichas comunidades y lo informará al interesado.

"En caso que los representantes de las comunidades indígenas y/o negras se nieguen a participar, u omitan dar respuesta dentro de los términos antes previstos, el interesado elaborará el estudio ambiental prescindiendo de tal participación".

Que el artículo 12 del citado Decreto 1320 de 1998 dispone "La autoridad ambiental competente comprobará la participación de las comunidades interesadas en la elaboración del estudio de impacto ambiental, o la no participación y citará a la reunión de consulta previa que deberá celebrarse dentro de los treinta (30) días siguientes al auto que así lo ordene preferiblemente en la zona donde se encuentre el asentamiento.

"(...) será presidida por la autoridad ambiental competente, y deberá contar con la participación del Ministerio del Interior. En ella deberá participar el responsable del proyecto, obra o actividad y los representantes de las comunidades y/o negras involucradas en el estudio (...)"

Que el artículo 13 del Decreto 1320 de 1998 determina un procedimiento para el desarrollo de la reunión de consulta previa en los siguientes términos:

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

a) Instalada la reunión y verificada la asistencia, el responsable del proyecto, obra o actividad hará una exposición del contenido del estudio respectivo, con especial énfasis en la identificación de los posibles impactos frente a las comunidades indígenas y a las comunidades negras, y la propuesta de manejo de los mismos;

(...)

e) En caso de no existir acuerdo respecto de las medidas contenidas en el Plan de Manejo Ambiental, se dará por terminada la reunión dejando en el acta constancia expresa de tal hecho y la autoridad ambiental competente decidirá sobre el particular en el acto que otorgue o niegue la licencia ambiental

(...).

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

Que igualmente, evaluado el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A., los documentos que reposan dentro del expediente No. 4688 y realizada la visita al área donde se ejecutaria el mismo, la Dirección de Licencias Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio expidió el Concepto Técnico No. 2002 del 19 de agosto de 2010, en el cual se estableció lo siguiente:

"DESCRIPCION DEL PROYECTO

Construcción y operación del terminal portuario multipropósito destinado al descargue y cargue de contenedores, carga general suelta (equipos de gran tamaño, motores o mercancías cuyas dimensiones superen las de un contenedor) graneles secos (cereales y minerales diferentes al carbón), se especifican productos como: café, azúcar, ferroníquel y materiales de construcción como gravillas, graneles líquidos como Crudo, Nafta-condensado, diesel, kerosene, jet fuel y carga especiales (que incluyen cargas peligrosas y la carga de sustancias químicas.

Localización

La instalación portuaria está localizada en la costa del Caribe colombiano, en jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar, más específicamente sobre el costado sur del recinto de la Bahía de Cartagena. Este costado de la Bahía está conformado por los terrenos costeros hacia el occidente de los espigones o lengüetas que ha formado la sedimentación en el delta de la desembocadura del Canal del Dique en la bahía, junto a la población de Pasacaballos.

El proyecto se ubica en el polígono con las siguientes coordenadas, de acuerdo con la Tabla 1.

Tabla 1. Coordenadas del proyecto Puerto Bahía

COORDENADAS MAGNA SIRGAS BOGOTÁ		
VÉRTICE	NORTE	ESTE
1	1629899.16	840031.64
2	1630219.11	840508.37
3	1630082.82	840605.73
4	1629946.84	840686.93
5	1629801.13	840732.44
6	1629656.58	840781.71
7	1629593.42	840895.18
8	1629638.88	841383.49

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

COORDENADAS MAGNA - SIRGAS BOGOTÁ		
VÉRTICE	NORTE	ESTE
9	1629684.50	841564.21
10	1629692.53	841593.31
11	1629283.53	841748.74
12	1629201.00	841763.71
13	1629192.52	841731.42
14	1628745.05	840902.74
15	1629460.01	840482.56
16	1629569.22	840333.80
17	1629610.71	840280.50
18	1629586.30	840197.68
19	1629641.45	840166.23
20	1629675.74	840229.52
Área 105,13 HA		

Componentes**Terminal marítimo**

El terminal marítimo será construido a través de etapas, las cuales se describen a continuación:

ETAPA 1**El muelle principal**

Se construirá una plataforma de concreto de 320 m de longitud por 54,9 m de ancho, calculada para recibir barcos tipo Post-Panamax y para soportar grúas pórtico y grúas móviles de última generación.

El viaducto

Para la entrada y la salida de vehículos del muelle, se construirá un viaducto de 197 m de largo y 20 m de ancho, con 4 carriles de circulación. Tendrá barandas metálicas, andén en concreto, tablero en concreto reforzado, vigas longitudinales, cabezales en concreto y pilotes de soporte.

El muelle de servicios

Servirá a embarcaciones menores, tipo botes y remolcadores, ubicado sobre el costado W del viaducto, a 150 m de la línea de costa donde las profundidades de la plataforma marina son superiores a los 3,0 m. Tendrá 15,0 m de ancho por 30,0 m de largo y una rampa para subir o bajar botes y escalera para descender hasta el nivel 1,0 m para facilitar la operación de embarque y desembarque.

El patio multipropósito

Se ubicarán diferentes tipos de áreas con sus respectivas características y funciones, las cuales se presentan a continuación:

- **Patio de contenedores**
Tendrá un área de 43.842 m²; será configurada en módulos, con posiciones determinadas y señalizadas para desplazamiento de las grúas, la ubicación de los contenedores y para las circulaciones de los vehículos.
- **Área para carga general y otras zonas**

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Para el almacenamiento de carga general suelta y otras dependencias se dispone un área sobre el costado SE del patio de 19.027 m², donde estarán las áreas y bodegas para la carga general, la zona de inspección y la zona de consolidación/desconsolidación de carga (CFS).

- Área para los servicios administrativos

Las edificaciones

- **Bodegas**
Se contemplan 3 bodegas: una para la carga general suelta que requiera cubrimiento. Otra para la zona de inspección y, otra bodega para la zona de consolidación/desconsolidación de carga (CFS). Cuenta con áreas para circulación y parqueo de vehículos.
- **Edificio de Administración**
Comprende 2 módulos de oficinas con entradas separadas y la posibilidad de manejo independiente y de crecimiento en la medida del aumento de la operación del puerto. Incluye recepción, oficina de gerencia y otras oficinas de uso operativo. Estará dotado con parqueaderos para el personal de la oficina y visitantes.
- **Zona de inspección**
Esta zona está dividida en 4 módulos para cargue/descargue de las mercancías, operación e inspección de las mismas. El área de oficinas comprende la portería para el personal, oficina para la selección de personal, cuartos perreras, oficina de fiscalización antinarcóticos y aduana, oficina de monitoreo y sistemas en general.
- **Otras edificaciones**
Se ha dispuesto una edificación para bomberos, edificio de seguridad, taller de mecánica y subestación eléctrica.
- **Portal de entrada**
Es una portería de seguridad para el control general de la carga y del personal que circula entre los dos terminales. Se localiza sobre la vía que conduce del terminal fluvial al marítimo.

ETAPA II

Ampliación del terminal marítimo

Se prevé ampliar el muelle y construir un segundo viaducto para crear un par vial. De igual manera, se ampliará la zona de patios para contenedores. El patio para carga general suelta cuenta con suficiente área para las dos etapas de operación. Adicionalmente se plantea extender el muelle marítimo en 200 m a los establecidos en la Etapa 1. A continuación se presentan los componentes del Terminal marítimo que se ampliarán y las dimensiones que se proponen para cada etapa:

Terminal Marítimo	1a Etapa	2da Etapa
Muelle (m)	320	200
Viaducto (m)	197	200
Patio contenedores (m ²)	43.842	31.700
Patio carga general (m ²)	19.030	-

Terminal fluvial

El terminal fluvial también es de carácter multipropósito; para lo cual se moverá carga general contenedorizada y suelta, así como graneles secos y líquidos, proveniente del terminal marítimo para su embarque por el Canal del Dique, o del interior del país por vía fluvial con destino al exterior.

El terminal fluvial incluye 3 áreas principales y a su vez está planteado ser desarrollado por etapas:

El muelle fluvial sobre el Canal del Dique

Tendrá en la Etapa 1 una longitud de 570 m y contará con 2 posiciones de atraque para el cargue y descargue de mercancías. En la Etapa 2 el muelle se extenderá a 1240 m y permitirá contar con otras dos posiciones para el atraque de convoyes y de botes en espera.

16 abr. 2013 19:20

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

El sitio de atraque tendrá una profundidad de 2,5 m, construido en una dársena excavada sobre la orilla izquierda del Canal del Dique, con anchos entre 12 y 25 m para que las embarcaciones atracadas queden fuera del canal de navegación. Sobre el frente del muelle se construirá un tablestacado metálico empotrado en el fondo.

La plataforma superior del muelle constará de una placa de concreto reforzado de 20 m de ancho y 0,40 m de espesor.

Patio multipropósito

Tendrá áreas para:

- Patios y bodegas de almacenamiento
Tendrán un área de 27.720 m², con diseños adecuados de los apilamientos de contenedores y debidamente señalizados. Se plantean 6 módulos para la Etapa 1 y 4 adicionales para Etapa 2.
Para la carga general suelta se ha dispuesto un área de 9.800 m², con 2 bodegas cubiertas de 1.800 m² cada una. Incluye una zona de inspección 4.200 m² con bodega y áreas de parqueo, y la zona de consolidación/desconsolidación de carga (CFS), que tiene un área total 5.200 m². Para la Etapa 2 se prevé un área de 11.700 m² en el extremo sur del patio, donde por ahora se ha considerado otra bodega de 1.800 m².
- Oficinas para la administración del terminal y de antinarcóticos y aduana.
El terminal estará dotado con edificaciones adecuadas para la administración de las operaciones en el terminal.
- Estacionamiento de equipos del terminal
- Cerramientos y una puerta de ingreso
- Parqueo de camiones
- Área para manejo de carga peligrosa
Para el manejo de esta carga se construirá una bodega cubierta de 900 m² en la zona de carga general suelta del terminal fluvial, con el equipamiento que para estos casos exige el IMD, a menos de 100 metros de distancia del muelle fluvial.

Ampliación del terminal fluvial

Este terminal tendrá de acuerdo a los etapas planteadas las características que se presentan en la siguiente tabla.

Terminal Fluvial	1a Etapa	2da Etapa
Muelle (m)	570	670
Patio contenedores (m2)	27.720	16.070
Patio carga general (m2)	9.800	11.700

Terminal para granel líquido

Los componentes principales son:

- Dos sistemas de brazos de carga: uno en el muelle marítimo y otro en el fluvial.
- Red de tuberías para transporte del hidrocarburo desde y hacia la zona de tanques
- Una zona de tanques que incluye, casa de bombas, edificios administrativos, bodega, área de mantenimiento, laboratorios, etc.

La zona de tanques recibirá y despachará hacia ambos terminales. Se proyecta comerciar diesel, nafta, condensado y gasolina, con una capacidad general de almacenamiento a largo plazo de 1 a 1,3 MMBLS según el número de productos a almacenar junto con los tamaños de tanques asociados a la operación del terminal.

Construcción del terminal de hidrocarburos

Para este terminal se ha previsto un área total de 10 hectáreas, las cuales se irán desarrollando de acuerdo con la evolución de las condiciones del mercado.

Vía de intercomunicación entre los dos terminales.

Entre el terminal marítimo y el fluvial se construirá una vía de interconexión de 30 metros de ancho con dos calzadas de tres carriles de 3,5 metros cada uno, para un total de 10,5 metros de ancho

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

para cada calzada. Su longitud es de unos 400 metros, con especificaciones adecuadas para el tráfico pesado que circulará entre los dos terminales.

La vía cuenta con un separador central de 4,00 m de ancho, el cual será empedrado y arborizado para el beneficio ambiental del puerto. En el costado sur de la vía se construirá un andén peatonal de 3,75 m de ancho, que incluye una cuneta para el drenaje de 1,25 m de ancho, zona verde arborizada de 1,25 m de ancho y una losa en concreto de 1,25 m de ancho por 0,10 m de altura.

En el costado norte de la vía se colocará otra cuneta de 1,25 m de ancho. Esta cuneta colinda con una amplia zona verde de 12,00 metros de ancho que termina contra el cerramiento exterior del proyecto; esta zona verde conforma un corredor paralelo a la vía por donde está trazado el conjunto de tuberías de 42" para la conducción de los hidrocarburos desde el muelle marítimo hasta la zona de tanques del terminal fluvial.

La vía de interconexión está diseñada para el tráfico permanente de camiones con capacidad hasta de 50 toneladas y, eventualmente, para la circulación de los equipos propios de la operación del puerto, como son los Reach Stacker, Grúas RTGs, Grúas Móviles y Elevadores de vacíos.

El pavimento de la vía constará de una losa de concreto de 0,30 m de espesor, bajo la cual habrá una capa de 0,25 m en concreto compactado con rodillos, una material de base en material seleccionado de 0,40 m de espesor y una sub-base en material granular de 0,40 m. Las especificaciones de estos materiales serán las mismas de los materiales utilizados en los patios de almacenamiento del puerto.

Actividades

Las actividades durante la etapa de construcción del proyecto son las siguientes:

Obras Fluviales

- Delimitación y señalización de área de intervención sobre el Canal del Dique y ribera
- Excavación dársena de atraque
- Construcción del muelle fluvial

Obras Marítimas

- Delimitación y señalización de área de intervención
- Construcción del muelle marítimo y de servicios
- Construcción del viaducto
- Instalación de grúas pórtico

Obras sobre tierra

- Adecuación de terrenos
- Instalación tubería de distribución carga líquida
- Instalación de infraestructura para manejo de carga (G, S y L), contingencia, administración, parqueo, talleres, cerramiento.
- Construcción Vía de intercomunicación de Terminales
- Instalación de infraestructura de servicios (PTAR, almacenamiento agua potable, redes eléctricas)
- Construcción de Instalaciones provisionales (campamentos de obra)

Actividades generales

- Movilización del personal
- Movilización de insumos y equipos

Las actividades durante la etapa de operación del proyecto son las siguientes:

Obras Fluviales

- Maniobra de atraque de barcazas
- Descargue / cargue de líquidos
- Descargue / cargue de carga general y containers
- Vertimientos de residuos sólidos y líquidos

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- Manejo de combustible

Obras Marítimas

- Maniobras de aproximación y atraque de buques
- Carga / Descarga de líquidos
- Carga / Descarga carga general y containers

Transporte de Carga Terrestre

- Transporte de carga líquida sentido muelle -patio y viceversa
- Transporte de carga general y containers sentido muelle -patio y viceversa

Patios de Almacenamiento y Manejo de Carga

- Manejo de carga general
- Manejo de carga líquida
- Manejo de contenedores

Actividades Generales

- Tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales
- Actividades administrativas
- Actividades de mantenimiento (talleres)
- Manejo y disposición de residuos sólidos
- Movilización de personal
- Movilización de maquinaria, equipos, insumos, vehículos

Materiales de corte para nivelación del predio

Para efectos de la nivelación de los terrenos a las cotas definidas en el proyecto, esto es, 2,0 msnm en los dos terminales y en el área de expansión portuaria, se examinó la disponibilidad de materiales dentro del predio. De acuerdo con las recomendaciones de geotecnia, los rellenos se deben hacer hasta la cota 1,5 msnm, habida cuenta de que los 0,5 metros restantes corresponden al espesor de la placa de concreto se debe colocar para soportar el peso de las cargas y equipos del puerto.

También es necesario considerar que dentro del predio existen algunas elevaciones del terreno que deben ser niveladas a la cota de los patios. Por lo anterior, para cuantificar las necesidades de material de relleno se tiene que efectuar un balance de masas entre los volúmenes requeridos y la disponibilidad de material en el predio.

Material de relleno

Las necesidades de material están dadas por el relleno que se tiene que hacer en las zonas bajas del predio. Conviene recordar que más del 60% del área del proyecto fue utilizada en la actividad de la camaronicultura, con la construcción de piscinas a bajo nivel, apenas por encima de la cota de mareas máximas, para favorecer el manejo del agua. Por esta razón las necesidades de materiales son considerables.

Para estimar las necesidades de material se dividió el área del predio con base en los componentes principales: el terminal marítimo, el terminal fluvial, la vía entre los terminales, el corredor de tuberías y la zona de expansión portuaria. Tomando como base el plano del levantamiento topográfico del predio se determinaron las áreas y las cotas medias de base de cada uno de los componentes. Con las cotas medias se estableció la altura correspondiente del lleno bajo la placa de concreto. Con esta altura y las áreas se determinó el volumen requerido en cada uno de ellos (Ver la siguiente tabla. Requerimientos de material de relleno). El volumen necesario para el relleno es 1.072.600 m³ en todo el predio del puerto.

Requerimientos de material de relleno

Componente del puerto	Volumen (m3)
Terminal marítimo	55.000
Terminal fluvial	182.400
Vía entre terminales	12.000
Corredor de tuberías	4.800

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Área de expansión	818.400
Total requerimientos	1.072.600

Fuente: "Estudio de Impacto Ambiental - Terminal Multipropósito Puerto Bahía"

Disponibilidad de materiales en el predio

Dentro del predio se pueden considerar tres fuentes principales para los materiales del lleno:

- Un cerro pequeño que existe en la zona de patios del terminal marítimo, cuya mayor altura llega a los 16 msnm; los materiales son bancos de calizas arrecifales de color amarillo crema, localmente muy compactas y areniscas calcáreas pardo amarillentas con delgadas capas de arcillolitas calcáreas de colores grises y amarillos; estas características son muy apropiadas para el relleno.
- Los materiales excavados en la margen izquierda del canal del Dique para construir la dársena de atraque de las embarcaciones fluviales; son materiales constituidos por arcillosas limosas de consistencia blanda a media, hasta los 6 metros de profundidad; serán colocados a manera de sobrecarga en las piscinas de la parte posterior del terminal fluvial.
- Una pequeña loma ubicada sobre el costado sur del predio, junto a la actual vía a Barú y cuya mayor elevación está a la cota 8,0 msnm; está constituida por una secuencia de lodolitas gris oscuras, claras y negras, con niveles de oxidación de color amarillo, en capas delgadas y medias, laminación interna ondulosa discontinua, que la hace apropiada para el lleno.

Con base en el plano del levantamiento topográfico se cuantificaron los volúmenes disponibles a partir de la cota 1,5 msnm para el cerro localizado en el terminal marítimo y para la loma sobre la vía a Barú. Para el volumen de excavación en el canal del Dique se consideró un ancho promedio de corte de 16 metros, una profundidad de excavación a la cota -2,5 msnm y una longitud media de 1180 metros, debido a que en los extremos del muelle el corte debe ir alineándose paulatinamente con la orilla del canal. El volumen ofrecido por estas fuentes de materiales es del orden de los 639.200 m³. Los resultados se presentan en la siguiente Tabla:

Fuentes de materiales en el predio	
Fuente de material	Volumen (m ³)
Zona del terminal marítimo	251.200
Excavación del canal del Dique	86.000
Zona costado sur	302.000
Total disponibilidad	639.200

Fuente: Estudio complementario. Sociedad Portuaria Puerto Bahía, junio 2010.

Medio socioeconómico

El proyecto portuario está ubicado en el sitio denominado La Pulga, en el corregimiento de Santa Ana, del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar y consta de dos terminales, el terminal marítimo ubicado en la Bahía interior, de Cartagena entre la desembocadura del Canal de Dique y la Ciénaga Honda, y un terminal fluvial sobre la margen izquierda del Canal del Dique, en cuyas inmediaciones se encuentran asentadas comunidades afrocolombianas, que tienen usos tanto en la bahía como en el Canal del Dique, en esta Área de Influencia Directa-AID se identificaron cinco comunidades étnicas: los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras de la Unidad Comunera de gobierno rural de Pasacaballos, Ararca, Santa Ana, Caño del Oro y Bocachica.

Participación ciudadana: se adelantó el proceso de Consulta Previa con las comunidades afrocolombianas identificadas, lo anterior en cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente, relacionado con la participación de las comunidades negras, en particular en lo dispuesto en la Ley 70 de 1993, la Ley 99 de 1993 y Decreto 1220 de 2005.

Personal estimado en las etapas de construcción y operación: la demanda de mano de obra se presenta de acuerdo con el tipo de actividad a desarrollar. Se estima que el proyecto puede empezar con 100 empleos directos, alcanzar alrededor de 200 empleos directos y 1000 indirectos en la etapa de construcción, para luego decrecer a 50 empleos directos y 250 indirectos en la etapa de operación."

Que el concepto técnico 2002 del 19 de agosto de 2010, presenta las siguientes consideraciones:

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

De la Descripción del Proyecto

"Se considera que la infraestructuras para el terminal marítimo, terminal fluvial y para las facilidades en tierra, así como las actividades propuestas para la construcción y operación para el desarrollo portuario del "Terminal Multipropósito Puerto Bahía" de la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A., en general son correctas y están acordes con los objetivos del proyecto.

El trazado propuesto para la vía de comunicación entre los dos terminales y para la tubería de distribución de hidrocarburos al terminal marítimo se deberá ubicar dentro de los predios del proyecto.

De acuerdo con algunas de las actividades propuestas, fueron considerados unos supuestos, relacionados con la construcción de unas obras por parte de Cormagdalena, las cuales existe cierta incertidumbre de construcción a futuro, por tanto la empresa al partir de dicho supuesto, omitió la identificación de determinados impactos por efecto de ciertas actividades. (..)

Teniendo en cuenta el trazado de tuberías propuestas para la distribución de hidrocarburos desde el terminal de graneles líquidos hasta el terminal marítimo y según los planos del proyecto, para la etapa 1 del terminal marítimo la tubería llegará hasta el terminal que se construirá en esta etapa, para la etapa 2 del terminal marítimo, la tubería llegará hasta la ampliación que se propone para este terminal, lo que supone que habrá una variación del trazado, siendo de menor longitud para la etapa 2, que para la etapa 1 del proyecto.

De otra parte, teniendo en cuenta que el desarrollo del proyecto se llevará a cabo en las inmediaciones en las que se encuentran asentadas cinco comunidades afrocolombianas, que tienen usos tanto en la bahía como en el Canal del Dique, se considera pertinente su inclusión en el proceso de la Consulta Previa.

En relación con el manejo de cargas peligrosas y una vez evaluado la información presentada por la empresa, este Ministerio considera que no es claro el tipo de sustancias, materiales o residuos peligrosos que se manejarán en el puerto. En tal sentido, es importante resaltar que la Oficina Jurídica de este Ministerio¹, considera frente al manejo de los residuos peligrosos, lo siguiente:

"La viabilidad de introducir al país residuos tóxicos, cualquiera sea el propósito, es un tema que ha sido objeto de un amplio desarrollo normativo y jurisprudencial, según se advierte del siguiente recuento:

Como punto de partida, es importante referirse a la Constitución Política, que en su artículo 81 prohibió la introducción al territorio nacional de residuos tóxicos y nucleares.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expidió la Resolución 189 de 1994, que en su Artículo Segundo hizo extensiva la prohibición del Artículo 81 de la Constitución Política a todos los residuos peligrosos, al consagrar que "ninguna persona podrá introducir al territorio nacional residuos peligrosos".

Posteriormente, a través de la Ley 253 de 1996, se aprueba en Colombia la Convención de Basilea. Sobre el particular, es importante advertir que a través de la misma se acuerdan unas reglas para el control al movimiento transfronterizo que residuos peligrosos, pero se deja a la soberanía de cada país la determinación para remitir o prohibir el ingreso de residuos peligrosos a su territorio.

En el año de 1998 se expidió la Ley 430, en la que se hizo precisión sobre el alcance de la prohibición para introducir residuos peligrosos al país, advirtiendo que la misma estaría referida al "ingreso y tráfico ilícito de residuos peligrosos de otros países, que Colombia no esté en la capacidad de manejar de manera racional y presenten riesgos exclusivos e inaceptables". Agrega esta Ley en el Artículo Tercero que "Ninguna persona natural o jurídica podrá introducir o importar desechos peligrosos sin cumplir los procedimientos establecidos para tal efecto en el Convenio de Basilea y sus anexos" y agrega a través del Artículo Cuarto que "Quien pretenda introducir carga en la cual se detecte la presencia de desechos peligrosos al territorio nacional o introduzca ilegalmente esta carga, deberá devolverla sin ninguna dilación y bajo su exclusiva responsabilidad, sin perjuicio de las sanciones penales a que haya lugar".

¹ Concepto radicado 1200-12-6019 del 1º de febrero de 2010

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En consecuencia, la Ley 430 de 1998 condicionó la introducción al país de residuos peligrosos a la capacidad de manejo de los mismos, a la ausencia de riesgos inaceptables y al cumplimiento de las condiciones establecidas en el Convenio de Basilea. Todo ello podría en realidad interpretarse como una forma de viabilizar, bajo el cumplimiento de tales condiciones, la introducción al país de residuos peligrosos que había quedado prohibida de manera general en la Resolución 189 de 1994. Es así como la Corte Constitucional entró a analizar una posible contradicción de la Ley 430 de 1998 con el Artículo 81 de la Constitución Política concluyendo, en sentencia C-771 del 10 de diciembre de 1998, que las normas acusadas eran exequibles, pero condicionadas por el entendimiento de que sólo podrían ser introducidas al país aquellos residuos peligrosos que no corresponden a los desechos tóxicos y nucleares a que se refiere el Artículo 81 y de la Constitución Nacional y que pudieran ser manejados en una forma apropiada, sin resultar lesivos de derechos fundamentales tales como la salud, la vida y la integridad física de las personas y medio ambiente.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial derogó la Resolución 189 de 1994 a través de la Resolución 809 de 2006. Luego el mismo Ministerio expidió la Resolución 1402 de 2006, en la que precisa que cualquier movimiento transfronterizo de residuos peligrosos, diferentes a los tóxicos y nucleares, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Convenio de Basilea, la Ley 430 de 1998, la Ley 99 de 1993 y sus disposiciones reglamentarias.

Por último, se expide la Ley 1252 de 2008, que en su Artículo Cuarto establece, sin ningún tipo de condicionamiento, que queda prohibida la introducción, importación o tráfico de residuos o desechos peligrosos al territorio nacional por parte de cualquier persona natural o jurídica, de carácter público o privado.

En consecuencia, puede afirmarse que en la actualidad existe una prohibición constitucional para introducir al territorio nacional residuos nucleares y desechos tóxicos y una prohibición legal para introducción, importación o tráfico de residuos al territorio nacional."

De acuerdo con lo anterior, por un lado, está prohibido introducir al territorio nacional residuos nucleares y desechos tóxicos y una prohibición legal para introducción, importación o tráfico de residuos al territorio nacionales. Por el otro, dado que no es clara la solicitud presentada por la empresa frente a la posibilidad de manejar carga peligrosa y los procedimientos a realizar, no se considera viable autorizar el manejo de este tipo de materiales."

Conceptos Técnicos Relacionados

Concepto Técnico de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique - CARDIQUE

"En relación con el Área de Influencia Directa-AID del proyecto, ésta se ha definido integrando los componentes biótico, abiótico y social, por lo que se entiende que su mayor alcance es la definición del AID social, mientras que el AID físico- biótica se encuentra incluida dentro de ésta. De todas maneras, se considera importante aclarar que el AID física y biótica debe incluir el área terrestre, fluvial y marina de construcción y operación del terminal fluvial (sobre el canal del Dique) y del terminal marítimo (sobre la bahía de Cartagena), incluyendo la zona del canal de acceso de entrada de los buques al terminal marítimo y la zona de dársena y maniobras, así como la zona de Ciénaga Honda.

Para el medio socioeconómico, en el AID están ubicadas cinco comunidades afrocolombianas pertenecientes a los corregimientos de Pasacaballos, Santa Ana, Caño del Oro y Bocachica y al centro poblado de Ararca."

En cuanto a la caracterización ambiental

"De acuerdo con el documento "Estudio de Impacto Ambiental - Terminal Multipropósito Puerto Bahía" allegado por la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A, dentro de la solicitud de licencia ambiental, así como lo observado durante la visita de campo realizada por el grupo de evaluación, se efectúan las siguientes consideraciones en relación con la pertinencia y alcance de la caracterización ambiental realizada en el sector por intervenir con la construcción de la infraestructura portuaria.

Del Medio Abiótico

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En relación con la caracterización del componente físico se considera que los aspectos relacionados con la geología, la geotecnia, los suelos, la hidrología, la calidad del agua y sus usos, la hidrogeología, la oceanografía y los aspectos relacionados con los componentes atmosféricos identificados de la línea base son correctos y corresponden a las características y condiciones observadas en el área de influencia del proyecto. A partir de dicha línea base, se tienen los siguientes comentarios:

- Teniendo en cuenta la información presentada en lo correspondiente a la Morfología de fondos, se presenta una descripción muy detallada del proceso de sedimentación que se ha venido presentando en la Bahía de Cartagena, debido a los aportes del Canal del Dique, los cuales son el resultado de diferentes trabajos de rectificación que ha sufrido dicho canal. Según esto se concluye que hay un predominio en la dirección norte en el avance superficial de la depositación de los sedimentos. En la profundidad se alejan en dirección Noreste, estas direcciones de depositación y de disminución de profundidades en la Bahía son prácticamente contrarias a la ubicación del proyecto, ya que el mismo se plantea en el sector sur de la Bahía, en una zona "protegida" ante este proceso por la prolongación de la lengüeta occidental. Esto se justifica de una mayor manera con el análisis realizado del proceso de disminución de profundidades disponibles en el sector de las lengüetas, el cual concluye que el proceso de avance de las isóbatas en la Bahía de Cartagena, es especialmente manifiesto en la zona de la desembocadura del Canal del Dique, siendo menos acentuado al este y oeste de las lengüetas. La dirección del vertido del Canal del Dique, la cual cambió por obras de dragado de mantenimiento en la boca siendo más manifiesta después de la consolidación de la isla de la desembocadura. Además de este avance que se presenta lengüetas en la desembocadura del Canal, vale la pena aclarar que el de la lengüeta izquierda se ha visto disminuido, de 110 m/año entre 1992 y 1998 a 18,27 m/año en el período 1998-2002, mientras que el de la lengüeta derecha presenta aproximaciones en los valores de variación anual de la línea de costa de 78,33 m/año entre 1992 y 1998 y de 99,98 m/año entre los años 1998 y 2002, lo que quiere decir que se presenta una mayor sedimentación hacia el lado opuesto donde se plantea el desarrollo del proyecto, lo que garantiza que estos procesos que se presentan en la Bahía de Cartagena debido a los aportes del Canal del Dique no interferirán con la disponibilidad de profundidades que requiere el mismo. De todas maneras es importante establecer un monitoreo de la línea de costa donde se ubicará el proyecto, con el fin de determinar las variaciones que se puedan presentar por el desarrollo de la infraestructura portuaria propuesta, y teniendo en cuenta que se ubica la flecha que separa la Ciénaga Honda de la bahía de Cartagena.
- El muelle fluvial proyectado se ubica en un sector muy cercano a la desembocadura del Canal del Dique, a la altura del K112+450. En este sector se presenta una reducción del ancho del canal navegable, debido a la cantidad de barcazas que se encuentran fondeadas del lado de la orilla de Pasacaballos. El proyecto propone una excavación de la orilla del canal, con el fin de no interferir con el ancho de canal navegable disponible en el sector. Se tuvieron en cuenta las características hidráulicas de la sección que se conformará con la excavación propuesta, y se determina que la velocidad que se presentará en aguas medias se encuentra dentro del rango de variación de la velocidad de flujo del canal. Es importante resaltar que a pesar de esta verificación, y de la relación de esta obra con las obras proyectadas realizar por el gobierno nacional con el fin de detener el proceso de sedimentación que se presenta en el canal del Dique, se debe garantizar que no se presentará una sedimentación en la nueva sección conformada, teniendo en cuenta que con la ampliación, se disminuye la velocidad del flujo en el sector, interviniendo esto en la capacidad de transporte de material sólido que puede depositarse y presentar problemas para la navegación que se presenta en el Canal del Dique. Por esto se hace necesario realizar un monitoreo aguas arriba de la sección a ampliar, a lo largo de la misma, y aguas debajo de esta, antes del comienzo de las obras y posterior a la culminación de las mismas, con el fin de establecer el comportamiento que tendrá el transporte de sedimentos que se presenta en este sector y poder comprobar que el proyecto no lo modificará. Sin embargo, de acuerdo con información que existe en este Ministerio sobre el plan de restauración del Canal del Dique, las obras a desarrollarse por el Gobierno Nacional solamente tienen el alcance de realizar angostamiento del canal y en un plazo que se extiende hasta el 2013, y la posible construcción de la exclusiva está sujeta a aprobación y a modelaciones futuras y su construcción es incierta; por lo anterior la propuesta de construir la dársena de maniobras y el muelle en el costado izquierdo del canal del dique adolece de una modelación hidráulica que permita determinar la posibles afectaciones por procesos erosivos e inestabilidad de bancas en las márgenes del canal del dique por la ejecución de dicha obra, debido al angostamiento del canal y consecuente confinación de flujo. Por lo anterior no se autorizará la construcción de la dársena de maniobras del muelle fluvial hasta tanto no se presente para evaluación y

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

aprobación de este Ministerio las siguientes modelaciones para la construcción de la dársena de maniobras:

1. Obra dársena – sin ningún tipo de intervención en el canal del dique por parte del Gobierno Nacional.
2. Obra dársena – Intervención en el canal del dique solo Obras de angostamiento.
3. Obra dársena – Intervención en el canal del dique Obras de angostamiento y exclusiva, cada una con sus respectivas medidas de manejo ambiental si los resultados que arrojen las modelaciones ameritan de dichas medidas

- En cuanto a la calidad de aguas:

CAMPAÑA INVEMAR

El mercurio y el cobre fueron detectados en plantas muestreadas, así como en las muestras de sedimentos y de agua. Al comparar los resultados obtenidos, con otros realizados en el Canal del Dique por el HIMAT-INGEOMINAS en el año 1991, los valores obtenidos son muy bajos (valor máximo encontrado de 1,11 µg/l).

CAMPAÑA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

No se presenta contaminación por metales en el área de estudios, ya que los muestreos realizados de cobre, mercurio y cromo se encuentran en todas las estaciones monitoreadas por debajo de los niveles de detección en el laboratorio.

Se debe tener especial cuidado en el monitoreo y análisis de resultados de parámetros como los sólidos suspendidos, los coliformes totales, este último sobre todo en el Canal del Dique.

CAMPAÑA INCOPLAN

En forma general la E1 ubicada en el extremo nor-oriental de la Ciénaga Honda, presentó los mayores valores de contaminación por materia orgánica de las cinco (5) estaciones monitoreadas.

Los coliformes totales en las E4 (Ciénaga Honda) y E5 (Canal del Dique) presentaron concentraciones apreciablemente altas, encontrándose éstas muy por encima de la norma para contacto primario y secundario del Decreto 1594-84.

Teniendo en cuenta lo anterior y utilizando el análisis de los Índices de Calidad Ambiental - ICA aplicados a los resultados obtenidos en los muestreos por la empresa, para cada uno de los cuerpos de agua que hacen parte del Área de Influencia del proyecto, se concluye que la calidad de agua en la Bahía de Cartagena y la Ciénaga Honda se encuentran dentro de una categoría considerada Buena y el Canal del Dique se clasifica dentro de una categoría considerada como marginal. Este resultado es importante tenerlo en cuenta para los monitoreos que se desarrollarán durante las etapas de construcción y operación del proyecto, con el fin de contar con unos correctos análisis de resultados que permitan la comparación y el establecimiento de posibles variaciones en la calidad del agua por el desarrollo del proyecto.

- En cuanto a la caracterización de sedimentos:

CAMPAÑA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

En todas las estaciones analizadas predominan las arenas (> 63%) por lo que no se reconocen mayores diferencias en cuanto a la granulometría en el área de estudio.

Se destaca mayor contaminación por metales pesados y similitud físicoquímica en inmediaciones del Canal del Dique; heterogeneidad en las estaciones restantes con menor contaminación por metales pesados y mayor incidencia de las aguas marinas.

No se reconoce contaminación por mercurio en las estaciones evaluadas, ya que para todas ellas los niveles fueron inferiores a los límites de detección en el laboratorio.

CAMPAÑA INCOPLAN

La E2 (Bahía) presenta el mayor porcentaje de finos, seguida de la muestra tomada en la E1 (Ciénaga) y la muestra tomada sobre el canal (E5) el menor porcentaje de finos.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

A pesar que las características presentadas por el sedimento evaluado son favorables para la retención de metales pesados, las concentraciones de éstos en su mayoría estuvieron por debajo del límite de detección, encontrándose solo cromo hexavalente y zinc en bajas concentraciones.

La estación ubicada en el Canal del Dique presentó las mayores concentraciones de metales estudiados tanto en agua como en sedimentos.

- En cuanto a la calidad del aire en el sector donde se desarrollará el proyecto es buena, obteniendo en los resultados el promedio más bajo de PM_{10} se presenta en la estación más alejada de Pasacaballos, y el promedio más alto se ubica en la estación que se encuentra dentro de este corregimiento.
- El monitoreo de ruido realizado para establecer la línea base en este tema concluye que el promedio de las mediciones realizadas en las estaciones analizadas cumple con el requisito para zona industrial (< 80 dBA). La estación 3 en el Colegio José María Córdoba en Pasacaballos, no se cumple la norma de ruido para el período diurno en instituciones educativas (65 dB(A)). En las estaciones Barú Shrimp y AMC, las cuales son las más cercanas a la zona del proyecto, los registros son bajos (< 60 dB(A)), pues no hay mucha actividad generadora de ruido en la zona.

Medio biótico:

El estudio presenta una caracterización general de la flora del Área de Influencia Indirecta-AII del proyecto, incluyendo la de la bahía de Cartagena y la zona del Canal del Dique, la cual permite establecer los tipos de vegetación predominante en la zona, así como las principales especies que la componen. Para el Área de Influencia Directa-AID, se especifican claramente los tipos de cobertura vegetal presente, así como el área que las delimita, siendo las áreas sin vegetación la de mayor importancia: seguidas del bosque sub-xerofítico y del manglar.

En relación con los ecosistemas de manglar existentes en el AID, el estudio presenta los resultados obtenidos tanto de la zona puntual donde se desarrollará el proyecto, como de las áreas adyacentes al mismo. Se considera sin embargo, que las áreas más importantes a tener en cuenta son las áreas de manglar de la Ciénaga Honda en los sectores norte, noreste y sureste específicamente, debido a su proximidad con el área del proyecto, las cuales estarán sometidas a constante presión durante las etapas constructivas y quizá en las operativas. Específicamente en el sector norte de la ciénaga y de acuerdo con el plano 4.1- Zonas a intervenir por el proyecto, así como lo observado durante la visita de evaluación, se considera evidente la tala de algunos parches de mangle (compuesto básicamente por especies de *Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa* y *Rhizophora mangle*), para la construcción del terminal marítimo y la posible tala en la zona adyacente a la zona que limita las antiguas piscinas camaroneras (zona noreste y surestesueste).

En el área del Canal del Dique donde se construirá el terminal fluvial, aunque no fueron caracterizadas por el estudio las zonas de manglar, durante la visita de evaluación se observó la presencia principalmente de parches de *Laguncularia racemosa*, las cuales se consideran que serán intervenidas durante la excavación para construcción de la dársena, en la cual se construirá el muelle fluvial.

Se considera necesario por lo tanto que se implementen medidas de manejo que minimicen el impacto que causará sobre las áreas de manglar, la construcción tanto del terminal marítimo como del fluvial.

En cuanto al Bosque sub-xerofítico del AID (denominado matorral en los planos presentados por el estudio), son más representativas las áreas de esta cobertura vegetal que las de manglar, siendo por lo tanto mayor su intervención por la construcción tanto del terminal marítimo como del terminal fluvial. En la zona del predio al sur de la carretera que comunica Pasacaballos con Playa Blanca, al occidente del Canal del Dique, la vegetación del bosque sub-xerofítico (matorral en los planos presentados por el estudio), conformada básicamente por especies de *Acacia farnesiana* será intervenida por la ampliación en etapa II la zona del terminal fluvial, por lo que se considera necesario que se indiquen específicamente las medidas de manejo que se implementarán para minimizar este impacto.

En relación con la fauna, el estudio presenta a través de fuentes secundarias, información general de los grupos de vertebrados existentes en la región. Los datos son relevantes, en cuanto a que se evidencia una mayor abundancia del grupo de las aves en relación con los demás grupos y dentro de éste, las presencia de especies migratorias así como de especies con algún grado de interés. Por esta razón, con la tala de la vegetación, estas serán evidentemente las más afectadas,

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

en especial en la zona del manglar donde se evidenció mayor diversidad de especies. Se deberán indicar por lo tanto las medidas que minimicen este efecto.

Para los demás grupos, también resulta importante la presencia a nivel regional de especies en vía de extinción o incluidas en los listados CITES, ya que por su capacidad de desplazamiento pueden encontrarse también en la zona del proyecto. Se considera por lo tanto, que el proyecto deberá tener en cuenta dentro de las medidas de manejo ambiental, el diseño de medidas que eviten o minimicen la afectación sobre las especies identificadas por estudio en la región con alguna categoría de amenaza o de vulnerabilidad, así como endémicas para la región. En especial se deberán aplicar medidas que protejan de cualquier afectación las siguientes especies, sus hábitats o sitios de alimentación o refugio: las aves migratorias: *Actitis macularia* y *Anas discors*; dentro de las especies de aves de interés: *Chauna chavaria*, por ser una especie casi endémica de Colombia; dentro de los reptiles: el caimán aguja (*Crocodylus acutus*), especie en vía de extinción en el país y las tortugas: *Geochelone carbonaria* (morrocoy); las de agua dulce (*Trachemys scripta ornata* y *Podocnemis lewysana*) y las marinas: tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*), tortuga verde (*Chelonia mydas*), el guamo o gogo (*Caretta caretta*).

En relación con la fauna terrestre, costera y marina presente en el Área de Influencia Directa-AID del proyecto, el estudio presenta registros de información primaria sólo para los grupos de vertebrados.

Los resultados mostraron una baja abundancia de la fauna en general, con excepción de las aves, debido entre otros factores al corto tiempo de los trabajos realizados en los diferentes coberturas vegetales presentes, a factores climáticos y a la fuerte intervención de la zona; sin embargo, el mismo estudio indica que a pesar de esto, las condiciones actuales favorecen la presencia de por lo menos 200 especies faunísticas, por lo que se infiere la presencia en la zona de un mayor número de especies para todos los grupos de vertebrados terrestres. Por lo tanto, se considera que se deberán establecer medidas de manejo que minimicen la afectación de estas especies durante la construcción y operación del proyecto, en especial de las aves por la tala y remoción de la vegetación que requerirá el proyecto (manglar, bosque seco y humedales en zona de piscinas).

Igual que para el AII, dentro de la fauna del Área de Influencia Directa-AID del proyecto se identificaron especies endémicas, migratorias o con alguna categoría de amenaza o de vulnerabilidad, por lo que los programas de manejo deberán incluir medidas adicionales que las protejan. Se consideran de especial importancia aquellas identificadas en la zona como casi endémicas en Colombia como las guacharacas (*Ortalis garrula*) o con alguna categoría de amenaza como la tortuga morrocoy (*Chelonoidis carbonaria*) y la hicoitea (*Trachemys scripta*). En cuanto a los mamíferos, aunque el estudio indica que los habitantes de la zona han determinado la presencia no muy frecuente ya, de algunas especies de mamíferos como el venado *Odocoileus virginianus tropicalis* (CR) y el jaguar *Panthera onca centralis* (VU), es importante indicar que estas especies se encuentran dentro las especies silvestres amenazadas en el territorio nacional, de acuerdo con la R. 383 de 2010 del MAVDT, por lo que se considera que se deberán incluir dentro de las medidas diseñadas para la protección de la fauna con alguna categoría de amenaza o vulnerabilidad, a estas especies.

Las medidas de manejo ambiental deberán incluir la compensación de zonas de manglar y bosque sub-xerófito por intervenir, así como la compensación del área del humedal artificial que se ha formado en la zona de piscinas que será intervenido y que ha servido de refugio y hábitat de muchas especies de la zona, a través de la revegetalización en zonas cercanas al proyecto, de tal manera que se aumente el área de alimentación y refugio de la fauna existente y la vez se asegure la conectividad de las coberturas vegetales presentes, en especial de las existentes sobre las márgenes del Canal del Dique (fluvial) en la zona del proyecto y las existentes en la Ciénaga Honda y la zona costera.

En cuanto a los ecosistemas marinos, no se identifica la presencia de praderas de fanerógamas para el AID del proyecto, aunque de acuerdo con el mapa de ecosistemas costeros y marinos de Colombia, estas no se localizan en el AID del proyecto. No se considera por lo tanto que estas se vean afectadas por el proyecto, aunque sí se evidencia su presencia en los monitoreos realizados en el área, se deberá reportar su presencia.

En relación con las poblaciones de peces en la bahía, aunque el estudio indica que han sufrido disminución de sus poblaciones en las últimas décadas, la construcción del terminal marítimo y fluvial, así como sus operaciones, pueden contribuir a la afectación de la calidad del agua y de los sedimentos de la zona costera y fluvial en el AID del proyecto, entre otros impactos, y por lo tanto de las poblaciones de peces marinos y marino-estuarinos, presentes comúnmente dentro de las pesquería artesanales de los habitantes de la zona. La presencia en la zona de construcción del proyecto, de especies de peces reportados como amenazados en todo el territorio nacional

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

(Resolución 383 de 2010), indica que se deberán aumentar los esfuerzos por la protección de estas especies, por lo que se considera que se deberán diseñar dentro del Plan de Manejo Ambiental medidas de manejo para la protección de estas especies: Chivo (*Ariopsis bonillai*), Róbalo (*Centropomus undecimalis*), mojarra rayada (*Eugerres plumiere*) y lebranche (*Mugil liza*), entre otros, así como de las actividades pesqueras que se llevan a cabo en los sitios cercanos al proyecto como Pasacaballos, especialmente en Ciénaga Honda y de la salida del Canal del Dique, que pueden ser afectados además por el aumento en el tránsito de buques en esta zona.

En relación con el mejoramiento de la calidad de la actividad pesquera en esta zona de la bahía, y la disminución del recurso pesquero, el estudio sugiere acciones tales como dotación de artes adecuados para la pesca de altura y otros accesorios que disminuyan la presión del recurso, así como la diversificación de actividades productivas y fortalecimiento de la organización social, actividades que podrían involucrarse dentro de los programas sociales del proyecto.

Por otra parte, no se habla de las poblaciones de peces de Ciénaga Honda; aunque se infiere del estudio que cuando se habla de Pasacaballos, se incluye este sitio de pesca.

En cuanto a la macrofauna, se considera importante la prohibición por parte de la Empresa de las actividades de deslastre de las aguas de los buques que llegan a puerto, con el fin de evitar la invasión de organismos exóticos que puedan afectar los ecosistemas naturales existentes en esta zona de la bahía, especialmente en la Ciénaga Honda, ya que la llegada de organismos invasores a través de las aguas de lastre puede afectar la pesca artesanal existente, alterar los sistemas de drenaje de los estuarios presentes y dificultar la navegación, o traer consigo enfermedades que afectan a los pobladores de la región.

Los resultados de los monitoreos del zooplancton realizados en la bahía de Cartagena, Ciénaga Honda y Canal del Dique, muestran resultados que indican diferencias en la estructura de estos cuerpos de agua, debido primordialmente a que los primeros corresponden a aguas marinas y estuarinas, mientras la desembocadura del Canal del Dique, frente a la zona de proyecto, tiene una gran influencia de aguas dulces. Los valores de similitud corroboran este hecho, siendo similares las especies encontradas en las aguas de la Bahía y Caño del Oro, y por otra parte entre las estaciones E4 (Ciénaga Honda) y E5 (Canal del Dique), por lo que los monitoreos que se realicen durante la construcción y operación del proyecto deberán tener en cuenta estos resultados al comparar los resultados y estimar las posibles afectaciones de estas poblaciones durante la etapa de construcción y de recuperación durante la operación.

Por otra parte, no parece probable la afectación de las formaciones corallinas existentes en la bahía debido al proyecto, ya que estas se localizan fuera del Área de Influencia Directa-AID del mismo. Sin embargo, se considera importante requerir que durante el monitoreo de comunidades de fondo y de sedimentos en la zona, se verifique la presencia y estado de estas comunidades en el AID del proyecto, y se reporte en los documentos ICA su presencia con miras a su seguimiento.

En términos generales, la densidad encontrada en la zona para el bentos de fondo (marino y de agua dulce), fue baja. Sin embargo, existen diferencias entre los resultados presentados por el estudio en las campañas del 2007 y la del 2008 que indican incertidumbre en los resultados presentados. Por lo tanto, y aunque no se requerirá la realización de dragados hidráulicos, debido a que la zona presenta profundidades suficientes para la operación de los buques, sí se requerirá la remoción de material de fondo y la intervención de la zona marina durante la construcción del muelle principal, del viaducto y el muelle de servicios del Terminal marítimo, al igual que durante la excavación de la zona de dársena para construcción del muelle fluvial en la orilla izquierda del Canal del Dique, por lo que se considera necesario que se realicen monitoreos durante la construcción de las estructuras portuarias que permitan al compararlos con los monitoreos previos, establecer cambios debidos al proyecto y ajustar las medidas de manejo ambiental diseñadas. Igualmente se requerirán de monitoreos posteriores para establecer el estado de recuperación de los mismos.

Medio Socioeconómico

Respecto a los lineamientos de participación, se verificó en la visita de evaluación que las autoridades municipales y de control del Distrito de Cartagena tenían suficiente información sobre el proyecto y algunas habían participado en todo el proceso. En la visita a la Personería Distrital, no se registraron quejas relacionadas con la construcción del proyecto portuario.

Sobre el Área de Influencia Directa-AID del proyecto se resalta la presencia de los cinco Consejos Comunitarios de Comunidades Negras, quienes participaron en la caracterización de sus territorios, así como en las demás etapas de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, durante el proceso de consulta previa que se llevó a cabo. De acuerdo con el estudio y lo

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

observado, estas comunidades tendrán que continuar interactuando con el proyecto de la Sociedad Portuaria Puerto Bahía, toda vez que actividades tradicionales como la pesca y la movilización de sus pobladores se realiza en la misma área, en la Bahía de Cartagena y especialmente con la comunidad de Pasacaballos ubicada frente donde se construirá el proyecto portuario."

En relación con la zonificación ambiental

"De acuerdo con la identificación de impactos desarrollada en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Terminal Multipropósito de Puerto Bahía – Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A., se tienen los siguientes comentarios:

Medio Abiótico

Durante la etapa de construcción los impactos significativos que se identifican son: el cambio en topografía de fondo (agua), cambio en la topografía del suelo, pérdida de suelo, compactación, cambio en los patrones de drenaje naturales y cambio en el uso del suelo. Las actividades susceptibles de producir mayor cantidad de impacto durante esta etapa son: la adecuación de terrenos, la construcción del muelle fluvial, la instalación de infraestructura para manejo de carga, contingencia, administración, parqueo, talleres, cerramiento y la construcción de la vía de intercomunicación de Terminales. En menor medida la excavación de la dársena de atraque, construcción del viaducto, instalación de tubería de distribución de carga líquida y la instalación de infraestructura para servicios (PTAR, almacenamiento agua potable, redes eléctricas).

Durante la etapa de operación el impacto significativo que se identifica es la compactación (suelo). Las actividades susceptibles de producir mayor cantidad de impacto durante esta etapa son: la movilización de personal y de maquinaria, quipos, insumos, vehículos.

Medio Biótico:

El estudio contempló los impactos generados por el proyecto con las actividades generales tales como la construcción del terminal marítimo o la construcción del terminal fluvial, sin entrar a analizar aquellos correspondientes a las obras específicas de tales actividades. Sin embargo, de la visita de evaluación se pudo establecer que sobre el medio biótico el proyecto de construcción en tierra tanto del terminal marítimo como del fluvial, así como de las obras conexas tales como la construcción de la vía de comunicación de los terminales, construcción del terminal de hidrocarburos, adecuación de futura zona de expansión (zona franca), entre otras, generarán impactos ambientales tanto a la vegetación y fauna terrestre como a vegetación y fauna costera y marina.

Durante la construcción de las obras en tierra, se aprovecharán algunas áreas de manglar de las zonas de la Ciénaga Honda que colindan con el proyecto, al igual que sobre la margen izquierda del Canal del Dique, donde se construirá el terminal fluvial. Las zonas del bosque xerofítico existente serán taladas totalmente en el área de construcción de terminal marítimo lo mismo que el existe en la zona del terminal fluvial. Igualmente y aunque el estudio indica que la fauna en la zona es escasa por la intervención a que ha sido sometida, se han reportado tanto a nivel regional como local especies en categorías de amenaza o vulnerabilidad, endémicas, migratorias o con algún interés. Se considera por lo tanto que el Plan de Manejo debe tener incluidas las medidas de manejo que se implementarán para minimizar los impactos ambientales sobre la fauna presente en estas coberturas vegetales que serán intervenidas, en especial las que tienen alguna categoría de amenaza, así como las medidas compensatorias acordes con las áreas y coberturas vegetales por intervenir.

Debido a la existencia de antiguas piscinas camaroneras en la zona de futura expansión (zona franca), se deberá rellenar y explanar para lograr el nivel adecuado. Esta actividad requerirá de la tala y remoción de la vegetación que fue cubriendo la zona, una vez se dejó de usar como zona camaronera, la cual está constituida básicamente por vegetación de pantano, algunos árboles de propios del bosque xerofítico así como especies de manglar. Igualmente, tal como lo plantea el mismo estudio y se observó en la visita, esta zona se ha convertido en zona de paso, refugio y alimentación de variada fauna en especial de aves, por lo que su relleno implicará la pérdida de un área que además de lo anterior, conecta actualmente los hábitats presentes en la zona marítima y costera con los existentes sobre el Canal del Dique. Este Ministerio considera por lo tanto que se deberá tener en cuenta dentro de las estimaciones de áreas por remover y dentro de las compensaciones por establecer, la vegetación de manglar y bosque existentes en esta zona y la compensación por desaparición de esta zona de refugio y hábitat de especies de fauna.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

La construcción del terminal marítimo requerirá entre otras actividades de la remoción de un pequeño cerro que se localiza cerca de la zona de piscinas camaronerías y el material que se remueva será utilizado en parte para el relleno de la futura zona de expansión. Esta actividad causará la desaparición del cerro, así como la tala de la vegetación arbórea existente y del desplazamiento de la fauna que habita o hace uso del área. El capítulo de demanda, uso y aprovechamiento de recursos del estudio complementario entregado por la Empresa, indica que la vegetación corresponde a la del bosque seco tropical, con la presencia de especies de trupillo, zarza y otras, y de especies de aves, características que fueron evidentes en la vista de evaluación. Se considera por lo tanto, primero, que el Plan de Manejo deberá tener incorporado la compensación por la afectación ambiental que se generará sobre las coberturas vegetales y la fauna en esta área.

En relación con las obras marítimas, el proyecto indica que no requiere de dragado en la bahía de Cartagena, en el canal de acceso al terminal, ni en la zona de dársena de maniobras, por lo que no se considera que en la etapa de construcción esta zona sea intervenida y afectadas las comunidades bióticas allí presentes. Sin embargo, la construcción del viaducto que comunica el terminal con el muelle y la construcción del muelle principal y del muelle de servicios, así como la extensión del mismo en una segunda etapa, implicará la intervención del fondo marino y de las comunidades marinas presentes, durante la colocación de los pilotes en concreto y la colocación de losas de concreto, entre otras actividades. Por lo tanto el plan de manejo debe considerar el monitoreo de estas comunidades hidrobiológicas, en especial sobre las especies ícticas reportadas como amenazadas o en peligro de extinción.

En cuanto a las obras fluviales, una de las actividades más impactantes será la excavación para conformación de la dársena y construcción del muelle, ya que se removerán entre 12 y 25 metros lineales de suelo orgánico hacia la parte terrestre, incluyendo la vegetación existente. Esta actividad, al igual que la colocación del tablestacado metálico, causará turbiedad por remoción de sedimentos, así como afectación de las comunidades bióticas presentes en la zona. Aunque la caracterización presentada por el estudio indica baja densidad de las comunidades hidrobiológicas sobre el canal del Dique, se considera necesario que se monitoreen estas comunidades para establecer posibles afectaciones, en especial sobre las comunidades ícticas y de bentos de fondo.

Para la etapa de operación del proyecto, las actividades de manejo de cargas en general pero especialmente el manejo de graneles sólidos y líquidos, pueden causar los mayores impactos a los componentes bióticos, en especial al aire por la emisión de partículas y de gases y olores por el manejo de hidrocarburos; así mismo se pueden presentar posibles contingencias por derrames de los graneles líquidos que se manejarán en los dos terminales, afectando los suelos y las aguas superficiales existentes, tanto en la bahía como en el canal del Dique.

Medio socioeconómico

En relación con los impactos identificados para el medio socioeconómico se consideraron las dinámicas de los asentamientos humanos, las actividades socioeconómicas y la afectación al patrimonio cultural, teniendo en cuenta la condición étnica de pero no se analizaron involucrando el componente étnico relacionado con las comunidades afrodescendientes presentes en el AID, incidiendo territorio. No obstante esta falencia se supera en las medidas propuestas, en las cuales hubo participación activa de dichas comunidades étnicas del Área de Influencia Directa."

"Proceso de Consulta Previa con las Comunidades Afrodescendientes"

En lo relacionado con la identificación de minorías étnicas dentro del proyecto portuario, proceso referenciado en el numeral 1- Antecedentes del presente concepto técnico, y en concordancia con las certificaciones expedidas, el Ministerio del Interior y de Justicia en el oficio No. OFI109-7720-DCN-0230 de 16 del marzo de 2009, certifica que "revisadas las bases de datos de Consejos Comunitarios y Organizaciones de Base existentes en esta Dirección sobre comunidades negras, **SE REGISTRA** información de comunidades negras de Pasacaballos, Ararca, Santa Ana, Caño de Oro y Bocachica, departamento de Bolívar así:

- ✓ Consejo Comunitario de Comunidades Negras de la Unidad Comunera de gobierno rural de Ararca.
- ✓ Consejo Comunitario de Comunidades Negras de la Unidad Comunera de gobierno rural de Bocachica.
- ✓ Consejo Comunitario de Comunidades Negras de la Unidad Comunera de gobierno rural de Santa Ana.
- ✓ Consejo Comunitario de Comunidades Negras de la Unidad Comunera de gobierno rural de Pasacaballos.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- ✓ Consejo Comunitario de Comunidades Negras de la Unidad Comunera de gobierno rural de Caño de Oro".

Adicionalmente, el oficio expedido por el INCODER con el número 31082102982 de 10 de diciembre de 2008, indica que "...revisados los archivos que dispone esta oficina...no aparecen registrados territorios colectivos legalmente constituidos o en trámites de adjudicación a los Consejos Comunitarios de Pasacaballos, Ararca, Santa Ana, Caño del Oro y Bocachica, en el municipio de Cartagena de Indias...informo que los procesos relacionados con las Comunidades Negras e Indígenas de acuerdo con la Ley 1152 de 2007, pasaron a ser competencias del Ministerio del Interior y de Justicia"

De acuerdo con lo anterior, se desarrolló proceso de consulta previa con los siguientes Consejos Comunitarios:

- El Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Pasacaballos
- El Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Santa Ana
- El Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Ararca
- El Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Caño de Oro
- El Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Bocachica

Antecedentes

La Fundación Puerto Bahía, en diciembre de 2008 contrató el estudio socioeconómico de los corregimientos de Pasacaballos, Bocachica, Caño del Oro, Santa Ana y la vereda de Ararca, con la Fundación Mamonal, en cual contempló la participación activa de la comunidad. De otra parte los primeros estudios técnicos consignados en el Estudio de Impacto Ambiental fueron iniciados por La Universidad Javeriana en el 2008, los cuales fueron retomados por la consultora INCOPLAN S.A., y complementados, proceso en que se hicieron los primeros acercamientos con las comunidades de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto. Posteriormente, en enero de 2010 la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. (SPPB) contrató con la Corporación Jorge Artel para el desarrollo del proceso de la Consulta Previa, atendiendo lo requerido en el Auto 262 del 5 de febrero de 2010 de este Ministerio relacionado con el desarrollo del proceso de Consulta Previa con los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras existentes en el Área de Influencia Directa, y presentar el EIA con las evidencias de participación de las comunidades negras, de acuerdo a lo establecido en el artículo 5° del Decreto 1320 de 1988.

Marco Legal

La Consulta Previa celebrada, se realizó en el marco de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las personas pertenecientes a minorías nacionales o étnicas, religiosas y lingüísticas, 1.992; tratados y convenios internacionales, disposiciones de derecho emergente, documentos de estudio emitidos por organismos internacionales, los principios fundamentales consagrados en la Constitución Nacional, así como lo dispuesto en materia de consulta previa; la Ley 70 de 1993, Ley 21 de 1991, Decreto 1220 de 2005, Decreto 1320 de 1998, Términos de Referencia expedidos por el MAVDT para la realización de Estudio de Impacto Ambiental entre otros.

Acercamientos y reuniones realizadas con las comunidades consultadas

La metodología utilizada responde al trabajo de campo realizado por el equipo de Gestión Social, contratado por la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. (SPPB) para desarrollar el proceso de Consulta Previa; en este sentido se utilizan como herramientas metodológicas, la observación de campo, acercamientos y entrevistas formales e informales con líderes y comunidad en general, reuniones, talleres de capacitación y de construcción conjunta (acción - participación), recorridos al área del proyecto, conversatorios, entre otros.

A continuación se hace un recuento resumido del proceso de Consulta Previa, llevado a cabo con los Consejos Comunitarios de comunidades negras de las poblaciones de Ararca, Santa Ana, Pasacaballos, Caño del Oro y Bocachica:

Preparación. Entre los días 11 y 12 de enero/2010, se reunieron los diferentes grupos de trabajos dispuestos por SPPB, para obtener una visión integral del proceso de consulta. Participaron equipos del diseñador del proyecto, del realizador de los estudios del EIA, de los expertos en facilitación y del equipo de la Corporación Jorge Artel. El resultado fue una propuesta metodológica para el desarrollo del proceso de consulta Previa.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Discusión y concertación sobre método y agenda de trabajo. Se realizó entre el 25 de enero y 1 de febrero/2010. Se realizaron talleres con representantes de los cinco Consejos Comunitarios para presentarles la propuesta metodológica de la consulta; se conformaron equipos dinamizadores locales y se estableció la agenda de reuniones y talleres.

Fundamentación. Se cumplió entre los días 3 y 16 de febrero/2010; se desarrollaron talleres de carácter formativo con las comunidades para darles a conocer los fundamentos legales y conceptuales del proceso de consulta previa y los trámites ambientales.

Metodología de la Consulta Previa. Se realizaron los días 11 a 13 de febrero/2010 con el apoyo del representante del Grupo de Consulta Previa del Ministerio del Interior y de Justicia-MIJ, que contó con la participación de representantes de SPPB, de la Personería Distrital de Cartagena y de las representantes de las cinco Consejos Comunitarios de la Comunidades Negras. El representante del MIJ expuso detalles y metodología del Proceso de Consulta Previa y destacó el papel de garante de dicho Ministerio en este proceso.

Talleres sobre el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y el Plan de Manejo Ambiental (PMA). En estos talleres, realizados entre el 17 y 27 de febrero/2010, el equipo técnico de SPPB presentó a las comunidades el Estudio de Impacto Ambiental. En estos talleres se entabló un diálogo con los representantes de los Consejos Comunitarios en donde se escucharon inquietudes y observaciones y se entregaron copias de los EIA.

Acompañamiento y complementación de información. Las reuniones se realizaron entre el 27 de febrero y 2 de marzo/2010 con el fin de recoger de manera sistemática los aportes de cada una de las comunidades que se incorporaron en los distintos apartes del EIA y del PMA.

Continuación de reuniones de consulta previa. Se realizó el 4 de marzo/2010, liderada por el representante del MIJ y con participación de los representantes de los cinco Consejos Comunitarios, la Defensoría del Pueblo, la Personería Distrital, la Oficina de Asuntos Étnicos y la Secretaría del Interior de la Alcaldía Distrital de Cartagena y la gerencia y el equipo técnico asesor de SPPB. En este espacio las comunidades dieron a conocer algunas observaciones en relación con los estudios y con el proceso mismo en el cual estaban participando.

Asamblea de Representantes de los Consejos Comunitarios y preacuerdos. Los días 18 y 23 de marzo de 2010 se realizaron estas reuniones por parte de funcionarios de la Corporación Jorge Artel con los representantes legales de los Consejos Comunitarios con el objeto de intercambiar inquietudes, observaciones y comentarios sobre los documentos del EIA y del PMA. Al final se concluyeron 15 puntos que recogen las observaciones e inquietudes de la comunidad frente al proyecto.

Continuación de reunión de Preacuerdos Consejos-Empresa. Reunión realizada el 25 de marzo/2010 en la cual se establecieron preacuerdos entre los representantes de la comunidad y los representantes de SPPB. La reunión contó con la participación de los representantes legales de los cinco Consejos Comunitarios, representantes de la SPPB, la Personería Distrital, la Oficina de Asuntos Étnicos de la Alcaldía de Cartagena, y el Delegado del Grupo de Consulta Previa del MIJ.

Suscripción de Preacuerdos. Los días 25 y 26 de marzo/2010 se llevaron a cabo dos reuniones: una, para hacer claridad sobre las observaciones planteadas por los representantes de los Consejos Comunitarios sobre los preacuerdos y la segunda reunión para afinar los preacuerdos y definir sobre la inversión total para la compensación y mitigación de los impactos que generaría el proyecto a la población pesquera. La reunión contó con la participación de los representantes legales de los cinco Consejos Comunitarios, representantes de la SPPB, la Personería Distrital, la Oficina de Asuntos Étnicos de la Alcaldía de Cartagena, y el Delegado del Grupo de Consulta previa del MIJ.

Verificación en campo sobre algunas solicitudes en los preacuerdos. El día 7 de abril/2010, se realizó una visita de campo para verificar la presencia de corales y de cultivos en el área de influencia del proyecto, temas en discusión entre los preacuerdos. Participaron representantes de las cinco comunidades y equipo técnico de SPPB

Mesa de trabajo sobre el tema de la pesca para definir medidas de compensación. El día 9 de abril/2010 se realizó la reunión para definir la compensación sobre el tema de la pesca y discutir sobre su veda en la Bahía de Cartagena, incluidos en los preacuerdos. Participaron representantes de las cinco comunidades, equipo técnico de SPPB y de la Alcaldía distrital.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Reunión de revisión de preacuerdos y definición de los mismos. Los días 8 y 9 de junio/2010. Se hace una revisión de los preacuerdos buscando claridad en la concreción de los mismos respecto a los impactos y a las medidas propuestas, teniendo en cuenta sugerencias del MAVDT realizadas durante la visita de evaluación del proyecto. Participaron los representantes de los cinco Consejos Comunitarios, el representante del Ministerio del Interior y Justicia y la SPPB.

De acuerdo con los soportes remitidos a este Ministerio, en los apéndices I y II y los CD 7 y 10, y el acta registrada en el expediente 4688, en los que allegan, actas, oficios y reseñas de visitas de campo a las comunidades, memorias de talleres, de mesas de trabajo, listados de asistencias, discusiones y propuestas para las medidas, actas de preacuerdos, registro fílmico y documentos del proceso de consulta previa llevados a cabo con los cinco Consejos Comunitarios de Pasacaballos, Ararca, Santa Ana, Caño de Oro y Bocachica y la solicitud de la SPPB para la realización de la consulta previa,

El Ministerio de Ambiente, mediante Auto 2197 de 16 de junio de 2010, ordenó la celebración de reunión de Consulta Previa con los Consejos Comunitarios de las Comunidades Negras de Pasacaballos, Ararca, Santa Ana, Caño de Oro y Bocachica, que se encuentran ubicados en el área de influencia del proyecto "Construcción y operación del Terminal de servicio público Multipropósito", localizado en la Bahía interior del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias en el departamento de Bolívar.

La reunión se desarrolló con el siguiente orden del día, de acuerdo con lo dispuesto en el decreto 1320 de 1998:

1. Instalación de la reunión
2. Intervención del Ministerio del Interior y de Justicia, y verificación de asistencia
3. Presentación del proyecto, con énfasis en la identificación de los impactos y las medidas de manejo de los mismos.
4. Intervención de los representantes de las comunidades
5. Verificación de acuerdos y/o desacuerdos
6. Lectura, aprobación y firma del acta

- **Consejos Comunitarios de las comunidades negras de Pasacaballos, Ararca, Bocachica, Santa Ana y Caño de Oro.**

Esta reunión tuvo lugar el día 26 de junio de 2010 a las 09:50 am en las instalaciones del Salón Teatro del hotel Caribe, en Cartagena de Indias, a ésta asistieron 33 participantes: los representantes legales de los cinco Consejos Comunitarios y algunas personas de las comunidades; representantes de la Sociedad Portuaria Puerto Bahía, delegados del Ministerio del Interior y Justicia, CARDIQUE, Personería Distrital de Cartagena, Procuraduría Ambiental y Agraria y Ministerio de Ambiente. La comunidad manifestó por medio de una ponencia la participación de las comunidades en todo el proceso del Estudio y en la elaboración de los acuerdos, como resultado de la Consulta Previa; los cuales fueron leídos uno a uno."

En relación con la consulta previa el concepto técnico 2002 del 19 de agosto de 2010 presenta las siguientes consideraciones:

"Respecto al proceso de participación de las Comunidades Negras identificadas en el área de influencia del proyecto tal como quedó consignado en las actas de protocolización de los acuerdos de la consulta previa, las comunidades manifestaron haber participado activamente en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), en el análisis de los impactos del proyecto, y en la revisión y ajustes al Plan de Manejo Ambiental (PMA) y al Plan de Gestión Social, en especial,

De acuerdo con los soportes entregados en el EIA (tomos V, VI, VII, VIII, IX, X y apéndice I y II, con sus respectivos videos) y lo verificado durante la visita de evaluación del proyecto, realizada los días 19, 20 y 21 de mayo de 2010, los procesos de lineamientos de participación se llevaron a cabo en cada una de las comunidades identificadas en un lapso de año y medio y la población en general y los líderes de los Consejos Comunitarios tenían suficiente información sobre el proyecto. Tal como lo manifestaron los representantes de las cinco comunidades afrodescendientes, en la ponencia presentada durante la reunión de Consulta Previa, fue un proceso que se cumplió a cabalidad en el cual participaron activamente y lograron fortalecerse como organizaciones comunitarias."

En cuanto a la demanda de uso y/o afectación de recursos naturales el concepto 2002 de 2010 determina:

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS

El desarrollo de las obras civiles correspondientes a la construcción del proyecto de Puerto Bahía y la operación de dicho Terminal, demandan el recurso agua para uso doméstico e industrial.

El suministro de agua potable a las instalaciones de Puerto Bahía se realizará en todas las etapas del proyecto con base en agua tratada que será comprada en bloque directamente a ACUACAR y transportada en carrotanques a las instalaciones del terminal portuario, lo que implica que no se obtendrá directamente de la captación de ninguna fuente de agua superficial o subterránea del área de influencia del proyecto. Para la fase de construcción, considerando un pico máximo de 350 personas en los frentes de obra y las necesidades propias de la construcción, se ha estimado un volumen requerido diario de 20 m³. Este volumen puede ser transportado diariamente a la zona del proyecto en dos o tres carro- tanques, que se dispondrán en sitios de distribución cercanos a los campamentos y a los diferentes frentes de obra.

Para la fase de operación se ha considerado por cada Terminal una población de 75 personas, incluyendo visitantes y 3 hidrantes contra incendios. Para este efecto se ha previsto el suministro con carro- tanques, desde los cuales se bombeará el agua hasta un tanque elevado de 500 m³ de capacidad en un sitio central que sirva a los dos terminales. Contará con redes externas para llevar el agua hasta las edificaciones principales y de una red interna para distribución dentro de los edificios. Adicionalmente, en cada edificio se construirán tanques elevados de reserva con capacidades entre 1,2 y 2,0 m³.

La capacidad del tanque se ha estimado considerando el volumen requerido por la población durante 6 días continuos de consumo más el volumen requerido por 2 hidrantes operando simultáneamente para controlar un incendio de 6 horas.

Por lo anterior se determina que el Proyecto de Puerto Bahía no requiere de permisos ni concesiones para fuentes de agua superficiales.

No se prevé utilizar fuentes subterráneas de agua en ninguna de las fases (construcción y operación) del proyecto Puerto Bahía. Por lo tanto, no se anexa información correspondiente a ubicación de pozos, perforaciones, estudios hidrogeológicos o volúmenes estimados de uso.

El concepto técnico 2002 de 2010 respecto a las Aguas superficiales considera: "De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental presentado y a lo evidenciado durante la visita de evaluación realizada, la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. no requiere de permisos ni concesiones para captación de fuentes de aguas superficiales o de aguas subterráneas.

Debido a que los requerimientos de agua del proyecto, tanto en las etapas de operación como de construcción, serán suministrados por la empresa ACUACAR a través de carrotanques, se deberá llevar un registro de los volúmenes adquiridos, con la debida certificación de ACUACAR. Dichos registros deben ser adjuntados en los respectivos ICAs del proyecto."

Que el Decreto 1541 de 1978, por medio del cual se reglamentó la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973, en su artículo 54 estableció el procedimiento para otorgar la concesión de aguas.

Que como quiera que respecto del proyecto "Construcción y Operación de Terminal de Servicio Público Multipropósito", ubicado fundamentalmente en la Bahía Interior del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias en el sitio denominado "La Pulga" entre la desembocadura del Canal del Dique y la Bahía Honda, corregimiento de Santa Ana del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar, se comprará a la empresa ACUACAR, se deberá llevar un registro de los volúmenes adquiridos a través de carrotanques, tanto en la etapa de operación como de construcción del proyecto, con la debida certificación de ACUACAR. Dichos registros deben ser adjuntados en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental.

10

RESOLUCIÓN NÚMERO **1635**

de 19 AGO. 2017

Página 36

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

PERMISO DE VERTIMIENTO

Vertimientos en cuerpos de agua

En la fase de construcción las aguas residuales domésticas se manejarán con tanques sépticos prefabricados. En la fase de operación se manejarán con base en trampas de grasas y con una planta de tratamiento. Para su recolección y conducción se utilizará un sistema de alcantarillado para conducir las aguas servidas de las áreas administrativas hasta las plantas de tratamiento de aguas residuales para tratarlas y luego se almacenarán en un tanque para su posterior utilización en el riego de las áreas verdes del proyecto.

El sistema de manejo de aguas lluvias, dada la extensión de los patios, se hará mediante el uso de canaletas en concreto con rejillas en platinas de acero. Estas canaletas se ubicarán por los separadores de las vías y de los patios de almacenamiento, de tal forma que no afecten de ninguna manera el tránsito por las vías y los patios.

En las vías se utilizarán sumideros con tanque desarenador y cámara de trampa de grasas de longitudes de ventana de 1,5 metros. En los patios se utilizarán canales con rejilla metálica de 0,6 metros de ancho. Se manejarán colectores de diámetros desde 8" hasta 36", pozos de 1.0 m. de diámetro. De igual manera, en la parte Terminal de las canaletas se instalará un sedimentador y separador de grasas. La descarga de estas canaletas se hará directamente al mar, mediante la utilización de caídas escalonadas de tal forma que se evite la erosión en los taludes.

Vertimientos en Suelo

No se proyectan vertimientos significativos ni periódicos en áreas terrestres por lo que no se presenta información asociada de áreas de suelo para su disposición, caracterización fisicoquímica de los aportes, volúmenes proyectados, formas de tratamiento, entre otras.

El concepto técnico 2002 de 2010 respecto al permiso de Vertimientos considera: "De acuerdo con la información presentada por en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, este Ministerio considera viable la autorización del vertimiento de las aguas de escorrentías producto de aguas lluvias, en la Bahía de Cartagena, previo separación de sólidos y de grasas. Se considera necesario sin embargo, que antes del inicio de la construcción del proyecto, se deberá especificar cuáles son los volúmenes que se verterán para cada etapa del proyecto y el sitio específico de vertido.

Las aguas domésticas no requieren de permiso de vertimientos, ya que durante la etapa de construcción se plantea el manejo de estas aguas con tanques sépticos prefabricados. Se considera necesario sin embargo, que la disposición final de las aguas residuales y/o lodos extraídos de las pozas sépticas se realice con empresas autorizadas por la autoridad ambiental competente, y se lleve un registro de los volúmenes entregados a estas empresas, adjuntando dichos registros en los correspondientes ICAs del proyecto.

Durante la etapa de operación, la Empresa realizará tratamiento de estas aguas para su posterior utilización en riego de zonas verdes de las instalaciones portuarias. Se considera necesario que se alleguen a este Ministerio las memorias de cálculo y el manual de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas que se propone antes de iniciar las operaciones del terminal. Con el fin de evaluar la eficiencia de la PTAR que se instale en la instalación portuaria, dos meses después de iniciar operaciones en el terminal deberá realizar caracterización de dichas aguas a la entrada y salida de la misma durante tres meses de operación normal de las actividades. Los parámetros a caracterizar serán: pH, temperatura, sólidos suspendidos totales (SST), DBO5, aceites y grasas y caudal (lt/s). Los resultados de esta caracterización, y su respectivo análisis deben ser incluidos en los respectivos ICAs del proyecto. Se deberá informar el manejo que se le dará a los lodos que se extraigan de la PTAR; si el manejo y disposición final lo hará un gestor externo, este debe contar con los permisos ambientales vigentes y se deberá adjuntar en los correspondientes ICAs del proyecto los registros de volúmenes entregados.

En cuanto al vertimiento de aguas industriales, este Ministerio considera que no es viable la aprobación de este permiso en ninguna de las etapas del proyecto ya que la Empresa no allega información relacionada con este tipo de vertimientos. En caso de que se requiera, la Empresa deberá allegar para su evaluación y aprobación por parte de este Ministerio, los diseños de los sistemas por utilizar, así como la información técnica necesaria para la toma de decisión empresa deberá solicitar la modificación de la licencia ambiental."

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Teniendo en cuenta las consideraciones técnicas, se procederá en la parte resolutive del presente acto administrativo a autorizar el vertimiento de las aguas de escorrentías producto de aguas lluvias, en la Bahía de Cartagena. Dichos vertimientos deberán cumplir lo establecido para ello el artículo 72 del Decreto 1594 de 1984 donde se señalan unos parámetros para efectuar vertimiento, y unas obligaciones y condiciones las cuales quedarán plenamente establecidas en la parte dispositiva del presente acto administrativo. Las aguas domésticas no requieren de permiso de vertimientos por lo tanto no se otorga el permiso y en cuanto al vertimiento de aguas industriales, no se otorgara el permiso conforme a las consideraciones técnicas establecidas en el concepto 2002 de 2010 relacionadas con que la empresa no allega información relacionada con este tipo de vertimientos. Por lo tanto, en el evento que la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. requiera del citado permiso deberá adelantar el trámite de modificación de licencia ambiental establecido en el artículo 29 del Decreto 2820 de 2010.

APROVECHAMIENTO FORESTAL

De acuerdo con la información entregada por la empresa en el documento de información complementaria, el proyecto de construcción del terminal marítimo y del terminal fluvial, requerirá la remoción de 1.109,9 m3 de vegetación, correspondiente a 3,48 ha de bosque de manglar, 18,7 ha de vegetación xerófila conformada por trupillares y matorrales, y de 2,45 ha de vegetación de pantano.

El concepto técnico 2002 de 2010 respecto al permiso de Aprovechamiento Forestal considera: "En la visita de campo se pudo establecer efectivamente, que las coberturas que serán intervenidas corresponden a vegetación de manglar en la zona norte y noreste de la Ciénaga Honda, compuesto básicamente por *Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa* y *Rhizophora mangle*, y sobre la margen izquierda del Canal del Dique, con predominio de especies de *Laguncularia racemosa*, zonas de bosque sub-xerófilo subxerófilo en la zona de construcción de los terminales marítimo y fluvial (matorral), conformada casi exclusivamente por árboles de trupillo, así como la vegetación que ha crecido en las antiguas piscinas camaroneras (manglar, vegetación de pantano y matorral).

Por lo tanto, este Ministerio considera que es viable otorgar el permiso de aprovechamiento forestal de las coberturas vegetales presentes en el Área de Influencia Directa del proyecto durante las etapas 1 y 2 del mismo, de acuerdo con las cantidades y volúmenes presentados por la empresa en la siguiente tabla. En caso de que el proyecto requiera la tala de vegetación en áreas y volúmenes diferentes a las especificadas, la Sociedad Portuaria deberá tramitar la modificación de la licencia ambiental de acuerdo a lo establecido en el artículo 29 del Decreto 2820 de 2010.

Cobertura	Área a remover	Volumen total a remover (m3)	Volumen de madera (m3)
Manglar	3,48	345,23	110,73
Bosque xerófilo	18,7	722,55	236,45
Vegetación de pantano	2,45	42,19	13,79
Total	24,6	1109,98	360,98

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental. Terminal Multipropósito de Puerto Bahía. Información Complementaria entregada con oficio 4120-E1-69895 del 3 de junio de 2010.

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO EN RELACIÓN CON LA MODIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 721 DE 2002 SOBRE ZONIFICACIÓN DE LOS MANGLARES.

Programa Nacional para el Uso Sostenible, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Manglar

El programa expedido por este Ministerio en el año 2002, tiene como objetivo adelantar las acciones para lograr el uso sustentable de los ecosistemas de manglar de Colombia, procurando la participación directa y permanente de las comunidades asociadas a éstos, considerándolos como espacios de vida a través de la conservación y restauración de los mismos y el fortalecimiento de la generación de alternativas productivas, sociales, económicas y ecológicamente adecuadas.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En el Subprograma de Planificación para conservación y uso sostenible se plantea la formulación de planes de manejo ambiental definidos por la zonificación, así como su implementación.

Mediante la Resolución No. 0721 de julio 31 de 2002, el Ministerio de Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) emite pronunciamiento sobre los estudios y propuestas de zonificación en áreas de manglares presentados por las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.

En la Resolución en mención se acepta la zonificación definitiva de las áreas de manglar del departamento de Bolívar para la conservación y manejo sostenible, así como la información adicional requerida mediante la Resolución No. 0964 de 2000 y correspondientes a los estudios presentados por Cardique en el año 2001 "Ajustes a la zonificación de los manglares del Departamento de Bolívar y Zonificación para el manejo de los manglares de Bolívar".

De acuerdo con el estudio, los manglares ubicados en el área del proyecto se ubican en una zona de uso sostenible (ZUS) y lo define "Zona de producción del delta del canal del dique (ZPD1) Cardique (1999), pasa a zona de uso sostenible sectores delta y Canal del Dique (ZUS), de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0721 de julio 31 de 2002.

No obstante, una vez revisado el estudio de Cardique con base en el cual se elaboró la Resolución No. 0721 de julio 31 de 2002, se encuentra que el área del proyecto se ubica en la zona de recuperación sector Mamonal Manzanillo (ZR5).

La zona de recuperación del sector de Mamonal y Manzanillo (ZR5), de conformidad con lo expuesto en la página 39 y 40 del volumen 1 del documento Zonificación para el manejo de manglares de Bolívar elaborado por Cardique en el 2001 y acogido por este Ministerio mediante la Resolución No. 721 de 2002 expresa:

"Se constituye en una zona de sacrificio en aras de permitir las actividades de desarrollo. Sin embargo, resulta definitivo el hecho de que la disminución o aprovechamiento de rodales de mangles en la zona sea permitido única y exclusivamente cuando se constituya en la última alternativa y esté acompañado de medidas de compensación importantes que nivelen la acción degradativa."

Con base en lo anterior se considera que no se requiere modificar la Resolución No. 721 de 2002, como quiera que para la zona de recuperación del sector de Mamonal y Manzanillo (ZR5), se permite el aprovechamiento único de manglares acompañado de medidas de compensación importantes que nivelen la acción degradativa.

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO EN RELACIÓN CON LAS VEDAS DE FLORA SILVESTRE:

Una vez revisadas la normatividad sobre especies vedadas a nivel nacional y regional, se constató que no se registran vedas de carácter regional para flora silvestre.

CONSIDERACIONES DEL MAVDT EN RELACIÓN CON LA COMPENSACIÓN FORESTAL

En relación con la compensación las zonas de manglar, bosque sub-xerofítico y zona de piscinas camaroneras que se intervendrán en la zona del proyecto, esta se realizará de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Programa Compensación para el Medio Biótico (MB-CMB-5), del Plan de Manejo Ambiental."

Respecto del aprovechamiento forestal y teniendo que el proyecto es de utilidad pública, éste se enmarca a lo dispuesto en el literal a del artículo quinto del Decreto 1791 de 1996 el cual determina: "Las clases de aprovechamiento forestal son:

a) Únicos. Los que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública e interés social. Los aprovechamientos forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la de renovar o conservar el bosque;

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

(...)"

Por lo tanto, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1791 de 1996, se autorizará el aprovechamiento forestal en unas cantidades y con unas obligaciones, las cuales se establecerán en la parte dispositiva del presente acto administrativo

OCUPACIÓN DE CAUCE

El Proyecto Terminal Portuario Multipropósito Puerto Bahía proyecta en la margen izquierda del canal del Dique aledaña al predio donde se ubicará el puerto, la construcción y operación de un muelle fluvial a aproximadamente unos 2,3 km de la desembocadura del canal en la bahía de Cartagena, razón por la cual requiere un permiso de ocupación de cauce.

El frente sobre el canal tiene una longitud de 1.240 metros, de los cuales 570 metros están frente al lote de proyecto. En la actualidad se están realizando los trámites ante CORMAGDALENA para obtener la respectiva concesión de las zonas de uso público. A continuación se presentan las características de la dinámica fluvial del canal del Dique en la zona de proyecto y la descripción de las obras y procedimientos constructivos del muelle fluvial.

Niveles

La estación representativa del bajo canal del Dique es K107. Universidad Nacional (2007), registra aquí muy poca variación de los niveles durante el año, pero se aprecian diferencias según la época; en el período seco los mínimos varían en promedio entre -0,1 y 0,45 msnm y en el período húmedo entre 0,2 y 0,7 msnm. El nivel medio corresponde a 0,29 msnm.

Las mareas del mar Caribe que hacen sentir su influencia en las desembocaduras del canal del Dique son del tipo semidiurnas, no regulares, con una onda de pleamar seguida de una de bajamar y después otro ciclo igual pero de menor magnitud; en ocasiones este pequeño ciclo secundario no ocurre. La amplitud media multianual de la carrera de mareas, es del orden de los 0,30 m (Uninorte (2003)).

Caudales

Los caudales disminuyen a medida que se llega al mar, por la interacción con los sistemas cenagosos asociados, en donde el canal aporta agua a las ciénagas en aguas medias y altas. Universidad de Cartagena (2002) estima que las pérdidas de caudal del canal entre INCORA K7 y Pasacaballos son importantes; el caudal medio pasa de 491 m³/s en Calamar, a 138 m³/s en Pasacaballos (Tabla 21).

Tabla 21 Variación de caudales. Sector Calamar – Pasacaballos

Estación	Promedio anual (m ³ /s)			Máximos y mínimos absolutos (m ³ /s)	
	Q medio	Q max	Q mín	Q max	Q mín
Incora K7	491	781	294	1205	89
Gambote	459	705	296	1091	75
Santa Helena 2	346	519	217	584	181
K107	138	220	45	220	45

Fuente: "Estudio de Impacto Ambiental – Terminal Multipropósito Puerto Bahía"

Para Universidad Nacional (2007) la distribución de caudales a lo largo del canal del Dique es de la siguiente manera; por Calamar se derivan del río Magdalena en promedio 540 m³/s, con pérdidas en el sistema cenagoso del orden del 36% (un 24% entre Calamar y la derivación del caño Correa y un 12% entre Correa y la derivación del caño Matunilla), el 14% se deriva por el caño Correa, el 26% se deriva por los caños Matunilla y Lequerica hacia la bahía de Barbacoas y el 24% restante llega a la bahía de Cartagena por Pasacaballos.

Sedimentos

El tamaño de las partículas que transporta el Dique se clasifican en una fracción fina, constituida por arcillas y limos, y una fracción gruesa constituida por las arenas (muy fina y fina). Su granulometría es la siguiente:

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

<u>Fracción fina</u>	
Arcillas:	0.002 – 0.0040 mm
Limo medio:	0.016 – 0.0320 mm
Limo grueso:	0.032 – 0.0625 mm

<u>Fracción gruesa</u>	
Arena muy fina:	0.0625 – 0.125 mm
Arena fina:	0.1250 – 0.250 mm

La Universidad Nacional (2007) distingue la carga de arenas del lecho (Qb arenas), la carga de arenas en suspensión (Qs arenas) y la carga de finos en suspensión (Qs finos). Con estos tres valores determina el caudal sólido total (Qs total) y el volumen depositable de materiales. Para Pasacaballos, el caudal sólido total que llega a la bahía de Cartagena es del orden de los 2 millones de toneladas al año y el volumen depositable alcanza los 1,3 millones de toneladas/año.

Según Uninorte (2003) la concentración promedio de los sedimentos en suspensión en la estación Gambote es del orden de los 370 mg/l, de 460 mg/l en derivación del caño Correa, de 260 mg/l en la bifurcación del caño Matunilla y de 435 mg/l en Pasacaballos. El caudal sólido total registrado en Pasacaballos varía entre las 370 y las 18.000 toneladas/día. Para controlar los sedimentos, que se manifiestan en la prolongación del delta dentro de la bahía en cerca de 2 km en los últimos 20 años, el Ministerio de Transporte está desarrollando un proyecto de ingeniería con la intención de frenar este avance del delta.

El concepto técnico 2002 de 2010 en cuanto a la Ocupación de Cauce considera: "Una vez evaluada la información presentada en la solicitud, se considera que no es viable otorgar el permiso de ocupación de cauce a unos 2,3 km de la desembocadura del Canal del Dique sobre la margen izquierda del mismo y en una longitud de 1240 m, para la construcción de un muelle el terminal fluvial y la dársena de maniobras que propone el proyecto, por las razones expuestas en el capítulo de la caracterización ambiental."

El artículo 102 del Decreto 2811 de 1974 Código Nacional de Recursos Naturales Renovables determina: "ARTÍCULO 102. Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización".

Conforme a lo manifestado en el concepto técnico 2002 de 2010, en la parte dispositiva de esta Resolución, se procederá a negar el permiso solicitado.

VOLUMEN DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

El balance de masas entre los requerimientos de material para los llenos y la disponibilidad en las fuentes del predio, indica que se debe importar un total de 433.400 m³. Las operaciones de relleno para los patios de los terminales, la vía entre los terminales y el corredor de tuberías se puede realizar con el material disponible en las fuentes ubicadas dentro del predio. Con el material restante se pueden acondicionar los niveles en por lo menos 4 hectáreas del área de expansión portuaria.

Volumen de material a importar para el relleno	
Item	Volumen (m ³)
Total requerimientos	1.072.600
Total disponibilidad	639.200
Volumen por importar	433.400

Fuente: "Estudio de Impacto Ambiental – Terminal Multipropósito Puerto Bahía"

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO

De acuerdo con la información presentada en la solicitud del licenciamiento, se considera que según el balance de masas realizado, la zona del proyecto cuenta con los volúmenes para realizar parte de los rellenos necesarios. El resto de material necesario debe ser adquirido de canteras cercanas a la zona del proyecto. Dichas canteras que se utilizarán para obtener el volumen de material faltante que se llevará a la zona del proyecto deben contar con los respectivos permisos mineros y ambientales vigentes, los cuales deberán allegarse a este Ministerio en los respectivos informes ICAs del proyecto para su verificación.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

PERMISO DE EMISIONES

El recurso aire va a ser afectado principalmente por la generación de material particulado y de ruido ambiental debido al trabajo continuo de maquinarias tanto en la construcción como en la operación. A continuación se presenta un panorama de los impactos previsibles, la extensión proyectada así como modelos que presentan potenciales escenarios de afectación bajo variadas condiciones.

Material particulado

Se pueden considerar al menos dos fuentes principales de material particulado durante ambas fases de construcción y operación del Terminal:

- **Emisiones producidas por la operación de maquinarias, vehículos de transporte entre otros, que usan combustibles fósiles para su operación.**
- **Emisiones de polvo generadas por las obras de remoción, descapote y adecuación del terreno durante la fase de construcción.**

Ruido Ambiental

Se pueden considerar un número variable de potenciales fuentes de ruido ambiental durante las fases de construcción y operación del Terminal portuario. Entre ellas podemos mencionar:

- Transporte de material y personal
- Operación de maquinarias durante la adecuación del terreno y la construcción del Terminal portuario
- Operación y maniobras de cargue, descargue, movilización y almacenaje de diferentes tipos y volúmenes de carga durante la operación del Terminal.

Se estima que el aporte del Terminal en términos de contaminación auditiva pueda generar molestias tanto en la etapa de construcción debido al uso de maquinaria de varios tipos, así como durante la operación del Terminal debido al cargue y descargue en el muelle fluvial y marítimo y a la operación de los vehículos de transporte. Para minimizar esto, la Sociedad Portuaria Puerto Bahía contempla medidas para el control de ruido, especificados en las fichas de manejo ambiental.

Se hace necesario establecer el grado potencial de afectación que se puede presentar durante ambas fases en los puntos ambientalmente más sensibles, particularmente en el muelle fluvial de descargue sobre el canal del Dique, ubicado a menos de 0.3Km de Pasacaballos.

Dentro de los resultados de la línea base para este tema cabe mencionar que el promedio de las mediciones realizadas en todas las estaciones cumple el requisito para zonas industriales (< 80 dBA). Sin embargo la zona de estudio alrededor del proyecto está catalogada como suburbana por lo que se debe considerar este hecho al evaluar respecto a otros usos potenciales.

Igualmente es importante tener en cuenta la variabilidad de esta tendencia donde las mediciones por ejemplo de la estación ubicada en cercanías de otros puertos similares, presentan picos que no cumplen la misma norma (75 dB) particularmente en algunos momentos de la mañana. De igual forma la estación ubicada en el Colegio José María Córdoba en Pasacaballos, no cumple la norma de ruido para el periodo diurno en instituciones educativas (<65dBA). Caso contrario a las estaciones ubicadas en Barú y la Ciénaga Honda donde los registros son bajos (< 60dBA) pues no hay registrada actividad generadora de ruido en la zona.

El concepto técnico 2002 de 2010 respecto al permiso de Emisiones Atmosféricas considera: "El estudio allegado identifica dos fuentes principales de material particulado, las emisiones producidas por la operación de maquinarias y vehículos durante la construcción, y las emisiones de polvo generadas por las obras de remoción, descapote y adecuación de terrenos durante la construcción. Por esto se considera que el proyecto requiere de permiso de emisiones atmosféricas para su desarrollo en la etapa de construcción del mismo.

En la etapa de operación del proyecto y de acuerdo con el plan de manejo ambiental entregado por la empresa en el documento de información complementaria, se manejarán entre otras cargas graneles sólidos conformados básicamente café y azúcar empacados. Aunque se indica que estos serán recibidos en envases tipo big bag (grandes sacos), empacados en contenedores en la estación y manejados como carga contenedorizada, no se especifica el tipo de minerales que

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

serán manejados, por lo que no es claro si este sistema será eficaz para evitar la emisión de partículas al aire durante la manipulación de este tipo de carga.

Por otra parte, el artículo 73 del decreto 948 de 1995, establece que las operaciones de almacenamiento, transporte, carga y descarga en puertos, susceptible de generar emisiones al aire, requieren permiso previo de emisión atmosférica. Por lo tanto, no se autorizará el manejo de minerales por el puerto fluvial y marítimo por cuanto no se identificaron claramente que tipo de minerales van a ser manipulados, pero sí se requiere del permiso de emisiones atmosféricas para su manipulación. En caso de que la empresa desee manejar este tipo de material deberá solicitar la modificación de la licencia ambiental."

Como quiera que se consideró técnicamente viable autorizarlo, en la parte resolutive del presente acto administrativo se procederá a otorgar el permiso de emisiones, por lo cual la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A., deberá cumplir los preceptos contenidos en el Decreto 002 de 1982 "por el cual se reglamentan parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas", la Resolución 601 de abril 4 de 2006 por la cual se establece la norma de calidad del aire para el territorio nacional, la Resolución 627 de 2006 por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental, el Decreto 979 de 2006 por el cual se modificó el Decreto 948 de 1995, y las obligaciones establecidas en la parte dispositiva de este acto administrativo.

Residuos Sólidos

Los residuos sólidos que se proyectan se desprenderán durante las fases de construcción y operación del Terminal Multipropósito de Puerto Bahía, corresponden con dos grupos principales:

- Residuos sólidos de carácter doméstico*
- Residuos sólidos de carácter industrial*

Debido a la permanencia de los trabajadores en el área del proyecto durante las fases de construcción y operación, así como la necesidad de realizar adecuaciones que permitan instalar la infraestructura necesaria para la operación del puerto, se estarán generando continuamente este tipo de residuos sólidos asociados principalmente con desechos comunes, material vegetal sobrante y escombros a los cuales se les debe dar un tratamiento adecuado para prevenir el deterioro de la salud de la población y de la calidad ambiental de la zona.

Dentro de las actividades de construcción y operación que potencialmente generaran en mayor proporción este tipo de materiales se encuentran: la nivelación del terreno, la remoción del cerro y de la vegetación, las excavaciones en el medio terrestre, fluvial y marítimo, la instalación de maquinaria y equipos y las actividades de mantenimiento y en general los servicios que utilizan los trabajadores como cafetería, sanitarios, entre otros.

Se plantean medidas para el manejo de residuos sólidos, entre estas se encuentran la programación y capacitación de todo el personal que labore en cada una de las fases (operación y construcción) en actividades de clasificación, manejo, reutilización, reciclaje y disposición final de residuos comunes, material vegetal sobrante, especiales y escombros que puedan ser tratados en el área del proyecto. No incluye el manejo de residuos peligrosos o tóxicos, ni su disposición final, dada que por las características técnicas del proyecto, tanto en su construcción como en la operación, se considera que estos residuos no serán generados. De igual forma se proyecta la construcción de un microrrelleno sanitario local, bajo los requerimientos ambientales óptimos para su disposición segura y correcta, lo cual mitiga los efectos anteriormente descritos y previene afectaciones a la salud de trabajadores y la población local.

Todas estas medidas están consignadas en el plan de manejo que se desprende de este EIA y que delimita los alcances del manejo de residuos, las medidas necesarias para prevenir, mitigar y controlar el impacto así como medidas de monitoreo de la efectividad de tales programas.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

El concepto técnico 2002 de 2010 en cuanto a los Residuos Sólidos considera: "El proyecto plantea la generación de residuos tipo doméstico e industrial. Estos residuos deben ser entregados para su disposición final, a la empresa de aseo del Distrito de Cartagena.

Según lo expresado por la Empresa durante la visita de evaluación, el proyecto sí incluye la generación de residuos peligrosos. Se debe llevar un registro de los volúmenes y tipo de residuos peligrosos generados, y entregados a un gestor externo que cuente con la respectiva autorización ambiental para su manejo y tratamiento y disposición final, esta información debe ser incluida en los respectivos ICAs del proyecto.

De igual manera plantea en el Estudio de Impacto Ambiental la construcción de un microrelleno sanitario local, lo cual fue consultado en la visita de evaluación y la Empresa expresó que esta actividad no se realizaría, por lo tanto no se aprueba la construcción de un microrelleno ambiental en la zona del proyecto."

Que el concepto técnico 2002 del 19 de agosto de 2010, continúa presentando las siguientes consideraciones:

En cuanto a las medidas de manejo ambiental**Programas de manejo ambiental**

Con radicado 4120-E1-69895 del 3 de Junio de 2010, la Sociedad Portuaria Puerto Bahía radicó ante este Ministerio Información complementaria al Estudio de Impacto Ambiental para ser tenida en cuenta en la evaluación de Licencia Ambiental que se está realizando. El Plan de Manejo Ambiental que se evaluará será el que incluye esta información complementaria.

PROGRAMAS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

- **Programa Gestión Ambiental y Social (GA- 1)**
 - Grupos de gestión ambiental y social del concesionario y del contratista
 - Control al cumplimiento de requerimientos legales del proyecto
- **Programa Seguridad y Salud Ocupacional (GA-2)**
 - Medicina Preventiva y del trabajo
 - Higiene industrial
 - Seguridad

**PROGRAMAS DE MANEJO PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN
MEDIO ABIÓTICO**

- **Programa Manejo del Recurso Suelo (MA-MRS-1)**
 - Manejo y control de la dinámica litoral
 - Manejo y disposición de escombros
 - Manejo de sedimentos y control de la erosión
 - Manejo de maquinaria, equipos y vehículos
 - Manejo de aceites, grasas y combustibles
 - Manejo paisajístico del proyecto.
 - Manejo de materiales de construcción
 - Manejo y disposición de residuos líquidos.
 - Manejo de escorrentía
 - Manejo de residuos sólidos especiales
- **Programa Manejo de Excavación en Agua (MA-MEA-2)**
 - Manejo de los materiales excavados
- **Programa Manejo del Recurso Hídrico (MA-MRH-3)**
 - Protección cuerpos de agua
 - Manejo y control de las aguas de sentina y de lastre
 - Manejo de residuos sólidos
 - Manejo del sistema de tratamiento y disposición de residuos sólidos

RESOLUCIÓN NÚMERO **1635** de 19 AGO. 2010 Página 44

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- **Programa Manejo del Recurso Aire (MA-MRA-4)**

- Control de emisiones
- Control del ruido

MEDIO BIÓTICO

- **Programa Manejo del Suelo (MB-MS-1)**

- Manejo de remoción de descapote y vegetación arbórea y arbustiva
- Manejo de capa orgánica del suelo
- Manejo de flora
- Manejo de fauna
- Manejo de aprovechamiento forestal

- **Programa Protección y Conservación de Hábitats (Manglar) (MB-MH-2)**

- Protección de sistemas remanentes
- Divulgación y capacitación del personal

- **Programa Conservación de Especies Amenazadas (MB-CEA-3)**

- Componente de investigación en aves (énfasis migratorias)
- Sensibilización a la población
- Control de vertimientos.
- Control Pesquero

- **Programa Control de Plagas (MB-CP-4)**

- Para el control de roedores
- Para el control de termitas, gorgojos, cucarachas e insectos en general
- Para el control o ahuyentamiento de palomas

- **Programa Compensación para el Medio Biótico (MB-CMB-5)**

- Por aprovechamiento de la cobertura vegetal - Bosque seco tropical
- Por afectación paisajística
- Por afectación de fauna y flora

- **Programa Compensación Pesquera (MB-CP-6)**

- Desarrollo de alternativas enfocadas al fortalecimiento de la actividad pesquera.
- Disminución de la presión sobre el recurso pesca en la Bahía de Cartagena.
- Apoyo a las comunidades de pescadores.

- **Programa Seguimiento a la Calidad del Medio Ambiente (MB-SMA-7)**

- Monitoreo semestral de plantaciones terrestres y de manglar
- Monitoreo comunidades biológicas y fisicoquímicas

MEDIO SOCIO-ECONÓMICO

- **Programa Información, Comunicación y Participación Social (MS-ICP-1)**

- Información y comunicación
- Participación

- **Programa Capacitación, Educación y Concientización Ambiental a la Comunidad Aledaña al Proyecto (MS-CEC-2)**

- Sensibilización y concientización ambiental
- Educación y capacitación ambiental
- Apoyo iniciativas ambientales escolares
- Apoyo iniciativas ambientales comunitarias

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- **Programa Contratación de Mano de Obra Local (MS-CMO-3)**
 - Necesidades y perfiles de mano de obra local
 - Proceso de selección de mano de obra local
 - Convenio para la capacitación de mano de obra local
 - Contratación de mano de obra local
- **Programa de Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto (MS-ECP-4)**
 - Capacitación a comunidades del AID
- **Programa de Fortalecimiento Etnocultural (MS-CS-5)**
 - Dar cumplimiento a la función social de la Sociedad Portuaria Puerto Bahía
 - Gestionar dinámicas de fortalecimiento a la identidad étnica, histórica y cultural de las comunidades, como grupo étnico afro descendiente
- **Programa Arqueología Preventiva (MS-AP-6)**
 - Exploración y/o excavación arqueológica en el área del proyecto de Puerto Bahía

PROGRAMAS DE MANEJO PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN

- **Programa de gestión ambiental y social (GAO-1)**
- **Programa Manejo del Recurso Aire (MAO-MRA-2)**
 - Aire
 - Ruido
- **Programa Manejo de los Recursos Suelo e Hídrico (MAO-MRSH-3)**

Manejo de recurso hídrico

- Manejo de aguas de escorrentía no contaminadas
- Manejo de aguas residuales domésticas
- Manejo de combustibles y aceites
- Tanqueo de combustibles en equipos menores
- Manejo y control de las aguas de sentina y de lastre
- Manejo de aguas industriales o aceitosas

Manejo de recurso suelo

- Manejo de residuos sólidos ordinarios y especiales

- **Programa Manejo de Cargas (MAO-MC-4)**

- Manejo de carga general (MAO-MC-4)
- Manejo de granel sólido (MAO-MS-4.2)
- Manejo de granel líquido (MAO-MS-4.3)
- Manejo de cargas especiales (MAO-MS-4.4)

- **Programa de seguimiento a la calidad del ambiente en la operación (MBO-SCA-5)**

- Monitoreo de plantaciones terrestres y de manglar
- Monitoreo de la calidad del agua y sedimentos
- Monitoreo de comunidades biológicas
- Monitoreo de invertebrados asociados a raíces de manglar
- Monitoreo pesquero

- **Programa de control de plagas (MBO-CP-6)**

- Para el control de roedores
- Para el control de termitas, gorgojos, cucarachas e insectos en general
- Para el control o ahuyentamiento de palomas

- **Programa de información, comunicación y participación social (MSO-ICP-7)**

- Información y comunicación

RESOLUCIÓN NÚMERO **1635** de 19 ABO. 2010 Página 46

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- Participación

• **Programa de contratación de mano de obra local (MSO-CMO-8)**

- Necesidades y perfiles de mano de obra local
- Proceso de selección de mano de obra local
- Convenio para la capacitación de mano de obra local
- Contratación de mano de obra local

• **Programa de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto (MSO-ECP-9)**

- Inducción al personal
- Capacitación para la prevención y control de contingencias
- Educación ambiental
- Capacitación en oficios técnicos
- Capacitación en relaciones interpersonales

Programa de Seguimiento y Monitoreo

El programa de seguimiento y monitoreo evaluado, corresponde al entregado por la Sociedad portuaria Puerto Bahía con radicado 4120-E1-50092 del 23 de abril de 2010.

Las acciones propuestas para el seguimiento y monitoreo, se condensan en Programas de Seguimiento y Monitoreo por Componente Ambiental que indican de manera general:

- El indicador
- El tipo de indicador (G: Gestión, C: Cumplimiento, E: Eficacia, F: Eficiencia)
- La periodicidad de evaluación
- El tipo de registro
- La fórmula o Expresión

Cada indicador sirve para gestionar y evaluar los progresos realizados respecto a los objetivos establecidos, resumiendo los datos en una cantidad limitada de información clave significativa.

Monitoreo de la gestión ambiental y social

• **GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (GA- 1)**

Monitoreo de los programas de manejo para la etapa de construcción

MEDIO ABIÓTICO

- MANEJO DEL RECURSO SUELO (MA-MRS-1)
- MANEJO DE EXCAVACIONES EN AGUA (MA-MD-2)
- MANEJO DEL RECURSO HIDRICO (MA-MRH-3)
- MANEJO DEL RECURSO AIRE (MA-MRA-4)

MEDIO BIÓTICO

- PROGRAMA MANEJO DEL SUELO (MB-MS-1)
- PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE HÁBITATS (MANGLAR) (MB-MH-2)
- PROTECCIÓN DE ORGANISMOS MARINOS Y HÁBITATS ACUÁTICOS (MB-POM-3)
- PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS (MB-CEA-4)
- PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN (MB-PI-5)
- CONTROL DE PLAGAS (MB-CP-6)
- COMPENSACIÓN PARA EL MEDIO BIÓTICO (MB-CMB-7)
- PROGRAMA COMPENSACIÓN PESQUERA (MB-CP-8)
- SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE (MB-SMA-9)

MEDIO SOCIOECONÓMICO

- INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL (MS-ICP-1)
- CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN AMBIENTAL A LA COMUNIDAD ALEDAÑA AL PROYECTO (MS-CEC-2)
- CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL (MS-CMO-3)

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO (MS-ECP-4)
- DESMANTELAMIENTO DE INSTALACIONES TEMPORALES (AB-1)
- ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA (MS-AP-5)

Programas de manejo para la etapa de operación

- MANEJO DEL RECURSO AIRE MAO-MRA-1
- MANEJO DEL RECURSO SUELO E HÍDRICO (MAO-MRSH-1)
- MANEJO DE CARGA (MAO-MC-2)

Plan de Contingencia

El programa de Contingencia, corresponde al entregado por la Sociedad portuaria Puerto Bahía con radicado 4120-E1-50092 del 23 de abril de 2010.

El plan de contingencia desarrollado por la Sociedad Portuaria puerto Bahía, consideró dentro de los análisis de riesgo a aquellas amenazas exógenas que pudieran presentarse en la zona del proyecto tales como: sismos, inundaciones, incendios forestales, eventos climáticos extremos, problemas de orden público y atentados terroristas. Dentro de las amenazas endógenas, se identificaron las siguientes: incendio, accidentes de tránsito, ruptura de tuberías de combustibles, accidentes de trabajo, derrame de sustancias peligrosas, derrames de aguas de sentina, encallamiento de embarcaciones y hundimiento de embarcaciones.

El análisis de riesgos se realizó en los siguientes escenarios:

- Muelle fluvial
- Muelle marítimo
- Vía interna de transporte terrestre
- Patios de almacenamiento y manejo de carga

Los resultados mostraron que sólo en las vías de acceso y patios de almacenamiento pueden producirse riesgos calificados como altos, debido a la posibilidad de generarse accidentes de tránsito. La otra amenaza susceptible de producir riesgos calificados como altos, es la ruptura de la tubería que conduce el combustible al patio de almacenamiento.

El plan de contingencias está constituido por un plan estratégico, un plan operativo y una base de datos.

El plan estratégico consiste en la asignación de funciones y responsabilidades, así como en la utilización eficiente de los recursos asignados. Para el caso de Puerto Bahía se ha designado la siguiente organización del personal:

- Director del plan de contingencia
- Jefe de sitios
- Asuntos legales y gubernamentales
- Supervisor de protección industrial
- Experto en el control de contaminación
- Experto en control de incendios
- Experto en MEDEVAC
- Grupos de mantenimiento
- Coordinador de logísticas
- Investigador de contingencias
- Coordinador de evacuación en el sitio de la contingencia
- Brigada de emergencia
- Grupo de apoyo externo

El plan operativo contempla las acciones a desarrollar para cada tipo de emergencia, siguiendo básicamente los siguientes pasos:

- Declaración y notificación de emergencias
- Evaluación de la emergencia
- Comunicaciones (internas y externas)
- Determinación del final de la contingencia

RESOLUCIÓN NÚMERO **1635** de 19 AGO. 2010 Página 48

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Las acciones específicas sobre las que se activará el plan de contingencias en el puerto, serán las siguientes:

Incendios:

- en campamento, zonas de almacenamiento y oficinas;
- en maquinaria de construcción y vehículos.
- en embarcaciones
- en subestaciones eléctricas
- en cabinas de control y estructuras accesorias

Derrame de combustibles:

Corresponde al requerido para el desplazamiento de los buques Panamax y Handy y las embarcaciones (remolcadores de buques y de barcasas) y no al producto de carga.

Accidentes y lesiones personales:

- Lesiones leves
- lesiones moderadas
- Lesiones severas

Eventos climáticos

Plan de Abandono y restauración final

Este plan consideró dos instancias, de abandono y desmantelamiento; el primero para las instalaciones temporales al término de la construcción del proyecto y el segundo, de las instalaciones portuarias al término del plazo de concesión.

Este plan consideró los siguientes programas:

- Desmantelamiento de las instalaciones temporales
- Desmantelamiento de las instalaciones portuarias

Resultados de la evaluación de las medidas de manejo ambiental

PROGRAMAS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

• **Programa Gestión Ambiental y Social (GA- 1)**

- Grupos de gestión ambiental y social del concesionario y del contratista
- Control al cumplimiento de requerimientos legales del proyecto

Tal como está planteado este programa, cuyos objetivos corresponden a asegurar la ejecución y la eficacia de los programas propuestos en el PMA y en el Plan de Monitoreo y cumplir con los requerimientos emanados de los actos administrativos que otorgan las licencias y concesiones, este Ministerio considera que no es objeto de seguimiento por ser un tema de carácter gerencial de la SPPB.

• **Programa Seguridad y Salud Ocupacional (GA-2)**

- Medicina Preventiva y del trabajo
- Higiene industrial
- Seguridad

Este programa se considera pertinente para la seguridad industrial del proyecto, sin embargo, su seguimiento no es competencia de este Ministerio.

PROGRAMAS DE MANEJO PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

MEDIO ABIÓTICO

• **Programa Manejo del Recurso Suelo (MA-MRS-1)**

- Manejo y control de la dinámica litoral

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Se debe especificar cómo se realizarán los dragados de mantenimiento, si el procedimiento es diferente al planteado inicialmente para la excavación de la dársena, se deberán de plantear las medidas de manejo pertinentes para el desarrollo de la actividad.

- Manejo y disposición de escombros

Se debe especificar el sitio donde se realizará almacenamiento temporal de los materiales de excavación que serán utilizados posteriormente para rellenos, con el fin de realizar el seguimiento.

Se debe especificar cuáles serán los sitios "autorizados" que se utilizarán para disponer los materiales de demolición que no serán reutilizados.

Para las zonas de almacenamiento de materiales de excavación y de materiales de demolición se deberá construir canales perimetrales que garanticen el manejo de las aguas de escorrentía que se puedan presentar en estas zonas. Además se deberá construir un sedimentador al final de estos canales, antes del vertimiento que se propone en la Bahía de Cartagena, con el fin de que garantice la remoción de sólidos. Se deberá realizar después del sedimentador monitoreos de sólidos suspendidos y de sólidos totales.

- Manejo de sedimentos y control de la erosión

No tiene relación las actividades que aparecen descritas con el manejo de sedimentos y control de la erosión. Se debe informar como será este manejo.

- Manejo de maquinaria, equipos y vehículos

- Manejo de aceites, grasas y combustibles

- Manejo paisajístico del proyecto.

- Manejo de materiales de construcción

Es necesario que en las zonas que se dispongan para almacenamiento de materiales de construcción se desarrollen canales perimetrales los cuales sirvan para evacuar escorrentía de aguas lluvia que se presenten. Además estos canales deben estar conectados a la red de alcantarillado que sirva para evacuar y garantizar la remoción de sólidos, antes de su vertimiento.

- Manejo y disposición de residuos líquidos.

Se deberá especificar donde se dispondrán los residuos resultado del tratamiento de los residuos líquidos domésticos que se producirán durante la etapa de construcción.

- Manejo de escorrentía

- Manejo de residuos sólidos especiales

De acuerdo al capítulo de demanda de recursos el proyecto no incluye el manejo de residuos peligrosos o tóxicos, ni su disposición final, tanto en la construcción, como en la operación del proyecto. Sin embargo en el plan de manejo se trata de su manejo, almacenamiento máximo de 8 días en obra y luego serán trasladados a sitios autorizados por las autoridades ambientales para ser tratados o incinerados. Se debe definir donde se realizará su almacenamiento temporal en obra, antes de su entrega y disposición final por parte de un gestor externo.

Es importante aclarar que el responsable de la ejecución del programa propuesto es el dueño del proyecto, en este caso la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A., y no el concesionario y contratista de obra tal como se indica en la ficha.

• Programa Manejo de Excavación en Agua (MA-MEA-2)

- Manejo de los materiales excavados

Es importante indicar que las excavaciones serán de dos tipos diferentes: las que se llevarán a cabo en la bahía para la colocación de los pilotes del viaducto y la plataforma y la que se

RESOLUCIÓN NÚMERO **1635** de 19 AGO. 2010 Página 50

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

llevará a cabo en la margen izquierda del canal del Dique para conformación de la dársena y construcción del muelle fluvial. No se especifica claramente el manejo que se dará a cada zona.

Por otra parte se propone que los materiales provenientes de la excavación sean dispuestos con retroexcavadora a las piscinas, deduciéndose que se trata de lo excavado en el terminal fluvial. Sin embargo, no se especifica que se hará con el material excavado en mar. De todas maneras el suelo orgánico que se extraiga de estas zonas no puede utilizarse para rellenar las piscinas camaroneras, tal como se deduce de lo descrito en la ficha.

Es importante aclarar que el responsable de la ejecución del programa propuesto es el dueño del proyecto, en este caso la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A., y no el concesionario y contratista de obra tal como se indica en la ficha.

• **Programa Manejo del Recurso Hídrico (MA-MRH-3)**

- Protección cuerpos de agua

Se debe especificar cómo se realizará la descontaminación de los cuerpos de agua que llegasen a ser contaminados.

- Manejo y control de las aguas de sentina y de lastre

El manejo y control de las aguas de sentina y de lastre son para la etapa de operación del proyecto.

- Manejo de residuos sólidos

No se pueden utilizar las piscinas para la disposición de los materiales de desecho, tal como lo indica la ficha para el manejo de residuos sólidos.

- Manejo del sistema de tratamiento y disposición de residuos sólidos

Es importante aclarar que el responsable de la ejecución del programa propuesto es el dueño del proyecto, en este caso la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A., y no el concesionario y contratista de obra tal como se indica en la ficha.

• **Programa Manejo del Recurso Aire (MA-MRA-4)**

- Control de emisiones

- Control del ruido:

Si el proyecto requiere de la construcción de obras en horario nocturno, deberá solicitar el respectivo permiso ante la alcaldía municipal o la autoridad policial del Distrito, de acuerdo con el Art. Art. 56, Decreto 948.

Es importante aclarar que el responsable de la ejecución del programa propuesto es el dueño del proyecto, en este caso la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A., y no el concesionario y contratista de obra tal como se indica en la ficha.

MEDIO BIÓTICO

• **Programa Manejo del Suelo (MB-MS-1)**

Las acciones diseñadas para el manejo de la fauna deberán iniciarse antes del aprovechamiento forestal y continuar durante estas actividades tanto en las áreas de manglar como de bosque sub-xerofítico, incluyendo las zonas que serán utilizadas para extracción de materiales (pequeño cerro, margen izquierda del canal del Dique y loma ubicada en el costado sur del predio), así como las zonas donde se encuentran actualmente las piscinas camaroneras, debido al desarrollo de vegetación en esta área y de la utilización de la fauna silvestre como zonas de refugio, descanso y alimentación. También se deberá considerar para la Etapa II del proyecto, la zona del predio al sur de la carretera que comunica Pasacaballos con Playa Blanca, al occidente del canal del Dique.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Se deberán tener en cuenta las especies encontradas para todos los grupos de vertebrados, pero especialmente aquellas especies terrestres y costeras, identificadas por el estudio tanto en el área de influencia indirecta como en el área de influencia directa dentro de alguna de las categorías de amenaza, vulnerabilidad o en peligro de extinción, debido a la importancia de su protección.

En las zonas del manglar, se deberán implementar las medidas diseñadas especialmente para el grupo de aves, ya que allí se evidenció mayor diversidad de estas especies.

Como zona de ahuyentamiento de la fauna silvestre deberá considerarse también la ciénaga Honda, por ser el sitio más cercano. Se deberán llevar registros de las reubicación de especies, de acuerdo con la secuencia establecida en el programa.

En cuanto al aprovechamiento forestal y una vez se incluyan el inventario forestal todas las áreas por aprovechar, se deberá ajustar la ficha indicando las áreas, volúmenes, especies y número de individuos que serán talados. Se deberán incluir en el inventario forestal, las áreas dentro del predio que serán utilizadas para la extracción de materiales, las cuales se encuentran cubiertas de vegetación, la vegetación existente en la zona de las piscinas camaroneras, así como la zona del predio al sur de la carretera que comunica Pasacaballos con Playa Blanca, al occidente del canal del Dique, conformada básicamente por especies de Acacia farnesiana, la cual será intervenida por la ampliación en etapa II la zona del terminal fluvial.

Para el aprovechamiento forestal, se deberán incluir e implementar medidas de manejo que minimicen el impacto que causará sobre las áreas de manglar y el bosque sub-xerofítico en toda el área del proyecto, la construcción tanto del terminal marítimo como del fluvial. Estas medidas incluirán la verificación estricta de los volúmenes y de las áreas aprovechadas, de acuerdo con los diseños de obras autorizados, así como la verificación del estado de la vegetación cercana a las obras.

- **Programa Protección y Conservación de Hábitats (Manglar) (MB-MH-2)**

Se considera necesario que se ajuste esta ficha indicando que la protección y conservación de las áreas de manglar cercanas al proyecto, se realizará también durante la etapa de operación del proyecto. En cuanto a lo senderos ecológicos, estos deberán estar incluidos en los programas de gestión social desarrollados en las comunidades de Ararca y Santa Ana.

- **Programa Conservación de Especies Amenazadas (MB-CEA-3)**

Este programa deberá realizarse en coordinación con las medidas diseñadas en el programa de la Ficha MB-MS-1 para el manejo de la fauna, y teniendo en cuenta los ajustes solicitados a la misma, de tal manera que se inicie en etapas tempranas la protección de estas especies.

Aunque el esquema de seguimiento y monitoreo de las poblaciones en el componente de investigación está enfocado a las aves migratorias, se debe considerar igualmente aquellas especies terrestres, costeras y marinas, identificadas por el estudio tanto en el área de influencia indirecta como en el área de influencia directa dentro de alguna de las categorías de amenaza, vulnerabilidad o en peligro de extinción debido a la importancia de su protección.

Entre otras, para el AII se deberán tener en cuenta las siguientes: las aves migratorias: *Actitis macularia* y *Anas discors*; la especie de ave *Chauna chavaria*, por ser una especie casi endémica de Colombia; dentro de los reptiles: el caimán aguja (*Crocodylus acutus*), especie en vía de extinción en el país y las tortugas: *Geochelone carbonaria* (morrocoy); las de agua dulce (*Trachemys scripta ornata* y *Podocnemis lewyana*) y las marinas: tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*), tortuga verde (*Chelonia mydas*), el guamo o gogo (*Caretta caretta*).

Para el AID, se considerarán aquellas identificadas en la zona como casi endémicas en Colombia como las guacharacas (*Ortalis garrula*) o con alguna categoría de amenaza como la tortuga morrocoy (*Chelonoidis carbonaria*) y la hicoitea (*Trachemys scripta*). En cuanto a los mamíferos, se tendrá en cuenta, aunque esporádica, la presencia de especies de mamíferos como el venado *Odocoileus virginianus tropicalis* (CR) y el jaguar *Panthera onca centralis* (VU), especies amenazadas en todo el territorio nacional.

RESOLUCIÓN NÚMERO **1635** de **19 AGO. 2010** Página 52

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Estas investigaciones deberán ser incluidas en los correspondientes informes ICA indicando las acciones recomendadas, implementadas o por implementar por el puerto para su protección. La sensibilización a la población estará ligada a los programas de gestión social. Igualmente se considera importante que este programa se realice durante la etapa de operación del proyecto, enfocado a las áreas de influencia directa del proyecto, así como de las áreas de compensación forestal, para determinar el repoblamiento de estas nuevas áreas.

• **Programa Control de Plagas (MB-CP-4)**

- Para el control de roedores
- Para el control de termitas, gorgojos, cucarachas e insectos en general
- Para el control o ahuyentamiento de palomas

• **Programa Compensación para el Medio Biótico (MB-CMB-5)**

- Por aprovechamiento de la cobertura vegetal - Bosque seco tropical

En cuanto a las áreas por compensar para el bosque sub-xerofítico y de acuerdo con el concepto técnico de CARDIQUE, se considera que la compensación deberá tener una relación de 1:4. Igualmente se considera adecuado tal como lo plantea el estudio, utilizar la zona al sur de ciénaga Honda contigua al sistema de manglar presente, como área de compensación del bosque, al igual que la zona entre el proyecto y la vía hacia Barú, en dirección al canal del Dique, con el fin de conectar este bosque con el existente sobre la margen del canal. Si ésta área no es suficiente para compensar las áreas de bosque sub-xerofítico aprovechado, la Sociedad Portuaria deberá localizar otras áreas en cercanías del proyecto que cumplan con las condiciones necesarias para este fin. Se deberá establecer en el sitio en forma concertada con CARDIQUE, previo a lo cual los responsables del proyecto Puerto Bahía deberán presentar un estudio del Plan de Establecimiento y Manejo Forestal (PEMF).

De acuerdo con el concepto técnico de CARDIQUE, La compensación deberá realizarse con especies tales como Campano, Pepo, Caracolí, Guayacán Sabanero, Cedro, Banco, Cañaguale, Polvillo, Ceiba Blanca, Majagua y/o Indio Encuero, las cuales deberán tener alturas superiores a 0.5 m. Adicionalmente se deberán seguir las siguientes recomendaciones:

- ✓ Estas compensaciones deberán iniciarse a más tardar con el inicio de las lluvias del año 2011, es decir, entre los meses de abril y mayo.
- ✓ El responsable del proyecto Puerto Bahía, deberá realizar un mantenimiento 3 años y una supervivencia mayor al 95%, con el fin de garantizar el prendimiento, la adaptación y el desarrollo de las mismas.

- **Por afectación paisajística**

Se considera necesario que en lo posible se utilicen para la recuperación paisajística, especies vegetales nativas de la región.

- **Por afectación de fauna y flora**

En relación con la compensación de las áreas de manglar que serán intervenidas, se considera que esta debe ser de en una relación de 1:10.

De acuerdo con el concepto técnico de CARDIQUE, la compensación de Mangle deberá realizarse con especies tales como Mangle Prieto (*Avicennia germinans*), Mangle bobo (*Laguncularia racemosa*) y Mangle Rojo (*Rhizophora mangle*), y se deberán establecer en la zona de influencia de la bahía de Barbacoas.

Los sitios definitivos y metodología de siembra serán concertados con CARDIQUE como autoridad ambiental regional, en el marco de la zonificación de las áreas de manglar establecidas por la Corporación en su jurisdicción.

Sin embargo, se sugiere que las zonas definitivas por compensar, estén localizadas en áreas cercanas al proyecto, de tal manera que el beneficio ambiental, social y económico por el aumento en las áreas de manglar, lo reciban las comunidades del área del proyecto.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Se considera necesario además, que se realice seguimiento continuo a todo el proceso de compensación y se lleve un registro del proceso para determinar la efectividad en el prendimiento de las plantaciones, incluyendo el reemplazo de especies muertas. Esta información, deberá ser incorporada en los respectivos informes ICA.

Adicional a las medidas de compensación establecidas, la Sociedad Portuaria Puerto Bahía, deberá compensar la afectación por pérdida del área del humedal artificial que se ha formado en la zona de piscinas que será intervenida y que ha servido de refugio y hábitat de muchas especies de la zona, a través de la revegetalización en zonas cercanas al proyecto, de tal manera que se aumente el área de alimentación y refugio de la fauna existente y la vez se asegure la conectividad de las coberturas vegetales presentes, en especial de las existentes sobre las márgenes del canal del Dique (fluvial) en la zona del proyecto y las existentes en la Ciénaga Honda y la zona costera.

- **Programa Compensación Pesquera (MB-CP-6).**

- Desarrollo de alternativas enfocadas al fortalecimiento de la actividad pesquera.
- Disminución de la presión sobre el recurso pesca en la Bahía de Cartagena.
- Apoyo a las comunidades de pescadores.

Este programa hace parte de los acuerdos realizados en el marco de la consulta previa. La ficha debe actualizarse según lo consignado en el acuerdo, "programas pesqueros" y ajustarse en el sentido de incluir las metas, cronograma de trabajo e indicadores de tipo cuantitativo y cualitativo.

- **Programa Seguimiento a la Calidad del Medio Ambiente (MB-SMA-7)**

- Monitoreo semestral de plantaciones terrestres y de manglar

Se considera necesario ajustar esta ficha en el sentido de aclarar que durante la construcción del proyecto se monitorearán las coberturas vegetales existentes en la zona de influencia directa del proyecto y no las áreas del caño Lequerica. Se deberá monitorear periódicamente (trimestralmente) las áreas de manglar de la ciénaga Honda, para detectar afectaciones a la vegetación existente debido a las actividades constructivas del proyecto. En el sector norte de la ciénaga y en la zona adyacente al proyecto en las antiguas piscinas camaronerías, así como en el canal del Dique donde se construirá el muelle fluvial, se monitoreará que las áreas por talar sean las estrictamente necesarias de acuerdo con el diseño autorizado.

- Monitoreo comunidades biológicas y fisicoquímicas

Los monitoreos de calidad de agua, sedimentos e hidrobiológicos (fitoplancton, zooplancton, bentos de fondo), se realizarán trimestralmente durante toda la etapa de construcción del proyecto en las mismas estaciones monitoreadas previamente y con los mismos parámetros establecidos. Estos resultados serán analizados de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y los resultados previos establecidos por el estudio de impacto ambiental en las mismas estaciones, así como con las actividades del proyecto que puedan generar impactos sobre estas comunidades.

En el canal del Dique se realizará el monitoreo aguas arriba y aguas abajo del sitio de obras, para establecer cambios y ajustar los programas de manejo.

El Monitoreo de invertebrados asociados a raíces de mangle y de faenas de pesca se realizará semestralmente durante toda la etapa de construcción del proyecto y sus resultados contrastados con los registrados previamente por el estudio de impacto ambiental en las mismas estaciones, así como con las actividades del proyecto que puedan generar impactos sobre estas comunidades.

Este programa deberá incorporar recomendaciones de ajustes a las medidas de manejo ambiental implementadas para la protección de las comunidades hidrobiológicas y costeras presentes.

MEDIO SOCIOECONÓMICO

- **Programa Información, Comunicación y Participación Social (MS-ICP-1)**

- Información y comunicación

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- Participación

Este programa debe ajustarse en el siguiente sentido: i) involucrar en las reuniones de información la comunidad de pescadores y los lancharos que transitan el área del proyecto para informar sobre la señalización de las obras que se realizarán en la terminal marítima de la Bahía y en el Canal de Dique la construcción de la terminal fluvial ii) definir el sitio dónde se establecerá la oficina u oficinas de "atención e información a los actores sociales" que atiende las comunidades en cada una de las Áreas de Influencia del proyecto iii) para la recepción y solicitud de inquietudes, quejas, reclamos y solicitudes la SPPB, debe contar con un formato de registro que incluya la participación y testimonio de la comunidad o del solicitante de su atención y cumplimiento iv) complementar los indicadores cuantitativos y cualitativos relacionados con la atención de quejas e inquietudes v) ajustar este programa retomando el tema de la Veeduría comunitaria que quedó como acuerdo en el marco de la consulta previa.

• Programa Capacitación, Educación y Concientización Ambiental a la Comunidad Aledaña al Proyecto (MS-CEC-2)

- Sensibilización y concientización ambiental
- Educación y capacitación ambiental
- Apoyo iniciativas ambientales escolares
- Apoyo iniciativas ambientales comunitarias

Este programa se considera pertinente para la sensibilización y el apoyo de las iniciativas locales relacionadas con el mejoramiento ambiental.

• Programa Contratación de Mano de Obra Local (MS-CMO-3)

- Necesidades y perfiles de mano de obra local
- Proceso de selección de mano de obra local
- Convenio para la capacitación de mano de obra local

El Programa indica los mecanismos para la selección y contratación de la mano local en la cual se tendrá amplia participación y divulgación de las comunidades afrodescendientes, sin embargo se deben realizar reuniones en cada una de las comunidades del Área de Influencia Directa.

• Programa de Capacitación a comunidades del Área de Influencia Directa (MS-ECP-4)

- Capacitación a comunidades del AID

Este programa hace parte de uno de los acuerdos en el marco de la consulta previa, denominado "Programa de capacitación que les permita acceder a los empleos del puerto". Este programa debe ajustarse y complementarse en el sentido de incluir metas propuestas, cronograma de trabajo e indicadores.

• Programa de Fortalecimiento Etnocultural (MS-CS-5)

- Contribuir con un aporte económico para la construcción de casas de la cultura en cada una de las comunidades del AID del proyecto.
- Contribuir afianzar el sentido de pertenencia territorial

Sobre el programa hay que señalar que la necesidad del fortalecimiento etno-cultural se relaciona con un impacto ocasionado por el proyecto y en este caso es un impacto que se puede considerar acumulativo por el funcionamiento de la zona industrial de Mamonal, en este sentido los impactos ambientales a manejar mencionados en la ficha, (conflictos sociales y generación de expectativas) no guardan correspondencia, con el programa propuesto y con la pérdida de identidad de las comunidades por los proyectos generados en la zona y la falta de las medidas adecuadas.

• Programa Arqueología Preventiva (MS-AP-6)

- Presentación del Plan de Manejo Arqueológico.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

La SPPB deberá dar cumplimiento al Plan de Manejo Arqueológico presentado ante el ICANH, y la normatividad relacionada con el tema.

PROGRAMAS DE MANEJO PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN

• **Programa de gestión ambiental y social (GAO-1)**

Tal como está planteado este programa, cuyos objetivos corresponden a asegurar la ejecución y la eficacia de los programas propuestos en el PMA y en el Plan de Monitoreo y cumplir con los requerimientos emanados de los actos administrativos que otorgan las licencias y concesiones, este Ministerio considera que no es objeto de seguimiento por ser un tema de carácter gerencial de la SPPB.

• **Programa Manejo del Recurso Aire (MAO-MRA-2)**

- Aire

En la ficha se relaciona que para evitar la dispersión del material particulado de la carga, se deben seguir las indicaciones de la ficha MAO-MC-2, la cual no hace parte del Plan de Manejo Ambiental presentado por la Sociedad Portuaria Puerto Bahía. Se deben establecer cuáles son las medidas que se implementaran para evitar la dispersión del material particulado de la carga.

- Ruido

Se deben especificar los lineamientos específicos para la detención de la operación bajo condiciones críticas de ruido, tal como lo propone la ficha.

• **Programa Manejo de los Recursos Suelo e Hídrico (MAO-MRSH-3)**

Manejo de recurso hídrico

Se habla en esta ficha del vertimiento de residuos líquidos. Los únicos vertimientos que propone el proyecto son los de aguas de escorrentías que se presenten en las diferentes zonas del proyecto portuario. Para las aguas residuales domésticas se propone un tratamiento, para su posterior utilización para el riego de zonas verdes del proyecto.

- Manejo de aguas de escorrentía no contaminadas

- Manejo de aguas residuales domésticas

Se debe definir donde será la disposición de los lodos producto de la planta de tratamiento que se propone para el proyecto.

- Manejo de combustibles y aceites

No se especifica cómo se realizará la transferencia del agua lluvia que llegara a contaminarse con combustible o aceites, al sistema para el tratamiento de aguas aceitosas.

- Tanqueo de combustibles en equipos menores

- Manejo y control de las aguas de sentina y de lastre

Se considera importante la prohibición por parte de la empresa de las actividades de deslastre de las aguas de los buques que llegan a puerto, con el fin de evitar la invasión de organismos exóticos que puedan afectar los ecosistemas naturales existentes en esta zona de la bahía, especialmente en la Ciénaga Honda.

- Manejo de aguas industriales o aceitosas

Manejo de recurso suelo

- Manejo de residuos sólidos ordinarios y especiales

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

• **Programa Manejo de Cargas (MAO-MC-4)**

- Manejo de carga general (MAO-MC-4)

Es importante aclarar que el responsable de la ejecución del programa propuesto es el dueño del proyecto, en este caso la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. y no el concesionario tal como se indica en la ficha.

- Manejo de granel sólido (MAO-MS-4.2)

Es importante aclarar que el responsable de la ejecución del programa propuesto es el dueño del proyecto, en este caso la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. y no el concesionario tal como se indica en la ficha.

- Manejo de granel líquido (MAO-MS-4.3)

Es importante aclarar que el responsable de la ejecución del programa propuesto es el dueño del proyecto, en este caso la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. y no el concesionario tal como se indica en la ficha.

- Manejo de cargas especiales (MAO-MS-4.4)

Es importante aclarar que el responsable de la ejecución del programa propuesto es el dueño del proyecto, en este caso la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. y no el concesionario tal como se indica en la ficha.

• **Programa de seguimiento a la calidad del ambiente en la operación (MBO-SCA-5)**

- Monitoreo de plantaciones terrestres y de manglar

Las zonas compensadas por el aprovechamiento forestal del bosque sub-xerofítico y de las áreas de manglar, serán monitoreadas semestralmente durante los tres años siguientes a su plantación, para establecer su prendimiento y requerimientos de resiembras.

Se considera necesario que el monitoreo se realice no sólo a las áreas compensadas por el aprovechamiento del bosque sub-xerofítico y de las áreas de manglar, sino a las coberturas vegetales existentes en la zona de influencia directa del proyecto. Se deberá monitorear periódicamente las áreas de manglar de la ciénaga Honda, para detectar afectaciones a la vegetación existente debido a las actividades propias del proyecto como por ejemplo partículas durante el manejo de graneles sólidos.

Los monitoreos de calidad de agua, sedimentos e hidrobiológicos (fitoplancton, zooplancton, bentos), se realizarán semestralmente durante toda la etapa de operación del proyecto en las mismas estaciones monitoreadas previamente y con los mismos parámetros establecidos. Estos resultados serán analizados de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y los resultados históricos de los monitoreos previos realizados para el proyecto en las mismas estaciones, estableciendo posibles cambios debido a las operaciones propias del proyecto y realizando los ajustes necesarios a los programas de manejo ambiental.

En el canal del Dique se realizará el monitoreo aguas arriba y aguas abajo del sitio de obras, para establecer cambios y ajustar los programas de manejo. Se realizarán monitoreos previos al inicio de las obras, para el fitoplancton y peces.

*El Monitoreo de invertebrados asociados a raíces de mangle y de faunas de pesca se realizará semestralmente durante toda la etapa de operación del proyecto y sus resultados contrastados con los registrados históricos del proyecto en las mismas estaciones, así como con las actividades del proyecto que puedan generar impactos sobre estas comunidades. Se deberá reportar la presencia de especies de peces reportados como amenazados en todo el territorio nacional (Resolución 383 de 2010), indicando dentro del plan de manejo ambiental las medidas de manejo para su protección: Chivo (*Ariopsis bonillai*), Róbalo (*Centropomus undecimalis*), mojarra rayada (*Eugerres plumiere*) y Lebranche (*Mugil liza*).*

Este programa deberá ajustarse indicando las medidas de manejo ambiental por implementar para minimizar los impactos acusados a las actividades pesqueras que se llevan a cabo en los sitios cercanos al proyecto como Pasacaballos, especialmente en Ciénaga Honda y de la Salida del Canal del Dique, por el aumento en el tránsito de buques en esta zona.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Adicional a las medidas de manejo diseñadas en este programa, se deberá verificar durante los monitoreos hidrobiológicos en la zona, la existencia y estado de las formaciones coralinas en el AID del proyecto, reportando en los documentos ICA su presencia con miras a su seguimiento.

Este programa deberá incorporar recomendaciones de ajustes a las medidas de manejo ambiental implementadas para la protección de las comunidades hidrobiológicas y costeras presentes.

- **Programa de control de plagas (MBO-CP-6)**
 - Para el control de roedores
 - Para el control de termitas, gorgojos, cucarachas e insectos en general
 - Para el control o ahuyentamiento de palomas
- **Programa de información, comunicación y participación social (MSO-ICP-7)**
 - Información y comunicación
 - Participación

Este programa debe ajustarse y guardar correspondencia con el mismo programa, MS-ICP-1 planteado para la etapa de construcción.

- **Programa de contratación de mano de obra local (MSO-CMO-8)**
 - Necesidades y perfiles de mano de obra local
 - Proceso de selección de mano de obra local
 - Convenio para la capacitación de mano de obra local
 - Contratación de mano de obra local

Las medidas y seguimiento planteados en el programa se consideran pertinentes.

- **Programa de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto (MSO-ECP-9)**
 - Inducción al personal
 - Capacitación para la prevención y control de contingencias
 - Educación ambiental
 - Capacitación en oficios técnicos
 - Capacitación en relaciones interpersonales

Ajustar este programa en el sentido de: i) incluirlo para la etapa de construcción ii) El folleto, cartilla o plegable que se entregará al personal vinculado al proyecto sobre las obligaciones, medidas de control y prohibiciones establecidas en el PMA deberá ser enviado a este Ministerio antes de empezar las obras.

Resultados de la evaluación del Programa de Seguimiento y Monitoreo

Monitoreo de la gestión ambiental y social

- **GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (GA- 1)**

Este programa no será objeto de seguimiento por parte de este proyecto por ser un tema de carácter gerencial de la SPPB.

Monitoreo de los programas de manejo para la etapa de construcción

MEDIO ABIÓTICO

- **MANEJO DEL RECURSO SUELO (MA-MRS-1)**
- **MANEJO DE EXCAVACIONES EN AGUA (MA-MD-2)**
- **MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO (MA-MRH-3)**
- **MANEJO DEL RECURSO AIRE (MA-MRA-4)**

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

MEDIO BIÓTICO

Estos programas deberán ajustarse, elaborando para cada programa tanto en la etapa de construcción del proyecto como en la etapa de operación, una ficha en la que se desarrollen como mínimo los siguientes ítems:

- ✓ Nombre del programa
- ✓ Código del programa
- ✓ Objetivos
- ✓ Descripción de los impactos a manejar
- ✓ Tipo de medida
- ✓ Área de cobertura/Localización
- ✓ Etapa de ejecución
- ✓ Descripción del proyecto (si aplica)
- ✓ Recursos
- ✓ Cronograma
- ✓ Costos
- ✓ Planes asociados

• **PROGRAMA MANEJO DEL SUELO (MB-MS-1)**

Este programa deberá ajustarse incluyendo el seguimiento al manejo previo de la fauna y durante las actividades de construcción de las obras, en las áreas de manglar, bosque sub-xerofítico, zonas de extracción de materiales de préstamo, zona de ocupación actual de las piscinas camaroneras, zona del predio sur de la carretera que comunica Pasacaballos con Playa Blanca, al occidente del canal del Dique.

Se deberá llevar registro de las labores de relocalización de especies, en especial del manejo dado a las especies encontradas en alguna de las categorías de amenaza o de vulnerabilidad.

Se deberán llevar registros de los individuos talados por especie y cobertura vegetal, incluyendo el registro de volúmenes y áreas intervenidas. Se deberán llevar indicadores que permitan la verificación estricta de los volúmenes y de las áreas aprovechadas, de acuerdo con los diseños de obras autorizados, así como la verificación del estado de conservación de la vegetación cercana a las obras.

• **PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE HÁBITATS (MANGLAR) (MB-MH-2).**

Este programa deberá ajustarse incluyendo indicadores que permitan medir la efectividad de las medidas implementadas para la protección y conservación de las áreas de manglar cercanas al proyecto.

• **PROTECCIÓN DE ORGANISMOS MARINOS Y HÁBITATS ACUÁTICOS (MB-POM-3)**

No existe programa de manejo ambiental relacionado con este programa de seguimiento por lo que se considera que no se tendrá en cuenta.

• **PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS (MB-CEA-4)**

Este programa deberá ajustarse incluyendo indicadores que permitan medir la efectividad del seguimiento y monitoreo de las poblaciones de especies terrestres, costeras y marinas, identificadas por el estudio tanto en el área de influencia indirecta como en el área de influencia directa dentro de alguna de las categorías de amenaza, vulnerabilidad o en peligro de extinción debido a la importancia de su protección.

• **PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN (MB-PI-5)**

No existe programa de manejo ambiental relacionado con este programa de seguimiento por lo que se considera que no se tendrá en cuenta.

• **CONTROL DE PLAGAS (MB-CP-6)**

• **COMPENSACIÓN PARA EL MEDIO BIÓTICO (MB-CMB-7)**

Se considera necesario ajustar este programa, incluyendo el seguimiento a la compensación realizada en las áreas autorizadas y de acuerdo con la relación establecida para las zonas de

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

manglar (1:10) así como para las zonas de bosque sub-xerofítico (1:4). Se deberá llevar el registro documental de las áreas compensadas, especies y número de individuos sembrados y resiembras realizadas durante los siguientes tres años a la plantación. Se incluirán indicadores que permitan medir la efectividad de las medidas de compensación diseñadas.

Se deberá incluir el seguimiento a la compensación establecida por pérdida del área del humedal artificial que se ha formado en la zona de piscinas que será intervenido y que ha servido de refugio y hábitat de muchas especies de la zona, a través de la revegetalización en zonas cercanas al proyecto. Se deberá llevar el registro documental de las áreas compensadas.

- PROGRAMA COMPENSACIÓN PESQUERA (MB-CP-8)
- SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE (MB-SMA-9)

Establecer indicadores que permitan medir las posibles afectaciones del proyecto a la vegetación existente en las zonas adyacentes al proyecto, así como a las comunidades hidrobiológicas tanto en la bahía de Cartagena como en el canal del Dique, frente a la zona del proyecto, incluyendo los invertebrados asociados a raíces de mangle e ictiofauna marina y dulceacuícola.

MEDIO SOCIOECONÓMICO

- INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL (MS-ICP-1)
- CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN AMBIENTAL A LA COMUNIDAD ALEDANA AL PROYECTO (MS-CEC-2)
- CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL (MS-CMO-3)
- EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO (MS-ECP-4)
- DESMANTELAMIENTO DE INSTALACIONES TEMPORALES (AB-1)
- ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA (MS-AP-5)

Se debe ajustar el Plan de seguimiento y monitoreo propuesto para el medio socioeconómico, en el sentido de: i) debe haber una correspondencia para cada uno de los programas mencionados en el PMA, ii) se deben incorporar indicadores de tipo cualitativo para cada una de las acciones programadas en cada ficha que permitan verificar el grado de satisfacción de la actividad realizada.

Programas de manejo para la etapa de operación

- MANEJO DEL RECURSO AIRE MAO-MRA-1
- MANEJO DEL RECURSO SUELO E HÍDRICO (MAO-MRSH-1)
- MANEJO DE CARGA (MAO-MC-2)

Se debe incluir un programa de monitoreo de la línea de costa que incluya el sector de la lengüeta izquierda, en la zona del proyecto, hasta la barra que separa la ciénaga Honda de la Bahía de Cartagena. Se debe realizar un levantamiento antes de comenzar la construcción de las obras, durante el desarrollo de las mismas, cada seis meses, y durante la operación del proyecto, cada seis meses. Los resultados de los levantamientos y el análisis comparativo de los mismos se deben allegar a este Ministerio en los ICAs correspondientes del proyecto.

Medidas propuestas en el marco de los acuerdos de la consulta previa:

Al respecto es necesario señalar que de los cinco (5) acuerdos, dos no están incluidos en las fichas de manejo, y responden a una acción de gestión interinstitucional sobre la calidad del agua en la Bahía de Cartagena y a una aclaración para evitar el paso de vehículos del proyecto por la comunidad de Pasacaballos. Las demás acciones responden a medidas que permitan cualificar a la población del AID con la capacitación para acceder a empleos del Puerto, ficha MS-ECP-4 y MS-CMO-3 "programa a comunidades del Área de Influencia Directa", y mitigar la disminución de actividades tradicionales como la pesca con el aporte de compra de materiales y realización de proyectos productivos, ficha MB-CP-6. "programa de manejo pesquero". Respecto al acuerdo sobre Veeduría comunitaria, que permitirá fortalecer la participación y organización comunitaria, se incluye en la ficha MS-ICP-1 y MSO-ICP-7; programa de "información y participación social".

Resultados de la evaluación del Plan de Contingencia

En la etapa de operación del proyecto, se deben considerar igualmente contingencias debidas a derrames de los graneles secos y líquidos que se manejarán en los terminales, tanto en el mar (bahía de Cartagena) como en el canal del Dique y que pudieran afectar la calidad de las aguas y por lo tanto las comunidades bióticas existentes. Igualmente se deben considerar los derrames,

RESOLUCIÓN NÚMERO

635

de 19 AGO. 2010

Página 60

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

explosiones e incendios relacionados con el transporte y almacenamiento de los hidrocarburos tanto en el terminal de líquidos, como en el marítimo y fluvial, que pueden afectar seriamente la salud de los trabajadores y pobladores de los asentamientos cercanos.

Se considera necesario que se incluyan en el plan operativo las acciones específicas relacionadas con estas contingencias, incluyendo procedimientos y recursos de personal y equipos.

OTRAS CONSIDERACIONES

Del plan de inversión del 1%

El proyecto de construcción y operación del terminal multipropósito Puerto Bahía, comprará el agua necesaria para la construcción de las obras y operación de los terminales marítimo y fluvial, a la Empresa ACUACAR, por lo que no requiere la presentación del programa de inversión del 1%."

Por último, se pudo establecer que de acuerdo con la evaluación realizada a la información contenida en el documento relacionado con el "Estudio de Impacto Ambiental del Terminal Multipropósito Puerto Bahía – Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A.", con radicado No. 4120-E1-500092 del 23 de Abril de 2010 y el documento complementario al Estudio de Impacto Ambiental, con radicado 4120-E1-69895 del 03 de julio de 2010, efectuada la Consulta Previa con los Consejos Comunitarios, así como lo observado en la visita de evaluación al proyecto, se considera que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial puede tomar decisión sobre la viabilidad ambiental dentro del trámite de Licencia Ambiental del proyecto "Construcción y Operación de Terminal de Servicio Público Multipropósito", ubicado fundamentalmente en la Bahía Interior del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar, conforme al Concepto Técnico 2002 del 19 de agosto de 2010 que se acoge con el presente acto administrativo.

Que una vez analizados los aspectos técnicos y jurídicos dentro de las presentes diligencias, este Ministerio considera viable otorgar Licencia Ambiental a la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. para el proyecto "Construcción y Operación de Terminal de Servicio Público Multipropósito", ubicado fundamentalmente en la Bahía Interior del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias en el sitio denominado "La Pulga" entre la desembocadura del Canal del Dique y la Bahía Honda, corregimiento de Santa Ana del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar, lo cual se establecerá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que la Licencia Ambiental que se otorga sujeta a la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A., al cumplimiento de las especificaciones técnicas y se ejecuten las medidas de manejo planteadas en el Plan de Manejo Ambiental para prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos identificados, así como a las obligaciones, requisitos y condiciones que se establecerán en la parte resolutive de la presente resolución.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- Otorgar Licencia Ambiental a la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. para el proyecto "Construcción y Operación del Terminal de Servicio Público Multipropósito", ubicado fundamentalmente en la Bahía Interior del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias en el sitio denominado "La Pulga" entre la desembocadura del Canal del Dique y la Bahía Honda,

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

corregimiento de Santa Ana del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar.

El proyecto se encuentra ubicado específicamente en el polígono con las siguientes coordenadas:

Coordenadas del proyecto Puerto Bahía		
COORDENADAS MAGNA - SIRGAS BOGOTÁ		
VÉRTICE	NORTE	ESTE
1	1629899.16	840031.64
2	1630219.11	840508.37
3	1630082.82	840605.73
4	1629946.84	840686.93
5	1629801.13	840732.44
6	1629656.58	840781.71
7	1629593.42	840895.18
8	1629638.88	841383.49
9	1629684.50	841564.21
10	1629692.53	841593.31
11	1629283.53	841748.74
12	1629201.00	841763.71
13	1629192.52	841731.42
14	1628745.05	840902.74
15	1629460.01	840482.56
16	1629569.22	840333.80
17	1629610.71	840280.50
18	1629588.30	840197.68
19	1629641.45	840166.23
20	1629675.74	840229.52
Área 105,13 HA		

ARTÍCULO SEGUNDO.- La presente licencia ambiental autoriza la realización de las siguientes obras y/o actividades:

1. Terminal marítimo**Etapas I****Obras**

- El muelle principal: Una plataforma de concreto de 320 m de longitud por 54,9 m de ancho.
- El viaducto: Para la entrada y la salida de vehículos del muelle, un viaducto de 197 m de largo y 20 m de ancho, con 4 carriles de circulación

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- El muelle de servicios: Tendrá 15,0 m de ancho por 30,0 m de largo y una rampa para subir o bajar botes y escalera para descender hasta el nivel 1,0 m para facilitar la operación de embarque y desembarque.
- El patio multipropósito
- Patio de contenedores: De área de 43.842 m².
- Área para carga general y otras zonas: Para el almacenamiento de carga general suelta y otras dependencias se dispone un área sobre el costado SE del patio de 19.027 m²
- Área para los servicios administrativos
- Zona de reserva para la expansión del patio de contenedores en la Etapa 2.
- Las edificaciones
 - Bodegas: Se contemplan 3 bodegas: una para la carga general suelta que requiera cubrimiento. Otra para la zona de inspección y, otra bodega para la zona de consolidación/desconsolidación de carga (CFS)
 - Edificio de Administración: Comprende 2 módulos de oficinas con entradas separadas
 - Zona de inspección: Esta zona está dividida en 4 módulos para cargue/descargue de las mercancías, operación e inspección de las mismas.
 - Otras edificaciones: Se ha dispuesto una edificación para bomberos, edificio de seguridad, taller de mecánica y subestación eléctrica.
 - Portal de entrada

Etapas II

- Ampliación del terminal marítimo

Se prevé ampliar el muelle en 200 metros y construir un segundo viaducto para crear un par vial de 200 m. De igual manera, se ampliará la zona de patios para contenedores en 31.700 m².

Terminal Marítimo	1a Etapa	2da Etapa
Muelle (m)	320	200
Viaducto (m)	197	200
Patio contenedores (m ²)	43.842	31.700
Patio carga general (m ²)	19.030	-

2. Terminal fluvial

Etapas I

- El muelle fluvial sobre el canal del Dique en una longitud de 570 m
- Patio multipropósito
- Patios y bodegas de almacenamiento contenedores : Área de 27.720 m²
- Patio para carga general: Área de 9.800 m²
- Oficinas para la administración del terminal y de antinarcóticos y aduana: El terminal estará dotado con edificaciones adecuadas para la administración de las operaciones en el terminal
- Estacionamiento de equipos del terminal
- Cerramientos y una puerta de ingreso

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- Parqueo de camiones
- Área para manejo de carga peligrosa: se construirá una bodega cubierta de 900 m² en la zona de carga general suelta del terminal fluvial.

Etapas II

- Ampliación del terminal fluvial

En este terminal se ampliará el muelle en una longitud de 670 m

- Ampliación Patios y bodegas de almacenamiento contenedores en un área de 16.070m²
- Ampliación Patio para carga general: en un área de 11.700 m²

3. Terminal para granel líquido**Etapas I**

Los componentes principales son:

- Dos sistemas de brazos de carga: uno en el muelle marítimo y otro en el fluvial.
- Red de tuberías para transporte del hidrocarburos desde y hacia la zona de tanques
- Una zona de tanques que incluye, casa de bombas, edificios administrativos, bodega, área de mantenimiento, laboratorios, etc.
- Construcción del terminal de hidrocarburos (Crudo, Nafta-condensado, diesel, kerosene, jet fuel).

Para este terminal se ha previsto un área total de 10 hectáreas, las cuales se irán desarrollando de acuerdo con la evolución de las condiciones del mercado.

4. Vía de intercomunicación entre los dos terminales**Etapas I**

Se autoriza la construcción de una vía de intercomunicación entre el terminal marítimo y el fluvial de 30 metros de ancho con dos calzadas de tres carriles de 3,5 m cada uno, para un total de 10,5 metros de ancho para cada calzada. Su longitud es de unos 400 m. La vía cuenta con un separador central de 4,00 m de ancho.

Actividades generales del Proyecto:**1. Las actividades durante la etapa de construcción del proyecto son las siguientes**

- Obras Fluviales
 - Delimitación y señalización de área de intervención sobre el canal del Dique y ribera
 - Construcción del muelle fluvial

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- **Obras Marítimas**
 - Delimitación y señalización de área de intervención
 - Construcción del muelle marítimo y de servicios
 - Construcción del viaducto
 - Instalación de grúas pórtico
- **Obras sobre tierra**
 - Adecuación de terrenos
 - Instalación tubería de distribución carga líquida
 - Instalación de infraestructura para manejo de carga (G, S y L), contingencia, administración, parqueo, talleres, cerramiento.
 - Construcción Vía de intercomunicación de Terminales
 - Instalación de infraestructura de servicios (PTAR, almacenamiento agua potable, redes eléctricas)
 - Construcción de Instalaciones provisionales (campamentos de obra)
- **Actividades generales**
 - Movilización del personal
 - Movilización de insumos y equipos
- **Materiales de corte producto de la explanación para la construcción del puerto, requeridos por el proyecto, en los siguientes volúmenes estimados.**

Fuentes de materiales en el predio

Fuente de material	Volumen (m3)
Zona de préstamo marítimo	251.200
Zona costado sur	302.000
Total disponibilidad	553.200

El resto de material necesario será adquirido de canteras cercanas a la zona del proyecto que cuenten con los respectivos permisos mineros ambientales vigentes, los cuales deberán allegarse a este Ministerio en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental para su verificación.

2. Las actividades durante la etapa de operación del proyecto son las siguientes:

- **Obras Fluviales**
 - Maniobra de atraque de barcazas
 - Descargue / cargue de líquidos
 - Descargue / cargue de carga general y containers
 - Vertimientos de residuos sólidos y líquidos
 - Manejo de combustible
- **Obras Marítimas**
 - Maniobras de aproximación y atraque de buques
 - Carga / Descarga de líquidos
 - Carga / Descarga carga general y containers

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- Transporte de Carga Terrestre
 - Transporte de carga líquida sentido muelle -patio y viceversa
 - Transporte de carga general y containers sentido muelle -patio y viceversa
- Patios de Almacenamiento y Manejo de Carga
 - Manejo de carga general
 - Manejo de carga líquida
 - Manejo de contenedores
- Actividades Generales
 - Tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales
 - Actividades administrativas
 - Actividades de mantenimiento (talleres)
 - Manejo y disposición de residuos sólidos
 - Movilización de personal
 - Movilización de maquinaria, equipos, insumos, vehículos
- Actividades generales
 - Movilización del personal
 - Movilización de insumos y equipos

PARÁGRAFO PRIMERO.- Las obras y actividades autorizadas correspondientes a la construcción de la vía de intercomunicación entre los terminales (marítimo y fluvial) y la red de tuberías para transporte del hidrocarburo desde y hacia la zona de tanques se deben desarrollar dentro de los predios del proyecto. No se autoriza la construcción de estas en predios que no sean de la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A.

PARÁGRAFO SEGUNDO.- Para la zona de expansión portuaria futura solo se autoriza la actividad de adecuación de terrenos, con el fin de rellenar las antiguas piscinas camaroneras que se encuentran en este sector. No se autoriza alguna infraestructura portuaria o de zona franca para esta zona.

ARTÍCULO TERCERO.- Se autoriza el manejo de las siguientes cargas en Puerto Bahía:

- Carga general contenedorizada: la cual se maneja generalmente en cajas metálicas que tienen 20 pies de largo, por 8 pies de ancho y 8.6 pies de altura. También se manejarán contenedores de 40 y de 45 pies de largo.
- Carga general suelta: la cual comprende mercancías que no son susceptibles de contenedorizar, como equipos de gran tamaño, motores o mercancías cuyas dimensiones superan las del contenedor.
- Graneles secos: se manejarán cereales por medio de envases tipo big bag. En caso de que se generen emisiones al aire, se deberá solicitar el permiso de emisiones, sujeto al procedimiento de modificación de licencia ambiental establecido en el Decreto 2820 de 2010.
- Graneles líquidos: se manejarán principalmente hidrocarburos y sus derivados.

(12)

dmz

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO CUARTO.- No se autoriza el manejo de cargas especiales, incluyendo las cargas peligrosas y la carga de sustancias químicas. En caso de que el puerto requiera el manejo de este tipo de cargas, deberá solicitar la modificación de licencia ambiental conforme al trámite establecido en el Decreto 2820 de 2010, teniendo en cuenta convenios internacionales, el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas, el Convenio Basilea, Las Guías Ambientales de Almacenamiento y Transporte de Sustancias Químicas Peligrosas y Residuos Peligrosos, entre otra normatividad aplicable.

ARTÍCULO QUINTO.- Para la intervención de accesos (lote vecino al proyecto, ubicado en la lengüeta izquierda de la desembocadura del Canal del Dique) y vías existentes (vía de comunicación hacia Barú) por las actividades propias del proyecto, la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. deberá garantizar el paso por los mismos y en caso de afectación, éstos deben ser restituidos en iguales o mejores condiciones a las encontradas inicialmente; de la gestión se deberá levantar el respectivo registro fotográfico y se informará oportuna y suficientemente a la población.

ARTÍCULO SEXTO.- No se autoriza el manejo de carbón en las instalaciones de Puerto Bahía S.A., por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- No se autoriza el manejo de minerales, materiales de construcción, ni productos susceptibles de producir emisiones atmosféricas en las instalaciones de Puerto Bahía S.A. a menos que demuestre con información relativa al proceso y por medio de medición directa, uso de factores de emisión o balance de masas que no generará dichas emisiones. En caso de requerir el manejo de algún producto que genere emisiones se deberá solicitar el permiso de emisiones y la respectiva modificación de la Licencia Ambiental de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 29 del Decreto 2820 de 2010.

ARTÍCULO OCTAVO.- No se autoriza la construcción de un microrelleno ambiental para el manejo de residuos sólidos en la zona del proyecto, por las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO NOVENO.- No se autoriza la construcción de la dársena de maniobras del muelle fluvial hasta tanto no se presente para evaluación y aprobación de este Ministerio conforme al trámite de modificación de licencia ambiental establecido en el artículo 29 del Decreto 2820 de 2010, las siguientes modelaciones para la construcción de la dársena de maniobras:

- Obra dársena – sin ningún tipo de intervención en el canal del dique por parte del Gobierno Nacional.
- Obra dársena – Intervención en el canal del dique solo Obras de angostamiento.
- Obra dársena – Intervención en el canal del dique Obras de angostamiento y exclusiva, cada una con sus respectivas medidas de manejo ambiental si los resultados que arrojen las modelaciones ameritan de dichas medidas.

ARTÍCULO DÉCIMO.- No se autoriza la explotación y/o extracción de material aluvial o de cantera para la ejecución del proyecto. El material necesario para el desarrollo del proyecto deberá ser adquirido de fuentes de materiales de terceros que cuenten con los permisos mineros y ambientales vigentes. Para ello la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. debe presentar a este Ministerio, copia de

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

los títulos mineros y licencias ambientales de las fuentes de material (tanto de cantera como aluvial), utilizadas para la ejecución del Proyecto. Dicha información se presentará anexa a cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental, así mismo deberá anexar copia de los comprobantes donde se especifique la fuente de suministro del material, los volúmenes y el tipo de material suministrado.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.- La Licencia Ambiental que se otorga mediante la presente resolución lleva implícito el uso, aprovechamiento y/o afectación de los siguientes recursos naturales renovables:

1. Vertimientos

Se otorga a la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A., permiso de vertimiento de las aguas de escorrentías producto de aguas lluvias, en la Bahía de Cartagena, previo separación de sólidos y de grasas.

Obligación:

La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. debe especificar los volúmenes que se verterán para cada etapa del proyecto y el sitio específico de vertido.

- Aguas domésticas:

La disposición final de las aguas residuales y/o lodos extraídos de las pozas sépticas se realizará con empresas autorizadas por la autoridad ambiental competente, y se llevará un registro de los volúmenes entregados a estas empresas, adjuntando dichos registros en los correspondientes ICAs del proyecto.

Durante la etapa de operación la empresa se realizará tratamiento de estas aguas para su posterior utilización en riego de zonas verdes de las instalaciones portuarias. Se deberán allegar a este Ministerio las memorias de cálculo y el manual de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas que se propone antes de iniciar las operaciones del terminal. Con el fin de evaluar la eficiencia de la PTAR que se instale en la instalación portuaria, dos meses después de iniciar operaciones en el terminal deberá realizar caracterización de dichas aguas a la entrada y salida de la misma durante tres meses de operación normal de las actividades. Los parámetros a caracterizar serán: pH, temperatura, sólidos suspendidos totales (SST), DBO5, aceites y grasas y caudal (lt/s). Los resultados de esta caracterización, y su respectivo análisis serán incluidos en los respectivos ICAs del proyecto. Se deberá informar el manejo que se le dará a los lodos que se extraigan de la PTAR, si el manejo y disposición final lo hará un gestor externo, este debe contar con los permisos ambientales vigentes y se deberá adjuntar en los correspondientes ICAs del proyecto los registros de volúmenes entregados.

2. Aprovechamiento Forestal

Otorgar a la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. el permiso de aprovechamiento forestal de las coberturas vegetales presentes en la zona de influencia directa del proyecto de acuerdo con las cantidades y volúmenes presentados por la empresa en la siguiente tabla.

RESOLUCIÓN NÚMERO **1635** de **19 AGO 2010** Página 68

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Cobertura	Área a remover	Volumen total a remover (m3)	Volumen de madera (m3)
Manglar	3,48	345,23	110,73
Bosque xerofítico	18,7	722,55	236,45
Vegetación de pantano	2,45	42,19	13,79
Total	24,6	1109,98	360,98

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental. Terminal Multipropósito de Puerto Bahía. Información Complementaria entregada con oficio 4120-E1-69895 del 3 de junio de 2010.

Obligaciones:

La compensación de las zonas de manglar, bosque sub-xerofítico y vegetación en la zona de las piscinas camaroneras que serán intervenidas por el proyecto, se realizará de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Programa Compensación para el Medio Biótico (MB-CMB-5), del Plan de Manejo Ambiental.

3. Permiso de Emisiones

Otorgar a la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. el permiso de permiso de emisiones atmosféricas durante la etapa de construcción del proyecto debido a que se identificaron como fuentes de emisión la operación de maquinarias y vehículos y las emisiones de polvo generadas por las obras de remoción, descapote y adecuación de terrenos.

La etapa operativa del proyecto no requiere de permiso de emisiones atmosféricas siempre y cuando el manejo de graneles secos (cereales), se realice en envases tipo big bag (grandes sacos), empacados en contenedores CFS y manejados como carga contenedorizada.

Obligaciones:

- No se permitirá la utilización de bandas transportadoras para el descargue o cargue a buque de los graneles secos, ni su almacenamiento al aire libre.
- No se autoriza el manejo de minerales a través del Puerto.
- En caso de que las sistemas de manejo de estas cargas cambie, o se requiera el manejo de minerales (diferentes al carbón), la Sociedad Portuaria Puerto Bahía deberá solicitar el respectivo permiso de emisiones atmosféricas, de acuerdo con las actividades especificadas en el Art. 73 del decreto 948 de 1995, para lo cual deberá adelantar el trámite de modificación de licencia ambiental con el lleno de los requisitos del Decreto 2820 de 2010.

La empresa deberá remitir a este Ministerio previo el inicio de tales operaciones, la estimación de las emisiones por fuente fija identificada, plano de ubicación de las fuentes de emisión, así como los sistemas de control de emisiones a implementar con características técnicas y eficiencias y solicitar la modificación de la licencia ambiental de acuerdo al tipo de graneles sólidos a manejar.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- No se autoriza el vertimiento de aguas industriales en ninguna de las etapas del proyecto por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo. En caso que se requiera del permiso de vertimientos industriales la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. deberá solicitar la modificación de la Licencia Ambiental conforme al trámite establecido en el Decreto 2820 de 2010.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.- No se autoriza la construcción del microrelleno sanitario local, descrito en la solicitud de licencia ambiental, por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.- Se aceptan las medidas de manejo ambiental propuestas por la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A., para lo cual se deberá tener en cuenta la ejecución de las actividades, características generales, áreas y localización, indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto y las demás obligaciones específicas establecidas en el presente acto administrativo. Dichas medidas corresponden a los siguientes Programas, que serán objeto de seguimiento ambiental por parte de este Ministerio, durante la ejecución del Proyecto:

1. PROGRAMAS DE MANEJO PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCION

MEDIO ABIOTICO

• **Programa Manejo del Recurso Suelo (MA-MRS-1)**

- Manejo y control de la dinámica litoral
- Manejo y disposición de escombros
- Manejo de sedimentos y control de la erosión
- Manejo de maquinaria, equipos y vehículos
- Manejo de aceites, grasas y combustibles
- Manejo paisajístico del proyecto.
- Manejo de materiales de construcción
- Manejo y disposición de residuos líquidos.
- Manejo de escorrentía
- Manejo de residuos sólidos especiales

• **Programa Manejo de Excavación en Agua (MA-MEA-2)**

- Manejo de los materiales excavados

• **Programa Manejo del Recurso Hídrico (MA-MRH-3)**

- Protección cuerpos de agua
- Manejo y control de las aguas de sentina y de lastre
- Manejo de residuos sólidos
- Manejo del sistema de tratamiento y disposición de residuos sólidos

• **Programa Manejo del Recurso Aire (MA-MRA-4)**

- Control de emisiones
- Control del ruido

MEDIO BIOTICO

• **Programa Manejo del Suelo (MB-MS-1)**

- Manejo de remoción de descapote y vegetación arbórea y arbustiva
- Manejo de capa orgánica del suelo
- Manejo de flora
- Manejo de fauna
- Manejo de aprovechamiento forestal

RESOLUCIÓN NÚMERO **1635** de 19 AGO. 2010 Página 70

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- **Programa Protección y Conservación de Hábitats (Manglar) (MB-MH-2)**
 - Protección de sistemas remanentes
 - Divulgación y capacitación del personal
- **Programa Conservación de Especies Amenazadas (MB-CEA-3)**
 - Componente de investigación en aves (énfasis migratorias)
 - Sensibilización a la población
 - Control de vertimientos.
 - Control Pesquero
- **Programa Control de Plagas (MB-CP-4)**
 - Para el control de roedores
 - Para el control de termitas, gorgojos, cucarachas e insectos en general
 - Para el control o ahuyentamiento de palomas
- **Programa Compensación para el Medio Biótico (MB-CMB-5)**
 - Por aprovechamiento de la cobertura vegetal – Bosque seco tropical
 - Por afectación paisajística
 - Por afectación de fauna y flora
- **Programa Compensación Pesquera (MB-CP-6) (OJO REVISAR ESTE QUE CAMBIO)**
 - Desarrollo de alternativas enfocadas al fortalecimiento de la actividad pesquera.
 - Disminución de la presión sobre el recurso pesca en la Bahía de Cartagena.
 - Apoyo a las comunidades de pescadores.
- **Programa Seguimiento a la Calidad del Medio Ambiente (MB-SMA-7)**
 - Monitoreo semestral de plantaciones terrestres y de manglar
 - Monitoreo comunidades biológicas y físicoquímicos

MEDIO SOCIOECONOMICO

- **Programa Información, Comunicación y Participación Social (MS-ICP-1)**
 - Información y comunicación
 - Participación
- **Programa Capacitación, Educación y Concientización Ambiental a la Comunidad Aledaña al Proyecto (MS-CEC-2)**
 - Sensibilización y concientización ambiental
 - Educación y capacitación ambiental
 - **Apoyo iniciativas ambientales escolares**
 - **Apoyo iniciativas ambientales comunitarias**

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- **Programa Contratación de Mano de Obra Local (MS-CMO-3)**
 - Necesidades y perfiles de mano de obra local
 - Proceso de selección de mano de obra local
 - Convenio para la capacitación de mano de obra local
 - Contratación de mano de obra local
- **Programa de Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto (MS-ECP-4)**
 - Capacitación a comunidades del AID
- **Programa de Fortalecimiento Etnocultural (MS-CS-5)**
 - Dar cumplimiento a la función social de la Sociedad Portuaria Puerto Bahía
 - Gestionar dinámicas de fortalecimiento a la identidad étnica, histórica y cultural de las comunidades, como grupo étnico afro descendiente
- **Programa Arqueología Preventiva (MS-AP-6)**
 - Exploración y/o excavación arqueológica en el área del proyecto de Puerto Bahía

2. PROGRAMAS DE MANEJO PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN

- **Programa Manejo del Recurso Aire (MAO-MRA-2)**
 - Aire
 - Ruido
- **Programa Manejo de los Recursos Suelo e Hídrico (MAO-MRSH-3)**

Manejo de recurso hídrico

- Manejo de aguas de escorrentía no contaminadas
- Manejo de aguas residuales domésticas
- Manejo de combustibles y aceites
- Tanqueo de combustibles en equipos menores
- Manejo y control de las aguas de sentina y de lastre
- Manejo de aguas industriales o aceitosas

Manejo de recurso suelo

- Manejo de residuos sólidos ordinarios y especiales

- **Programa Manejo de Cargas (MAO-MC-4)**

- Manejo de carga general (MAO-MC-4)
- Manejo de granel sólido (MAO-MS-4.2), solo los especificados en artículo segundo del presente acto administrativo.
- Manejo de granel líquido (MAO-MS-4.3)
- Manejo de cargas especiales (MAO-MS-4.4)

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- **Programa de seguimiento a la calidad del ambiente en la operación (MBO-SCA-5)**

- Monitoreo de plantaciones terrestres y de manglar
- Monitoreo de la calidad del agua y sedimentos
- Monitoreo de comunidades biológicas
- Monitoreo de invertebrados asociados a raíces de manglar
- Monitoreo pesquero

- **Programa de control de plagas (MBO-CP-6)**

- Para el control de roedores
- Para el control de termitas, gorgojos, cucarachas e insectos en general
- Para el control o ahuyentamiento de palomas

- **Programa de información, comunicación y participación social (MSO-ICP-7)**

- Información y comunicación
- Participación

- **Programa de contratación de mano de obra local (MSO-CMO-8)**

- Necesidades y perfiles de mano de obra local
- Proceso de selección de mano de obra local
- Convenio para la capacitación de mano de obra local
- Contratación de mano de obra local

- **Programa de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto (MSO-ECP-9)**

- Inducción al personal
- Capacitación para la prevención y control de contingencias
- Educación ambiental
- Capacitación en oficios técnicos
- Capacitación en relaciones interpersonales

3. Programa de Seguimiento y Monitoreo

- **GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (GA- 1)**

MONITOREO DE LOS PROGRAMAS DE MANEJO PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

MEDIO ABIÓTICO

- Manejo del recurso suelo (MA-MRS-1)
- Manejo de excavaciones en agua (MA-MD-2)
- Manejo del recurso hídrico (MA-MRH-3)
- Manejo del recurso aire (MA-MRA-4)

MEDIO BIÓTICO

- Programa manejo del suelo (MB-MS-1)
- Protección y conservación de hábitats (MANGLAR) (MB-MH-2)

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- Protección de organismos marinos y hábitats acuáticos (MB-POM-3)
- Programa de conservación de especies amenazadas (MB-CEA-4)
- Programa de investigación (MB-PI-5)
- Control de plagas (MB-CP-6)
- Compensación para el medio biótico (MB-CMB-7)
- Programa compensación pesquera (MB-CP-8)
- Seguimiento a la calidad del medio ambiente (MB-SMA-9)

MEDIO SOCIOECONÓMICO

- Información, comunicación y participación social (MS-ICP-1)
- Capacitación, educación y concientización ambiental a la comunidad aledaña al proyecto (MS-CEC-2)
- Contratación de mano de obra local (MS-CMO-3)
- Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto (MS-ECP-4)
- Desmantelamiento de instalaciones temporales (AB-1)
- Arqueología preventiva (MS-AP-5)

PROGRAMAS DE MANEJO PARA SEGUIMIENTO DE LA ETAPA DE OPERACIÓN

- Manejo del recurso aire (MAO-MRA-1)
- Manejo del recurso suelo e hídrico (MAO-MRSH-1)
- Manejo de carga (MAO-MC-2)

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.- La licencia ambiental que se otorga con el presente acto administrativo sujeta a la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A., al cumplimiento de Estudio de Impacto Ambiental, al Plan de Manejo Ambiental, a la normatividad ambiental vigente, así como al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. Captación de aguas superficiales. Se deberá llevar un registro de los volúmenes adquiridos a través de carotanes con la empresa ACUACAR, tanto en la etapa de operación como de construcción del proyecto, con la debida certificación de ACUACAR. Dichos registros deben ser adjuntados en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental del proyecto.
2. Residuos Sólidos:
 - a. La Sociedad Portuaria deberá en relación con los residuos de tipo doméstico e industrial generados por el proyecto, entregarlos para su disposición final a la empresa de aseo del Distrito de Cartagena.
 - b. En relación con los residuos peligrosos generados por el proyecto, se deberá llevar un registro de los volúmenes y tipo de residuos peligrosos generados, y entregados a un gestor externo que cuente con la respectiva autorización ambiental para su manejo y tratamiento y disposición final. Esta información debe ser incluida en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental del proyecto.
 - c. En relación con los residuos posconsumo, la empresa deberá entregar los mismos a los proveedores de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

3. Antes del inicio de las obras de construcción del proyecto, la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. debe allegar la siguiente información a este Ministerio:

- La información correspondiente a la disposición final de las aguas residuales y/o lodos extraídos de las pozas sépticas durante la etapa de construcción.
- Las memorias de cálculo y el manual de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas que se propone.

4. De las áreas de influencia del proyecto

Una vez definido por parte de la DIMAR la alineación del canal de acceso al terminal marítimo se deberá incluir en el Área de Influencia Directa

5. Del plan de Manejo Ambiental

En relación con los Programas de Manejo Ambiental, La Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. para el desarrollo del proyecto debe ajustar y/o complementar los programas, proyectos y medidas de manejo ambiental de acuerdo con las siguientes recomendaciones. Dichos ajustes deberán ser entregados a este Ministerio dentro de los (120) días siguientes a la ejecutoria del presente Acto Administrativo, de acuerdo con lo siguiente:

PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Medio Abiótico:

• **Del programa Manejo del Recurso Suelo (MA-MRS-1)**

- Manejo y disposición de escombros: se debe ajustar este programa indicando:
 - ✓ El sitio donde se realizará el almacenamiento temporal de los materiales de excavación que serán utilizados posteriormente para rellenos necesarios.
 - ✓ Los sitios autorizados que se utilizarán para disponer los materiales de demolición que no serán reutilizados.
 - ✓ Para las zonas de almacenamiento de materiales de excavación y de materiales de demolición se deberá construir canales perimetrales que garanticen el manejo de las aguas de escorrentía que se puedan presentar en estas zonas. Además se deberá construir un sedimentador al final de estos canales, antes del vertimiento que se propone en la Bahía de Cartagena, con el fin de que garantice la remoción de sólidos. Se deberá realizar después del sedimentador monitoreos de sólidos suspendidos y de sólidos totales.

• **Manejo de sedimentos y control de la erosión:**

Se debe ajustar esta ficha desarrollándola con el manejo que se dará a los sedimentos y al control de la erosión que se pueda presentar por el desarrollo del proyecto. La información presentada no tiene relación las actividades de manejo de sedimentos y control de la erosión.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Manejo de materiales de construcción

Es necesario ajustar este programa indicando que en las zonas que se dispongan para almacenamiento de materiales de construcción se desarrollen canales perimetrales los cuales sirvan para evacuar escorrentía de aguas lluvia que se presenten. Además estos canales deben estar conectados a la red de alcantarillado que sirva para evacuar y garantizar la remoción de sólidos, antes de su vertimiento.

Manejo y disposición de residuos líquidos.

Se deberá especificar donde se dispondrán los residuos resultado del tratamiento de los residuos líquidos domésticos que se producirán durante la etapa de construcción.

Manejo de residuos sólidos especiales

Se debe ajustar este programa definiendo donde se realizará el almacenamiento temporal en obra de los residuos peligrosos, antes de su entrega y disposición final por parte de un gestor externo.

Protección cuerpos de agua

Se debe especificar cómo se realizará la descontaminación de los cuerpos de agua que llegasen a ser contaminados.

Medio Biótico:

Programa Manejo del Suelo (MB-MS-1)

Las acciones diseñadas para el manejo de la fauna se iniciarán antes del aprovechamiento forestal y continuar durante estas actividades tanto en las áreas de manglar como de bosque sub-xerofítico, incluyendo las zonas que serán utilizadas para extracción de materiales (pequeño cerro, margen izquierda del canal del Dique y loma ubicada en el costado sur del predio), así como las zonas donde se encuentran actualmente las piscinas camaroneras, debido al desarrollo de vegetación en esta área y de la utilización de la fauna silvestre como zonas de refugio, descanso y alimentación. En la Etapa II del proyecto, se incluirá la zona del predio al sur de la carretera que comunica Pasacaballos con Playa Blanca, al occidente del canal del Dique.

Se tendrán en cuenta las especies encontradas para todos los grupos de vertebrados, especialmente aquellas especies terrestres y costeras, identificadas por el estudio tanto en el área de influencia indirecta como en el área de influencia directa dentro de alguna de las categorías de amenaza, vulnerabilidad o en peligro de extinción, debido a la importancia de su protección.

En las zonas del manglar, se implementarán las medidas diseñadas especialmente para el grupo de aves, ya que allí se evidenció mayor diversidad de estas especies.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Como zona de ahuyentamiento de la fauna silvestre se incluirá la ciénaga Honda, por ser el sitio más cercano. Se llevarán registros de la reubicación de especies, de acuerdo con la secuencia establecida en el programa.

En cuanto al aprovechamiento forestal, se deben incluir las áreas dentro del predio que serán utilizadas para la extracción de materiales, las cuales se encuentran cubiertas de vegetación, la vegetación existente en la zona de las piscinas camaroneras, así como la zona del predio al sur de la carretera que comunica Pasacaballos con Playa Blanca, al occidente del canal del Dique, conformada básicamente por especies de *Acacia farnesiana*, la cual será intervenida por la ampliación en etapa II la zona del terminal fluvial.

Para el aprovechamiento forestal, se debe incluir e implementar medidas de manejo que minimicen el impacto que causará sobre las áreas de manglar y el bosque sub-xerófito en toda el área del proyecto, la construcción tanto del terminal marítimo como del fluvial. Estas medidas incluirán la verificación estricta de los volúmenes y de las áreas aprovechadas, de acuerdo con los diseños de obras autorizados, así como la verificación del estado de la vegetación cercana a las obras.

La empresa debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ Apear solamente los árboles existentes en el interior del predio, dejando los relictos de 15 metros de ancho que se encuentran paralelos a la margen izquierda del Canal del Dique y en la zona aledaña a la bahía de Cartagena, con el fin de lograr protección de suelos contra la erosión hídrica y de las mismas construcciones a ejecutar contra los vientos que azotan la zona, sumado a mantener el paisajismo perimetral del predio a intervenir.
- ✓ Capacitar al personal que ejecuta las labores para que las ejecute con un criterio técnico y ambiental.
- ✓ El corte y apeo de los árboles deben ser dirigidos para evitar accidentes a los operarios.
- ✓ La fauna del área no será aprovechada de ninguna manera por la empresa.
- ✓ La presencia antrópica del equipo no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto deben comportarse adecuadamente, donde su movilización y manejo de equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.
- ✓ Si hay presencia de especímenes de la fauna silvestre, deberán ser capturados, confinados temporalmente y liberados en un sitio seguro establecido por la autoridad ambiental competente. Para el desarrollo de esta actividad se requiere contratar mano de obra con experiencia para la captura de los especímenes, de tal forma que no se produzcan accidentes laborales y los animales sufran lo menos posible por su captura. Se debe construir un albergue temporal para el manejo de los especímenes en el sitio de trabajo, que garantice la supervivencia de los especímenes hasta que se defina su destino final. Si van a capturar serpientes, se requiere tener todos los aditamentos necesarios para evitar cualquier accidente oficio y tener en el sitio respectivo suero antiofídico.

• **Programa Protección y Conservación de Hábitats (Manglar) (MB-MH-2)**

Ajustar esta ficha indicando que la protección y conservación de las áreas de manglar cercanas al proyecto, se realizará también durante la etapa de operación del proyecto. En cuanto a los senderos ecológicos, estos serán incluidos en los

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

programas de gestión social desarrollados en las comunidades de Ararca y Santa Ana.

- **Programa Conservación de Especies Amenazadas (MB-CEA-3)**

Este programa se realizará en coordinación con las medidas diseñadas en el programa de la Ficha MB-MS-1 para el manejo de la fauna, y teniendo en cuenta los ajustes solicitados en dicha ficha, de tal manera que se inicie en etapas tempranas la protección de estas especies.

El esquema de seguimiento y monitoreo de las poblaciones en el componente de investigación incluirá aquellas especies terrestres, costeras y marinas, identificadas por el estudio tanto en el área de influencia indirecta como en el área de influencia directa dentro de alguna de las categorías de amenaza, vulnerabilidad o en peligro de extinción debido a la importancia de su protección.

Para el AII se tendrán en cuenta las siguientes especies: las aves migratorias, *Actitis macularia* y *Anas discors*; la especie de ave *Chauna chavaria*, por ser una especie casi endémica de Colombia; dentro de los reptiles: el caimán aguja (*Crocodylus acutus*), especie en vía de extinción en el país y las tortugas: *Geochelone carbonaria* (morrocoy); las de agua dulce (*Trachemys scripta ornata* y *Podocnemis lewyana*) y las marinas: tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), tortuga verde (*Chelonia mydas*), el guamo o gogo (*Caretta caretta*).

Para el AID, se tendrán en cuenta aquellas identificadas en la zona como casi endémicas en Colombia como las guacharacas (*Ortalis garnula*) o con alguna categoría de amenaza como la tortuga morrocoy (*Chelonoidis carbonaria*) y la hicoitea (*Trachemys scripta*) y dentro de los Mamíferos, el venado *Odocoileus virginianus tropicalis* (CR) y el jaguar *Panthera onca centralis* (VU), especies amenazadas en todo el territorio nacional.

Estas investigaciones serán incluidas en los correspondientes informes ICA indicando las acciones recomendadas, implementadas o por implementar por el puerto para su protección. La sensibilización a la población estará ligada a los programas de gestión social. Este programa se realizará también durante la etapa de operación del proyecto, enfocado a las áreas de influencia directa del proyecto, así como de las áreas de compensación forestal, para determinar el repoblamiento de estas nuevas áreas.

- **Programa Compensación para el Medio Biótico (MB-CMB-5)**

- Por aprovechamiento de la cobertura vegetal – Bosque seco tropical

La relación de compensación del bosque sub-xerofítico será de 1:4. Se considera viable utilizar la zona al sur de ciénaga Honda contigua al sistema de manglar presente, como área de compensación del bosque, al igual que la zona entre el proyecto y la vía hacia Barú, en dirección al canal del Dique, con el fin de conectar este bosque con el existente sobre la margen del canal. Si ésta área no es suficiente para compensar las áreas de bosque sub-xerofítico aprovechado, la Sociedad Portuaria deberá localizar otras áreas en cercanías del proyecto que cumplan con las condiciones necesarias para este fin. Se deberá establecer en el sitio en forma concertada con CARDIQUE, previo a lo cual los responsables del proyecto Puerto Bahía deberán presentar un estudio del Plan de Establecimiento y Manejo Forestal (PEMF).

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

La compensación se realizará con especies tales como Campano, Pepo, Caracolí, Guayaacán Sabanero, Cedro, Banco, Cañaguaté, Polvillo, Ceiba Blanca, Majagua y/o Indio Encuero, las cuales deberán tener alturas superiores a 0.5 m. Adicionalmente se deberán seguir las siguientes recomendaciones:

- ✓ Estas compensaciones deberán iniciarse a más tardar con el inicio de las lluvias del año 2011, es decir, entre los meses de abril y mayo.
- ✓ El responsable del proyecto Puerto Bahía, deberá realizar un mantenimiento mínimo de seis meses para dichas plantaciones, con el fin de garantizar el prendimiento, la adaptación y el desarrollo de las mismas.

- Por afectación paisajística

En lo posible se utilizarán para la recuperación paisajística, especies vegetales nativas de la región.

- Por afectación del manglar la fauna y flora

La relación de compensación por el aprovechamiento del manglar será de 1:10. La compensación de Mangle se realizará con especies tales como Mangle Prieto (*Avicennia germinans*), Mangle bobo (*Laguncularia racemosa*) y Mangle Rojo (*Rhizophora mangle*), y se establecerá en la zona de influencia de la bahía de Barbacoas.

Los sitios definitivos y metodología de siembra serán concertados con CARDIQUE como autoridad ambiental regional, en el marco de la zonificación de las áreas de manglar establecidas por la Corporación en su jurisdicción. Sin embargo, se sugiere que las zonas definitivas por compensar, estén localizadas en áreas cercanas al proyecto, de tal manera que el beneficio ambiental, social y económico por el aumento en las áreas de manglar, lo reciban las comunidades del área del proyecto.

Se realizará seguimiento continuo a todo el proceso de compensación y se llevará un registro del proceso para determinar la efectividad en el prendimiento de las plantaciones, incluyendo el reemplazo de especies muertas. Esta información, será incorporada en los respectivos informes ICA.

La Sociedad Portuaria Puerto Bahía, compensará la afectación por pérdida del área del humedal artificial que se ha formado en la zona de piscinas que será intervenido y que ha servido de refugio y hábitat de muchas especies de la zona, a través de la revegetalización de la misma área afectada, en zonas cercanas al proyecto, de tal manera que se aumente el área de alimentación y refugio de la fauna existente y la vez se asegure la conectividad de las coberturas vegetales presentes, en especial de las existentes sobre las márgenes del canal del Dique (fluvial) en la zona del proyecto y las existentes en la Ciénaga Honda y la zona costera.

• **Programa Compensación Pesquera (MB-CP-6)**

Este programa hace parte de los acuerdos realizados en el marco de la consulta previa. La ficha deberá actualizarse según lo consignado en el acuerdo, "programas pesqueros" y ajustarse en el sentido de incluir las metas, cronograma de trabajo e indicadores de tipo cuantitativo y cualitativo.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- **Programa Seguimiento a la Calidad del Medio Ambiente (MB-SMA-7)**

- Monitoreo semestral de plantaciones terrestres y de manglar

Ajustar esta ficha en el sentido de aclarar que durante la construcción del proyecto se monitorearán las coberturas vegetales existentes en la zona de influencia directa del proyecto y no las áreas del caño Lequerica. Se monitoreará trimestralmente las áreas de manglar de la ciénaga Honda, para detectar afectaciones a la vegetación existente debido a las actividades constructivas del proyecto. En el sector norte de la ciénaga y en la zona adyacente al proyecto en las antiguas piscinas camaroneras, así como en el canal del Dique donde se construirá el muelle fluvial, se monitoreará que las áreas por talar sean las estrictamente necesarias, de acuerdo con el diseño autorizado.

- Monitoreo comunidades biológicas y físicoquímicos

Los monitoreos de calidad de agua, sedimentos e hidrobiológicos (fitoplancton, zooplancton, bentos de fondo), se realizarán trimestralmente durante toda la etapa de construcción del proyecto en las mismas estaciones monitoreadas previamente y con los mismos parámetros establecidos. Estos resultados serán analizados de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y los resultados previos establecidos por el estudio de impacto ambiental en las mismas estaciones, así como con las actividades del proyecto que puedan generar impactos sobre estas comunidades.

En el canal del Dique se realizará el monitoreo aguas arriba y aguas abajo del sitio de obras, para establecer cambios y ajustar los programas de manejo.

El Monitoreo de invertebrados asociados a raíces de mangle y de faenas de pesca se realizará semestralmente durante toda la etapa de construcción del proyecto y sus resultados contrastados con los registrados previamente por el estudio de impacto ambiental en las mismas estaciones, así como con las actividades del proyecto que puedan generar impactos sobre estas comunidades.

Este programa deberá incorporar recomendaciones de ajustes a las medidas de manejo ambiental implementadas para la protección de las comunidades hidrobiológicas y costeras presentes.

MEDIO SOCIOECONÓMICO

- **Programa Información, Comunicación y Participación Social (MS-ICP-1)**

Este programa deberá ajustarse en el siguiente sentido: i) involucrar en las reuniones de información la comunidad de pescadores y los lancheros que transitan el área del proyecto para informar sobre la señalización de las obras que se realizarán en la terminal marítima de la Bahía y en el canal de Dique la construcción de la terminal fluvial ii) definir el sitio dónde se establecerá la oficina u oficinas de "atención e información a los actores sociales" que atiende las comunidades en cada una de las Áreas de Influencia del proyecto iii) para la recepción y solicitud de inquietudes, quejas, reclamos y solicitudes la SPPB, debe contar con un formato de registro que incluya la participación y testimonio de la comunidad o del solicitante de su atención y cumplimiento iv) complementar los indicadores cuantitativos y cualitativos relacionados con la atención de quejas e inquietudes v) ajustar este programa retomando el tema de la Veeduría comunitaria que quedó como acuerdo en el marco de la consulta previa.

20

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- **Programa Contratación de Mano de Obra Local (MS-CMO-3)**

El Programa deberá realizar reuniones en cada una de las comunidades del Área de Influencia Directa.

- **Programa de Capacitación a comunidades del Área de Influencia Directa (MS-ECP-4)**

Este programa hace parte de los acuerdos en el marco de la consulta previa, denominado "Programa de capacitación que les permita acceder a los empleos del puerto". Este programa debe ajustarse y complementarse en el sentido de incluir metas propuestas, cronograma de trabajo e indicadores.

PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN.

- **Programa de gestión ambiental y social (GAO-1)**

Este programa no será objeto de seguimiento por ser un tema de carácter gerencial de la SPPB.

- **Del programa Manejo del Recurso Aire (MAO-MRA-2)**

Aire

En la ficha se relaciona que para evitar la dispersión del material particulado de la carga, se deben seguir las indicaciones de la ficha MAO-MC-2, la cual no hace parte del Plan de Manejo Ambiental presentado por la Sociedad Portuaria Puerto Bahía. Se debe ajustar este programa estableciendo cuáles son las medidas que se implementaran para evitar la dispersión del material particulado de la carga.

Ruido

Se debe ajustar este programa especificando los lineamientos específicos para la detención de la operación bajo condiciones críticas de ruido, tal como lo propone la ficha.

- **Del programa Manejo de los Recursos Suelos e Hídrico (MAO-MRSH-3)**

Se debe ajustar esta ficha indicando que los únicos vertimientos líquidos que propone el proyecto son los vertimientos de aguas de escorrentías que se presenten en las diferentes zonas del proyecto portuario.

Manejo de aguas residuales domesticas

Se debe definir en este programa donde será la disposición de los lodos producto de la planta de tratamiento que se propone para el proyecto.

Manejo de combustibles y aceites

Se debe ajustar este programa definiendo cómo se realizará la transferencia del agua lluvia que llegara a contaminarse con combustible o aceites, al sistema para el tratamiento de aguas aceitosas.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Manejo y control de las aguas de sentina y de lastre

Se prohíbe las actividades de deslastre de las aguas de los buques que llegan a puerto.

- Programa de seguimiento a la calidad del ambiente en la operación (MBO-SCA-5)

Monitoreo de plantaciones terrestres y de manglar

Las zonas compensadas por el aprovechamiento forestal del bosque sub-xerofítico y de las áreas de manglar, serán monitoreadas semestralmente durante los tres años siguientes a su plantación, para establecer su prendimiento y requerimientos de resiembras.

El monitoreo se realizará no sólo a las áreas compensadas por el aprovechamiento del bosque sub-xerofítico y de las áreas de manglar, sino a las coberturas vegetales existentes en la zona de influencia directa del proyecto. Se monitorearán periódicamente las áreas de manglar de la ciénaga Honda, para detectar afectaciones a la vegetación existente debido a las actividades propias del proyecto, como por ejemplo partículas durante el manejo de graneles sólidos o por vertimientos durante la operación de los sistemas de tratamiento.

Los monitoreos de calidad de agua, sedimentos e hidrobiológicos (fitoplancton, zooplancton, bentos), se realizarán semestralmente durante toda la etapa de operación del proyecto en las mismas estaciones monitoreadas previamente y con los mismos parámetros establecidos. Estos resultados serán analizados de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y los resultados históricos de los monitoreos previos realizados para el proyecto en las mismas estaciones, estableciendo posibles cambios debido a las operaciones propias del proyecto y realizando los ajustes necesarios a los programas de manejo ambiental.

En el canal del Dique se realizará el monitoreo aguas arriba y aguas abajo del sitio de obras, para establecer cambios y ajustar los programas de manejo. Se realizarán monitoreos previos al inicio de las obras, para el fitoplancton y peces.

El Monitoreo de invertebrados asociados a raíces de mangle y de faenas de pesca se realizará semestralmente durante toda la etapa de operación del proyecto y sus resultados contrastados con los registrados históricos del proyecto en las mismas estaciones, así como con las actividades del proyecto que puedan generar impactos sobre estas comunidades. Se deberá reportar la presencia de especies de peces amenazados en todo el territorio nacional (Resolución 383 de 2010), indicando dentro del plan de manejo ambiental las medidas de manejo implementadas para su protección: Chivo (*Ariopsis bonillai*), Róbalo (*Centropomus undecimalis*), mojarra rayada (*Eugerres plumiere*) y Lebranche (*Mugil liza*).

El programa se ajustará indicando las medidas de manejo ambiental por implementar para minimizar los impactos generados a las actividades pesqueras que se llevan a cabo en los sitios cercanos al proyecto como Pasacaballos, especialmente en Ciénaga Honda y de la Salida del Canal del Dique, por el aumento en el tránsito de buques en esta zona.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Se verificará durante los monitoreos hidrobiológicos en la Zona, la existencia y estado de las formaciones coralinas en el AID del proyecto, reportando en los documentos ICA su presencia con miras a su seguimiento.

Se incorporarán recomendaciones de ajustes a las medidas de manejo ambiental implementadas para la protección de las comunidades hidrobiológicas y costeras presentes.

- **Programa de información, comunicación y participación social (MSO-ICP-7)**

Este programa deberá ajustarse y guardar correspondencia con el mismo programa, MS-ICP-1 planteado para la etapa de construcción.

- **Programa de contratación de mano de obra local (MSO-CMO-8)**

- Necesidades y perfiles de mano de obra local
- Proceso de selección de mano de obra local
- Convenio para la capacitación de mano de obra local
- Contratación de mano de obra local

Las medidas y seguimiento planteados en el programa se consideran pertinentes.

- **Programa de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto (MSO-ECP-9)**

Ajustar este programa en el sentido de: i) incluirlo para la etapa de construcción ii) El folleto, cartilla o plegable que se entregará al personal vinculado al proyecto sobre las obligaciones, medidas de control y prohibiciones establecidas en el PMA deberá ser enviado a este Ministerio antes de empezar las obras.

El responsable de la ejecución de los programas propuesto en el Plan de Manejo Ambiental es la Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A., y no el concesionario y contratista de obra tal como se indica en la mayoría de las fichas ni la Fundación Puerto Bahía.

6. Del Programa de Seguimiento y Monitoreo

En relación con los Programas de Seguimiento y Monitoreo, La Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A. para el desarrollo del proyecto, debe ajustar y/o complementar los programas, de acuerdo con las siguientes recomendaciones. Dichos ajustes deberán ser entregados a este Ministerio dentro de los (30) días siguientes a la ejecutoria del presente Acto Administrativo, de acuerdo con lo siguiente:

MONITOREO A LOS PROGRAMAS DE MANEJO PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Estos programas deberán ajustarse, elaborando para cada programa de manejo ambiental tanto en la etapa de construcción del proyecto como en la etapa de operación, una ficha en la que se desarrollen como mínimo los siguientes ítems:

- ✓ Nombre del programa
- ✓ Código del programa
- ✓ Objetivos

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- ✓ Metas
- ✓ Área de cobertura/Localización
- ✓ Etapa de ejecución
- ✓ Acciones a desarrollar
- ✓ Recursos
- ✓ Responsable de la ejecución
- ✓ Indicadores de seguimiento
- ✓ Cronograma

Medio Abiótico:

- Manejo del recurso suelo

Se debe incluir un programa de monitoreo de la línea de costa que incluya el sector de la lengüeta izquierda, en la zona del proyecto, hasta la barra que separa la ciénaga Honda de la Bahía de Cartagena. Se debe realizar un levantamiento antes de comenzar la construcción de las obras, durante el desarrollo de las mismas, cada seis meses, y durante la operación del proyecto, cada seis meses. Los resultados de los levantamientos y el análisis comparativo de los mismos se deben allegar a este Ministerio en los ICAs correspondientes del proyecto.

Medio Biótico

- PROGRAMA MANEJO DEL SUELO (MB-MS-1)

Ajustar el programa incluyendo el seguimiento al manejo previo de la fauna y durante las actividades de construcción de las obras, en las áreas de manglar, bosque sub-xerofíticos, zonas de extracción de materiales del préstamo, zona de ocupación actual de las piscinas camaronerías, zona del predio sur de la carretera que comunica Pasacaballos con Playa Blanca, al occidente del canal del Dique.

Se llevarán registros de las labores de relocalización de especies, en especial del manejo dado a las especies encontradas en alguna de las categorías de amenaza o de vulnerabilidad.

Se llevarán registros de los individuos talados por especie y cobertura vegetal, incluyendo el registro de volúmenes y áreas intervenidas. Se incluirán indicadores que permitan la verificación estricta de los volúmenes y de las áreas aprovechadas, de acuerdo con los diseños de obras autorizados, así como la verificación del estado de conservación de la vegetación cercana a las obras.

- PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE HÁBITATS (MANGLAR) (MB-MH-2).

Ajustar el programa incluyendo indicadores que permitan medir la efectividad de las medidas implementadas para la protección y conservación de las áreas de manglar cercanas al proyecto.

- PROTECCIÓN DE ORGANISMOS MARINOS Y HÁBITATS ACUÁTICOS (MB-POM-3)

No existe programa de manejo ambiental relacionado con este programa de seguimiento por lo que se considera que no se tendrá en cuenta.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

• **PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS (MB-CEA-4)**

Ajustar el programa incluyendo indicadores que permitan medir la efectividad del seguimiento y monitoreo de las poblaciones de especies terrestres, costeras y marinas, identificadas por el estudio tanto en el área de influencia indirecta como en el área de influencia directa dentro de alguna de las categorías de amenaza, vulnerabilidad o en peligro de extinción debido a la importancia de su protección.

• **COMPENSACIÓN PARA EL MEDIO BIÓTICO (MB-CMB-7)**

Ajustar el programa, incluyendo el seguimiento a la compensación realizada en las áreas autorizadas y de acuerdo con la relación establecida para las zonas de manglar (1:10) así como para las zonas de bosque subxerofítico (1:4). Se llevará el registro documental de las áreas compensadas, especies y número de individuos sembrados, así como a las resiembras realizadas durante los siguientes tres años a la plantación. En cada entrega de los respectivos documentos ICA, se indicará el avance de las compensaciones realizadas, en relación con las autorizadas. Se incluirán indicadores que permitan medir la efectividad de las medidas de compensación diseñadas.

Se incluirá el seguimiento a la compensación establecida por pérdida del área del humedal artificial que se ha formado en la zona de piscinas que será intervenido y que ha servido de refugio y hábitat de muchas especies de la zona, a través de la revegetalización en zonas cercanas al proyecto. Se llevará el registro documental del las áreas compensadas.

• **SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE (MB-SMA-9)**

Establecer indicadores que permitan medir las posibles afectaciones del proyecto a la vegetación existente en las zonas adyacentes al proyecto, así como a las comunidades hidrobiológicas tanto en la bahía de Cartagena como en el canal del Dique, frente a la zona del proyecto, incluyendo los invertebrados asociados a raíces de mangle e ictiofauna marina y dulceacuícola.

Medio Socioeconómico

Se debe ajustar el Plan de seguimiento y monitoreo propuesto para el medio socioeconómico, en el sentido de: i) debe haber una correspondencia para cada uno de los programas mencionados en el PMA, ii) se deben incorporar indicadores de tipo cualitativo para cada una de las acciones programadas en cada ficha que permitan verificar el grado de satisfacción de la actividad realizada

PROGRAMAS DE MANEJO PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN

Se debe incluir un programa de monitoreo de la línea de costa que incluya el sector de la lengüeta izquierda, en la zona del proyecto, hasta la barra que separa la ciénaga Honda de la Bahía de Cartagena. Se debe realizar un levantamiento antes de comenzar la construcción de las obras, durante el desarrollo de las mismas, cada seis meses, y durante la operación del proyecto, cada seis meses. Los resultados de los levantamientos y el análisis comparativo de los mismos se deben allegar a este Ministerio en los Informes de Cumplimiento Ambiental.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

7. Del Plan de contingencias

El plan de contingencias en la etapa de operación del proyecto, incluirá las contingencias por derrames tanto en el mar (bahía de Cartagena) como en el canal del Dique, de los graneles secos y líquidos que se manejarán en los terminales, y que pudieran afectar la calidad de las aguas y por lo tanto las comunidades bióticas existentes. Igualmente incluirá los derrames, explosiones e incendios relacionados con el transporte y almacenamiento de los hidrocarburos tanto en el terminal de líquidos, como en el marítimo y fluvial, que pudieran afectar seriamente la salud de los trabajadores y pobladores de los asentamientos cercanos. Finalmente, deberá incluir las contingencias para el manejo de residuos peligrosos.

Se incluirá en el plan operativo, las acciones específicas relacionadas con estas contingencias, incluyendo procedimientos y recursos de personal y equipos.

8. Se deberá incluir en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental del proyecto, los volúmenes entregados para su disposición a gestores externos, los cuales deben contar con las autorizaciones ambientales correspondientes.
9. Con el fin de evaluar la eficiencia de la PTAR que se instaló en la instalación portuaria, dos meses después de iniciar operaciones en el terminal deberá realizar caracterización de dichas aguas a la entrada y salida de la misma durante tres meses de operación normal de las actividades. Los parámetros a caracterizar serán: pH, temperatura, sólidos suspendidos totales (SST), DBO5, aceites y grasas y caudal (lt/s). Los resultados de esta caracterización, y su respectivo análisis deben ser incluidos en los respectivos ICAs del proyecto. Se deberá informar el manejo que se le dará a los lodos que se extraigan de la PTAR, si el manejo y disposición final lo hará un gestor externo, este debe contar con los permisos ambientales vigentes y se deberá adjuntar en los correspondientes Informes de Cumplimiento Ambiental del proyecto los registros de volúmenes entregados.

ARTÍCULO DECIMO SEXTO.- La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A., deberá dar cumplimiento a las Actas suscritas en la reunión de Consulta Previa realizada con los Consejos Comunitario de las Comunidades Negras de Pasacaballos, Ararca, Bocachica, Santa Ana y Caño de Oro. Por lo tanto, deberá presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, el estado de avance de cada uno de los compromisos suscritos en el proceso de Consulta Previa, con los respectivos soportes documentales.

ARTÍCULO DECIMO SÉPTIMO.- En caso de requerirse materiales de cantera o aluvial para el desarrollo de actividades autorizadas mediante la presente resolución, estos podrán ser adquiridos de terceros en sitios de extracción que cuenten con los títulos mineros y licencia ambiental vigentes, conforme a lo preceptuado por el Código de Minas Decreto-Ley 685 de 2001. Copia de los permisos tanto ambientales como mineros deberán ser presentados anexos a cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental, dependiendo de los sitios utilizados en cada periodo.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO.- Durante la fase de construcción del proyecto la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. deberá realizar un seguimiento ambiental permanente con el fin de supervisar las actividades y verificar las obligaciones señaladas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo

RESOLUCIÓN NÚMERO

1635

de 19 AGO. 2010

Página 86

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Ambiental y en la presente resolución, y presentar a este Ministerio Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), cada seis (6) meses, en medio físico y magnético, durante las fases de construcción y operación del Proyecto, aplicando los Formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) - ANEXO AP-2, del "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos" - MMA - SECAB, 2002.

PARÁGRAFO.- En los Informes de Cumplimiento Ambiental se debe incluir el seguimiento estricto a los indicadores cuantitativos y cualitativos de gestión y cumplimiento de cada uno de los programas del Plan de Manejo Ambiental, que permitan evaluar la magnitud de las alteraciones que se producen como consecuencia del Proyecto, facilitar el monitoreo de la evolución de los impactos ambientales (abióticos, bióticos y socioeconómicos) y analizar la eficacia de las medidas contempladas en el Plan de Manejo. Para estos indicadores, debe definirse la periodicidad, duración, tipos de análisis y formas de evaluación y reporte. Así mismo, dentro de cada uno de los Informes, se deberá reportar el avance de actividades del Plan de Manejo Ambiental, evaluando su eficacia y efectividad, de acuerdo a los indicadores planteados.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO.- La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. debe informar a este Ministerio y a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -CARDIQUE- la fecha de la iniciación de las actividades del Proyecto autorizado con la presente Licencia Ambiental, y presentar el cronograma de actividades previsto para el mismo, resaltando la ejecución de las actividades o medidas descritas en el Plan de Manejo Ambiental, Plan de Seguimiento y Monitoreo y Plan de Contingencia, ajustadas a los requerimientos del presente Acto Administrativo.

ARTÍCULO VIGÉSIMO.- La presente licencia ambiental se otorga por el tiempo de duración del proyecto.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO.- La empresa debe proteger y garantizar que las fuentes de agua superficiales presentes en el área del Proyecto, mantengan su flujo natural, el desarrollo de la vegetación y la permanencia de la fauna existente en estas áreas.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO.- La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. deberá informar previamente y por escrito al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, cualquier modificación que implique cambios con respecto al proyecto, para su evaluación y aprobación.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO.- En caso de presentarse, durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la presente Licencia Ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a este Ministerio, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de la misma para impedir la degradación del medio ambiente.

El incumplimiento de estas medidas, será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes a que haya lugar.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO.- El beneficiario de la licencia ambiental deberá suministrar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas en esta Resolución, así como aquellas

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

definidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en el Plan de Manejo Ambiental presentados, y deberá exigir el estricto cumplimiento de las mismas.

El cumplimiento a este requerimiento deberá estar soportado mediante las respectivas actas.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO.- La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por él o por los contratistas a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO.- La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. deberá realizar el proyecto de acuerdo a la información suministrada a este Ministerio.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO.- La licencia ambiental que se otorga mediante esta resolución ampara únicamente las obras o actividades descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, en los Planes de: Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Contingencia y Abandono y Restauración Final y en la presente resolución. Cualquier modificación en las condiciones de la Licencia Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental o en los Planes de: Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Contingencia y Abandono y Restauración Final deberá ser informada al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para su evaluación y aprobación.

Igualmente se deberá solicitar y obtener la modificación de la licencia ambiental cuando se pretenda usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable diferente de los consagrados en el presente acto administrativo, o en condiciones distintas a lo contemplado en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y en la presente Resolución.

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO.- La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. debe cancelar las respectivas tasas retributivas y compensatorias, a que haya lugar, a la Corporación Autónoma Regional del Canal del dique-CARDIQUE.-.

ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO.- La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. deberá informar a las autoridades municipales de la región sobre el proyecto y sus alcances, con miras a obtener los permisos necesarios para la ejecución de las obras proyectadas.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO.- La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A., deberá dar prioridad al personal de la zona para efectos de contratación.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO.- La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. no podrá adelantar obras dentro de la franja a que se refiere el literal d. del artículo 83 del Decreto 2811 de 1974, ni en las zonas de retiros que sobre fuentes superficiales tenga establecida la entidad territorial en cuya jurisdicción se va a desarrollar el proyecto. Sin embargo, para los cruces de agua identificados en el Estudio de Impacto Ambiental y su complemento, presentados por el beneficiario de esta Licencia ante el Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, si se podrá intervenir esta franja, siempre y cuando se cumpla con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEGUNDO.- El otorgamiento de esta licencia ambiental no ampara la captura o extracción de especímenes de fauna o flora silvestre.

RESOLUCIÓN NÚMERO **1635** de **19 AGO 2010** Página 88

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO TRIGÉSIMO TERCERO.- El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial supervisará la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo, en el Estudio de Impacto Ambiental, y en los Planes de Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Contingencia y Abandono y Restauración Final. Cualquier incumplimiento de los mismos dará lugar a la aplicación de las sanciones legales vigentes.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO.- Terminados los diferentes trabajos de campo relacionados con el proyecto, la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. deberá retirar y/o disponer todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes, de manera que no se altere el paisaje o se contribuya al deterioro ambiental.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO QUINTO.- La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Parágrafo 1, artículo 3 de la Resolución 1110 del 25 de noviembre de 2002, proferida por este Ministerio, o a la resolución que la modifique o sustituya, en relación con el pago por concepto de servicio de seguimiento.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO.- La Licencia Ambiental que se otorga a través del presente acto administrativo no confiere derechos reales sobre los predios ni involucran los permisos por parte de los propietarios de los predios que serán afectados por las obras y actividades del proyecto tales como, servidumbres de paso, ocupación temporal de predios y demás. Por lo tanto, estos deberán ser acordados con los propietarios según cada caso.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SÉPTIMO.- Con el propósito de prevenir incendios forestales, el personal de campo deberá abstenerse de realizar fogatas así como de talar y acopiar material vegetal, a excepción de lo autorizado en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO OCTAVO.- La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. debe adoptar durante el desarrollo del Proyecto, el Plan de Contingencias presentado en el Estudio de Impacto Ambiental ajustado a los requerimientos establecidos en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO NOVENO.- La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. deberá hacer uso de fibras naturales, en caso de ejecutar alguna de las siguientes actividades, en cumplimiento de lo establecido por la Resolución 1083 del 4 de Octubre de 1996:

1. Utilización de sacos para el relleno con diferentes mezclas para la conformación de bolsacretos.
2. Obras de revegetalización y/o empedramiento para la protección de taludes.
3. Construcción de obras de protección geotécnica.
4. Actividades de tendido y bajado de tubería en proyectos de construcción de gasoductos, oleoductos, poliductos y relacionados.
5. Estabilización, protección y recuperación del suelo contra la erosión.
6. Reconformación y/o recuperación del derecho de vía en proyectos lineales.

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

7. Construcción de estructuras para el manejo de aguas.
8. Las demás que eventualmente se determinen por parte de este Ministerio vía seguimiento, o con motivo de la modificación de la licencia ambiental que solicite la empresa.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO.- La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A., deberá cumplir con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1185 del 12 de marzo de 2008 "Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 – Ley General de Cultura y se dictan otras disposiciones", el cual señala lo siguiente:

"...1.4. Plan de Manejo Arqueológico. Cuando se efectúen las declaratorias de áreas protegidas de que trata el artículo 6° de este Título, se aprobará por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia un Plan Especial de Protección que se denominará Plan de Manejo Arqueológico, el cual indicará las características del sitio y su área de in-fluencia, e incorporará los lineamientos de protección, gestión, divulgación y sostenibilidad del mismo.

En los proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos y obras que requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, como requisito pre-vio a su otorgamiento deberá elaborarse un programa de arqueología preventiva y deberá presentarse al Instituto Colombiano de Antropología e Historia un Plan de Manejo Arqueológico sin cuya aprobación no podrá adelantarse la obra".

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO PRIMERO.- En caso de que la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A. en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo no haya dado inicio a la etapa constructiva del proyecto denominado "Construcción y Operación de Terminal de Servicio Público Multipropósito", ubicado fundamentalmente en la Bahía Interior del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias en el sitio denominado "La Pulga" entre la desembocadura del Canal del Dique y la Bahía Honda, corregimiento de Santa Ana del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar, se procederá a dar aplicación a lo establecido en el artículo 36 del Decreto 2820 de 2010, en relación con la declaratoria de pérdida de vigencia de la licencia ambiental.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO SEGUNDO.- La SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A., una vez ejecutoriada la presente Resolución, deberá remitir copia de la misma a la Alcaldía distrital de Cartagena, en el departamento de Bolívar, y así mismo disponer una copia para consulta de los interesados en la personería distrital de Cartagena.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO TERCERO.- Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, notifíquese el contenido del presente acto administrativo al Representante Legal y/o Apoderado debidamente constituido de la SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHÍA S.A.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO CUARTO.- Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Gobernación de Bolívar, a la alcaldía distrital de Cartagena, a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

RESOLUCIÓN NÚMERO **1635** de **19 AGO. 2010** Página 90

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO QUINTO.- Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, publíquese el presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental de este Ministerio, de conformidad con los términos señalados en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO SEXTO.- Contra el presente acto administrativo procede por la vía gubernativa el recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante este Ministerio por escrito, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación o a la desfijación del edicto si a ello hubiere lugar, conforme con lo dispuesto en los artículos 50, 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

19 AGO. 2010

Diana Marcela Zapata Pérez
DIANA MARCELA ZAPATA PÉREZ

Directora de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales

Expediente. 4698
C.T. 2002 del 19 de agosto de 2010
Proyectó: Paola Rondón G. - Abogada Contratista Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
Revisó: Martha Elena Comacho - Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales