



**MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL**

**RESOLUCIÓN NÚMERO  
(0772)**

27 de abril de 2009

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL  
PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS  
DETERMINACIONES”**

**LA DIRECTORA DE LICENCIAS, PERMISOS Y TRÁMITES AMBIENTALES**

**En uso de las funciones delegadas por el Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante la Resolución 1393 de agosto 8 de 2007, en especial con fundamento en los preceptos determinados por la ley 99 de 1993, la ley 790 de 2002, el Decreto 216 de 2003, el Decreto 3266 de 2004, el Decreto 1220 de 2005, el Decreto 500 de 2006, y**

**CONSIDERANDO**

**ANTECEDENTES**

Que mediante oficio 4120-E1-39403 del 14 de abril de 2008, el Gerente General de la empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., solicitó pronunciamiento de este Ministerio acerca de la necesidad de presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas para el proyecto Termoeléctrico TERMOCOL, localizado en jurisdicción del Distrito de Santa Marta en el departamento del Magdalena.

Que mediante Auto No. 1560 del 14 de mayo 2008, este Ministerio se pronunció en el sentido de que para el proyecto en comento no se requería la presentación de Diagnóstico Ambiental de Alternativas, acogiendo de esta manera el Concepto Técnico 785 del 14 de mayo de 2008, y fijó los Términos de Referencia para elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 1 del Artículo 22 del Decreto 1220 del 21 de abril de 2005.

Que la empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., mediante comunicación 4120-E1-66472 del 16 de junio de 2008, presentó solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto en comento, para lo cual remitió los requisitos establecidos en el artículo 24 del Decreto 1220 de 2005, a excepción de la liquidación y pago por concepto del servicio de evaluación y las certificaciones de presencia de comunidades indígenas y negras en el área de influencia del proyecto expedido por el Ministerio del Interior y de Justicia, y de existencia de territorios legalmente constituidos en el área de influencia del proyecto de la Unidad Nacional de Tierras Rurales UNAT.

Que con oficio 2400-E2-66472 del 24 de junio de 2008, este Despacho requirió al usuario para que remitiera los requisitos faltantes, quien envió algunos de ellos mediante comunicación 4120-E1-90478 del 12 de agosto de 2008.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

Que teniendo en cuenta que la empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P. no remitió la totalidad de los requisitos requeridos por este Despacho, mediante comunicación 2400-E2-90478 del 21 de agosto de 2008, se volvió a requerir al usuario para que enviara el certificado de la UNAT y del Ministerio del Interior y de Justicia sobre presencia de comunidades negras.

Que el Representante Legal de la empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., envió a este Despacho el certificado de la UNAT con oficio 4120-E1-116234 del 10 de octubre de 2008, en el cual se establece que no existen tierras tituladas a comunidades indígenas o negras que se traslapen con el área de influencia del proyecto, con radicado 4120-E1-119594 del 17 de octubre de 2008 el Ministerio del Interior certifica que no se registra presencia de grupos étnicos en el área del proyecto.

Que mediante Auto 3142 del 21 de octubre de 2008, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial da inicio al trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental presentada por la empresa GRUPO POLIOBRAS S.A. E.S.P., con NIT 800.168.996-4, para el Proyecto Termoeléctrico TERMOCOL.

Que la Coordinadora del Grupo de Relación con Usuarios de esta Dirección, realizó la publicación en el mes de Septiembre de 2008 del Auto No. 3142 del 21 de octubre de 2008, por el cual se inició trámite administrativo de Licencia Ambiental para el proyecto de Termoeléctrico TERMOCOL

Que la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales realizó visita técnica los días 6 y 7 de noviembre de 2008, para la Evaluación de la solicitud de la Licencia Ambiental del proyecto en mención.

Que mediante oficio radicado con el número 4120-E1-146570 del 24 de diciembre de 2008, el GRUPO POLIOBRAS S.A. E.S.P., remite copia del estudio arqueológico enviado al ICANH para su pronunciamiento respecto de la viabilidad del Programa de Arqueología Preventiva para el proyecto.

Que la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, una vez revisada y evaluada la información allegada por la empresa GRUPO POLIOBRAS S.A. E.S.P., profirió el Concepto Técnico 2554 del 30 de Diciembre de 2008, a través del cual se concluyó que de acuerdo con la evaluación realizada a la información contenida en el documento denominado “Estudio de Impacto Ambiental Termoeléctrica Termocol”, como soporte para la solicitud de la Licencia Ambiental para el proyecto Termoeléctrica Termocol, así como la información que reposa en el expediente correspondiente al proyecto, se considera que no existe información suficiente y clara para evaluar el Estudio de Impacto Ambiental.

Que mediante oficio radicado con el No. 4120-E1-1051 del 6 de enero de 2009, el GRUPO POLIOBRAS S.A. E.S.P., remiten copia del informe realizado por el ICANH acerca del Plan de Manejo Arqueológico del proyecto Termoeléctrico TERMOCOL.

Que a través del Auto No. 109 del 27 de enero de 2009, se ordenó la devolución del “Estudio de Impacto Ambiental Termoeléctrica TERMOCOL” presentado por la empresa GRUPO POLIOBRAS S.A. E.S.P., para la Licencia Ambiental del proyecto Termoeléctrica TERMOCOL.

Que con oficio radicado bajo el No. 4120-E1-24533 del 5 de marzo de 2009, la empresa GRUPO POLIOBRAS S.A. E.S.P., presentó un nuevo Estudio de

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

Impacto Ambiental para el proyecto, denominado “Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo de la Termoeléctrica de Ciclo Abierto TERMOCOL”.

Que mediante escrito radicado bajo el No. 4120-E1-24533 del 5 de marzo de 2009, en el anexo 4.6 del estudio denominado “Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo de la Termoeléctrica de Ciclo Abierto TERMOCOL”, la empresa remite copia de la certificación del Ministerio del Interior y de Justicia, Dirección de Asuntos de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en donde certifica la no existencia de comunidades negras en el Área del proyecto

Que el equipo técnico de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, una vez evaluada la información presentada por la empresa y la visita realizada al proyecto expidió el Concepto Técnico No. 571 del 21 de Abril de 2009, a través del cual este Ministerio otorgó viabilidad al proyecto tratado.

Que mediante Auto de 22 de abril de 2009, este Ministerio declaró reunida la información en relación con la solicitud de Licencia Ambiental presentada ante este Ministerio por la empresa GRUPO POLIOBRAS S.A. E.S.P., para el proyecto Termoeléctrico TERMOCOL, localizado en jurisdicción del Distrito de Santa Marta en el departamento del Magdalena.

## **FUNDAMENTOS LEGALES**

### **De la protección al medio ambiente como deber social del Estado**

El artículo octavo de la Carta Política determina que *“es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”*.

A su vez el artículo 79 ibídem establece que *“todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.”*

Que el artículo 80 de nuestra Carta Política, 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 causados.

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.

### **De la competencia de este Ministerio**

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.

Esta competencia general tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley 99 de 1993:

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

*“ARTÍCULO 51. COMPETENCIA. Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley.*

*En la expedición de las licencias ambientales y para el otorgamiento de los permisos, concesiones y autorizaciones se acatarán las disposiciones relativas al medio ambiente y al control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico, expedidas por las entidades territoriales de la jurisdicción respectiva.”*

Que de conformidad con el numeral 15 del artículo 5º de la ley 99 de 1993, corresponde a esta Cartera evaluar los estudios ambientales, y decidir sobre el otorgamiento o no de la Licencia Ambiental solicitada.

A su vez el artículo 49 de la Ley 99 de 1993 concordante con el inciso primero del artículo tercero del Decreto 1220 de 2005, 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.”*

Que según el artículo 52 numeral 1 de la Ley 99 de 1993 en concordancia con el numeral 4 literal a) del artículo 8º del Decreto 1220 de 2005, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial tiene competencia privativa para otorgar Licencia Ambiental en el sector eléctrico, respecto de *“La construcción y operación de centrales generadoras de energía eléctrica con capacidad instalada igual o superior a 100 MW;”*.

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.

Que el Decreto 2570 de 2006 adicionó el Decreto 1600 de 1994.

**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.*

*(...)”*.

De otra parte, se tiene que conforme a los artículos 9 y 11 del Decreto 632 de 1994, los acuerdos del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA continúan vigentes en el territorio nacional, a excepción de la jurisdicción que corresponda a las Corporaciones Regionales que existían con anterioridad a la ley 99 de 1993, caso en los que siguen vigentes los actos administrativos que se expidieron antes de la entrada en vigencia de la mencionada ley.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

En consecuencia, hasta tanto el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expida la correspondiente reglamentación, las autoridades ambientales podrán cobrar las tasas por utilización y aprovechamiento de recursos naturales conforme a las siguientes reglas: i) las Corporaciones Autónomas Regionales y los Grandes Centros Urbanos creados en virtud de la Ley 99 de 1993, con base en los Acuerdos del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA, ii) las Corporaciones Autónomas Regionales creadas con anterioridad a la ley, con base en sus Resoluciones o Acuerdos, y iii) que los actos administrativos bien sea del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA o de las autoridades ambientales existentes con anterioridad a la ley 99 de 1993 se encuentren fundamentados en normas legales vigentes.

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.

**De la licencia ambiental como requisito previo para un proyecto, obra o actividad**

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 de enero 27 de 1999 con ponencia del Magistrado Antonio Barrera Carbonell en el que se determina:

*“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.*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

*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 reversar, 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 siguientes: proteger las riquezas culturales naturales de la nación; la diversidad e integridad de los recursos naturales y del ambiente; conservar la 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.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

**De los permisos, concesiones y autorizaciones**

En relación con los recursos, el artículo 132 del Decreto 2150 de 1995 en el acápite correspondiente determina: *“DE LA LICENCIA AMBIENTAL Y OTROS PERMISOS. La Licencia Ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y concesiones, de carácter ambiental, necesarios para la construcción, desarrollo y operación de la obra, industria o actividad.*

*La vigencia de estos permisos será la misma de la Licencia Ambiental.*

*El Ministerio del Medio Ambiente establecerá los requisitos y condiciones para la solicitud y obtención de la licencia ambiental”.*

En concordancia con lo expuesto el inciso segundo del artículo 3º del Decreto 1220 de 21 de abril de 2005 consagra 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”.*

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 GRUPO POLIOBRAS S.A. E.S.P., para el proyecto Termoeléctrico TERMOCOL, localizado en jurisdicción del Distrito de Santa Marta en el departamento del Magdalena.

**CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO**

Como consecuencia de la solicitud de Licencia Ambiental realizada y una vez evaluados los estudios presentados para la misma y realizada la visita correspondiente, este Ministerio expidió el concepto técnico 571 de 21 de abril de 2009, en el cual se estableció lo siguiente:

**“Descripción del Proyecto**

**“Objetivo**

*Construcción y operación de una termoeléctrica generadora de energía con capacidad instalada de 285 MW ISO y 251 MW en sitio, utilizando combustible dual, gas natural como combustible gaseoso y Fuel Oil #2 o IFO 380 como combustible líquido.*

**“Localización**

*“El proyecto se localiza en la vereda Palangana, corregimiento de Bonda, en jurisdicción de la ciudad de Santa Marta, departamento del Magdalena. Las coordenadas del lote donde se construirá la planta de generación TERMOCOL son las siguientes:*

<b>Punto</b>	<b>Coordenada Norte</b>	<b>Coordenada Oeste</b>
1	11 °15'18,72"	74 °06'42,54"
2	11 °15'25,38"	74 °06'38,02"
3	11 °15'18,11"	74 °06'22,50"
4	11 °15'09,69"	74 °06'36,76"

*“El acceso a la zona del proyecto se hace por la carretera troncal del Caribe, que comunica a las ciudades de Santa Marta y Riohacha, a la altura del kilómetro 6,5, junto al peaje de Neguanje.*

**“Consideraciones de la Descripción del Proyecto**

*“La información suministrada por el solicitante de la Licencia Ambiental en este nuevo Estudio de Impacto ambiental, presenta de una manera detallada, clara y debidamente discriminada la*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

*descripción de los componentes del proyecto y las actividades del mismo. En este mismo sentido se presentan fotos, esquemas, mapas, planos y diseños que permiten visualizar de una manera clara el tipo de proyecto que se realizará, así como sus componentes y principales actividades, el tipo de infraestructura que se va a construir, y el tipo de equipos a instalar.*

*“Se considera que con la información presentada en los anteriores numerales (Objetivo, Localización Componentes y Actividades) se obtiene el contenido, el alcance y la profundidad exigida en cada unos de los aspectos contemplados en los términos de referencia TE-TER-1-01 para esta parte del Estudio de Impacto Ambiental.*

El concepto citado, realizó las siguientes consideraciones:

**“Conceptos Técnicos Relacionados**

*A continuación se presentan los argumentos presentados por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, con respecto al Estudio de Impacto Ambiental y las consideraciones de este Ministerio, frente a dichos argumentos:*

**“Argumentos de la Corporación:**

**“Consumo de Agua:** *El agua para consumo humano será suministrada por botellones y sistemas de dispensadores suministrados por empresas comerciales. El agua para uso industrial será suministrada por carrotaques abastecidos en el acueducto municipal de la ciudad de Santa Marta (Metroagua).*

*“El proyecto no tomará agua de fuente natural, razón por la cual no requiere concesión de aguas, sin embargo se recomienda que durante el proceso de construcción y operación fomente y soporte el uso eficiente del recurso hídrico y se eviten desperdicios.*

**“Manejo de Aguas Residuales e Industriales:** *Durante el proceso de construcción TERMOCOL contratará el servicio de unidades sanitarias portátiles para las aguas residuales domésticas (producto de los baños). El DGA debe verificar que la empresa de servicio certifique los permisos respectivos y asegure que los lodos generados tendrán una disposición final en sitios previamente autorizados por la autoridad.*

*“Se recomienda que la empresa TERMOCOL lleve un control de la calidad de agua que vierte en campo de infiltración.*

*“Que las actividades de limpieza y mantenimiento a la trampa de grasas y al pozo séptico se realizarán a través de una empresa especializada que cuente los permisos ambientales para efectuar la evacuación, transporte y disposición final de las natas y lodos en sitios avalados por la autoridad ambiental competente.*

*“Que en el manejo de las aguas lluvias, el DGA deberá llevar control y soportar la evacuación, transporte y disposición de los sedimentos, borras y materiales acumulados en el sistema (residuos características aceitosas).*

*“Que se recomienda que el efluente líquido resultante del tratamiento de las aguas aceitosas, no presente película de grasa visible y se ajuste a la normatividad de vertimientos antes de ser dispuesto en los canales de recolección de aguas de rechazo, escorrentía y lluvias, que luego serán conducidos hasta un reservorio de agua construido en la Central (laguna de 1000 m3), para ser utilizado en las actividades de riego en las áreas de restauración forestal y manejo paisajístico.*

*“Se recomienda presentar solicitud de vertimiento de agua doméstica e industrial.*

**“Manejo de escorrentías:** *Con respecto al tema de manejo de aguas lluvias no se evidencia en el plano la conexión entre el canal perimetral ubicado en el nor oeste del proyecto que drena las aguas del talud de ese sector hacia la laguna. El estudio no presenta diseño de los canales perimetrales de acuerdo al régimen de aguas de lluvia de la zona. No hay soporte técnico sobre la capacidad de los 1000 m3 en la laguna.*

**“Emisiones atmosféricas:** *Que aunque la planta proyecte tener como combustible principal gas natural para el segundo año, durante el primer año la generación se realizará con fuel oil #2. La empresa por cumplimiento a la normatividad vigente, requiere permiso de emisiones atmosféricas*



**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

que le permita estar dentro de los parámetros fijados para Colombia mediante la resolución 909 de junio de 2008 respaldadas con las medidas de manejo y monitoreos señalados en el PMA.

**“Ruido:** El DGA vigilará que el ruido se minimice en la operación de la maquinaria, equipos y parque automotor y durante la central eléctrica TERMOCOL. Los monitoreos se llevarán a cabo siguiendo los métodos y procedimientos de medición establecidos en la Resolución No. 0627 del 7 de abril de 2006, “por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental”.

“Lo anterior con el fin de llevar control a las condiciones ambientales del entorno de la planta y generación de posibles incomodidades en la comunidad, se recomienda que la empresa tenga identificado a los principales líderes de estas comunidades como Presidentes de las JAC y edíles.

**“Residuos Peligrosos:** Que no se hace mención de la empresa que se encargará del tratamiento y disposición de materiales no reciclables que presenten características de peligrosidad, el cual deberá ser acreditado por la autoridad ambiental competente, de acuerdo a lo establecido en la normatividad relacionada con la prevención, transporte, manejo y registro de los residuos peligrosos (Decretos 1609 de 2002, Decreto 4741 de 2005 y Resolución 1362 de 2007 MAVDT).

**“Aprovechamiento Forestal:** La información aportada en las fichas de manejo ambiental durante la construcción y operación para la compensación forestal y manejo paisajístico se consideran aceptables, sin embargo dicha compensación será concertada posteriormente entre ambas entidades en los sitios que se considere conveniente.

“Que se recomienda que TERMOCOL a través de su departamento de gestión ambiental (DGA) consideren las quejas de la comunidad que puedan presentarse a raíz de la construcción y operación, por lo que éstas deberán ser recepcionadas y evaluadas con el fin de aminorar o desaparecer la anomalía”.

Que conforme a lo expuesto en el concepto técnico, proferido por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, realizo la correspondiente evaluación y estableció técnicamente los siguiente:

“De acuerdo con el concepto de CORPAMAG, el proyecto necesita de los Permisos de Emisiones Atmosféricas y Vertimientos. Sin embargo, este Ministerio considera que el permiso de vertimientos no es necesario, ya que el agua tratada de los procesos industriales será recogida por medio de canales y posteriormente será usada para regadío. Por otro lado, el agua de proceso tratada no será vertida de manera puntual a ningún cuerpo de agua natural, por lo cual este permiso no aplica a la luz del Decreto 1594 de 1984.

“En lo relativo al Manejo de Escorrentía, este Ministerio considera procedente lo planteado por CORPAMAG en el sentido de que es necesario que se presenten los diseños de las secciones trapezoidales de los canales y del pondaje o estanque donde confluirán las aguas lluvias, de proceso y tratadas en los API, así como las memorias de cálculo tanto estructurales como hidrológicas.

“En lo que respecta a la propuesta de Compensación Forestal, se acoge la recomendación de CORPAMAG en el sentido de que el Proyecto TERMOCOL, en conjunto con la Corporación, debe convenir los lugares para su implementación”.

**“Áreas de Influencia Directa y de Manejo (zonificación de áreas)**

“La definición del AID del proyecto no considera impactos y no incluye al PNN Tayrona. Sin embargo, y teniendo en consideración que los impactos del componente físico más importantes (alteración de la calidad del aire y ruido) son favorablemente minimizados por la dilución y arrastre del aire, que tienen dirección predominante norte-sur o noroccidente-suroriente, se considera que el PNN Tayrona, que se ubica al norte del proyecto, y vientos arriba, no será afectado por la operación de la Térmica. De igual manera, la distancia entre el proyecto y el casco urbano de la ciudad de Santa Marta (unos 6.5 km aproximadamente) hace prever que éste no será afectado por la operación del proyecto, por la misma razón de la facilidad para la dispersión y arrastre de los contaminantes en un espacio relativamente amplio entre la Central y el caso urbano. Si bien las emisiones no llegarán al caso urbano de Santa Marta, si lo harán, aunque en una pequeña proporción, a la cabecera del corregimiento de Bonda, de acuerdo con la información arrojada por el modelo de dispersión.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

*“Por lo anterior, desde el punto de vista del componente físico, se considera que el AID coincide con el predio donde se ejecutarán las obras y la franja de terreno que va desde el proyecto hasta la cabecera del corregimiento de Bonda, incluido el tramo de la Troncal del Caribe adyacente al proyecto, que según el modelo de dispersión de contaminantes puede llegar a ser afectada, dada la tendencia de desplazamiento de los contaminantes hacia el sur y hacia el sureste.*

*“En lo relacionado con el AII, se considera que para el componente físico la definición propuesta es adecuada, ya que será la ciudad de Santa Marta la que recibirá los impactos indirectos por la operación del proyecto, no solo por su cercanía al mismo, sino porque recibirá beneficios económicos por transferencias y será el centro de recepción de maquinaria y equipos, y de suministro de los productos y servicios que requiere el proyecto, tanto para su etapa de construcción como de operación.*

*“Se considera que desde el punto de vista biótico, la definición de las áreas de influencia que se presenta en el documento es adecuado. El AID y el AII hacen parte de la unidad denominada “Distrito Santa Marta” del Cinturón Árido Pericaribeño, una de las grandes regiones de Colombia con mayor cobertura de bosque seco tropical como se describe en la caracterización del componente biótico presentada a este Ministerio*

*“Desde el punto de vista del componente socioeconómico, se considera que la delimitación del área de influencia directa e indirecta está adecuadamente definida, coincide y corresponde con las condiciones observadas durante la visita de evaluación al área del proyecto; es decir, corresponde con las condiciones existentes en el área del proyecto.*

**“Descripción General del Componente físico**

*“En cuanto a los aspectos físicos, se considera que la información presentada cumple con los mínimos requeridos para caracterizar adecuadamente los aspectos físicos de la zona que será intervenida por el proyecto.*

*“De acuerdo con la geología y geomorfología presentes en la zona del proyecto, se infiere que no se van a presentar problemas de erosión o inestabilidad significativos por la ejecución de las actividades del proyecto, ya que las infraestructuras se localizarán en las partes más planas del terreno y sobre estructuras geológicas que ofrecen suficiente capacidad portante a las mismas. De otra parte, la localización del proyecto minimizará los cortes o llenos producidos por el mismo, con lo cual se disminuye el riesgo de inestabilidades geotécnicas una vez se construya toda la infraestructura.*

*“La caracterización de los componentes uso de agua y calidad del agua no se realizó en el eia ya que el proyecto no afectará ninguna corriente de agua superficial, y teniendo en cuenta esta decisión adoptada por el grupo poliobras s.a., se acepta la no presentación de la información requerida en los términos de referencia, y en consecuencia, se recomienda a este ministerio no aceptar en ningún momento el aprovechamiento de aguas superficiales una vez sea otorgada la licencia ambiental.*

*“Con respecto al estudio hidrogeológico, este arrojó que el acuífero que podría aprovechar el proyecto tiene una baja capacidad de producción, y por lo tanto, se recomienda a este ministerio no aceptar en ningún momento el aprovechamiento de aguas subterráneas una vez sea otorgada la licencia ambiental.*

*“El monitoreo de ruido muestra que la operación de la troncal del caribe determina significativamente el comportamiento de los niveles de esta variable en la zona de influencia directa del proyecto, y que estos están muy cercanos al límite permisible para el sector c, subsector de usos permitidos industriales. Con respecto a la calidad del aire, el efecto por la operación de la troncal del caribe es menor en las concentraciones de contaminantes como pm10, nox y sox. en los monitoreos de calidad de aire y ruido en las etapas de construcción y operación se deben seguir los mismos criterios de medición utilizados en estos monitoreos y usar las mismas estaciones de muestreo con el fin de hacer comparaciones confiables de las variaciones de variables medidas por efectos de las actividades del proyecto.*

*“Sobre el componente biótico se considera que la información presentada corresponde a las condiciones del área de influencia, la cual se caracteriza por la presencia de vegetación y fauna propia del bosque seco tropical. Las especies de flora registradas son representativas de matorrales espinosos típicos de la región, así como la fauna reportada.*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

*“Sólo se obtuvo un registro para anfibios correspondiente a la especie Bufo marinus conocido como “Bufo”, una especie abundante y de fácil adaptación. Como el Estudio de Impacto Ambiental, lo manifiesta, el bajo número de registros (sólo una especie), se relaciona con el periodo climático para la época de la visita, el cual corresponde al periodo seco o de lluvias bajas. Así mismo para la obtención de mayor información es necesario realizar muestreos nocturnos intensivos ya que muchas especies de este grupo son más activas en las noches.*

*“De acuerdo con los registros obtenidos para reptiles, en el área tiene presencia Geochelone carbonaria conocida como “Morrocoy”, lo que no se menciona en el documento es que esta especie sufre una alta presión antrópica a nivel nacional lo cual la ha conducido a presentar la categoría de amenaza “CR” (En Peligro Crítico) en las listas de reptiles colombianos amenazados elaboradas por el IAvH (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt). Aunque sólo se encontró un individuo durante los recorridos de campo, es importante considerar la condición de amenaza que presenta la especie para desarrollar actividades encaminadas a su conservación dentro de los planes de manejo propuestos para el componente biótico.*

**“Descripción General del componente socioeconómico**

*“De acuerdo a la verificación de información remitida en el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto sobre el componente social, se considera lo siguiente:*

- *“La caracterización del estado social ambiental reúne los datos con la profundidad y amplitud técnica suficiente para medir los posteriores cambios o las alteraciones potenciales a partir de su interrelación con el proyecto*
- *“La Empresa aplicó lineamientos de participación que posibilitaron que los diferentes actores sociales e institucionales presentes en el AID y en AII tengan un conocimiento general del proyecto termoeléctrico, de los impactos que se generarán y de las respectivas medidas de manejo que serán implementadas.*
- *“Teniendo en cuenta que el proyecto generará una demanda de mano de obra tanto en la etapa de construcción como en la de operación, la demanda del proyecto sólo cubre un bajo número de personas a vincular como mano de obra no calificada y para períodos cortos, por tal motivo el AID cuenta con población suficiente para cubrir los requerimientos que a nivel de mano de obra no calificada requiera el proyecto; no propiciándose así movimientos migratorios de población que pudiesen afectar la dinámica demográfica existente ni afectaciones a las actividades económicas que actualmente se desarrollan.*
- *“De acuerdo a las consideraciones tenidas en cuenta por el proyecto de tener en cuenta como regla genera toda aquella mano de obra no calificada para ser contratada para el proyecto tanto en la etapa de construcción como de operación, el proyecto beneficiará la economía local, mejorando así la calidad y nivel de vida de sus habitantes.*
- *“Las áreas objeto de intervención del Proyecto no afectarán infraestructura de servicios públicos ni sociales (salud y educación), puesto que la infraestructura existente se encuentra distante a las obras o actividades del proyecto y pertenece a la Empresa.*
- *“Si bien el proyecto contempla información clara frente a los diferentes actores institucionales y sociales, la Empresa debe fortalecer y variar permanentemente estos canales de información, en cuanto a sus operaciones en la termoeléctrica y los respectivos impactos sobre los medios abiótico, biótico y socioeconómico que pueda generar.*
- *“La información es pertinente, describe las características de las áreas de influencia indirecta y directa, en las siguientes dimensiones: demográfica, espacial, económica, cultural, político organizativa y arqueológica; adicionalmente, incluye una caracterización de las comunidades indígenas.*
- *“De acuerdo con las certificaciones del Ministerio del Interior y la UNAT presentadas por la Empresa y de acuerdo con lo verificado durante la visita de evaluación, se constata la no presencia de comunidades indígenas ni negras en el área del proyecto ni se registran tierra tituladas a estas comunidades”.*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

**“Zonificación Ambiental**

*“De acuerdo con los términos de referencia TE-TER-1-01 de este Ministerio, la zonificación ambiental para el área de influencia directa es el insumo básico para el ordenamiento y planificación de la misma, obtenida mediante un análisis integral de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, determinando la potencialidad, fragilidad y sensibilidad ambiental del área, en su condición sin proyecto.*

*“Por tratarse de un proyecto puntual en un área rural, con fuertes procesos de intervención, alejado de centros poblados y corrientes de aguas importantes y contiguo a un corredor vial de la red primaria nacional, se considera que la información suministrada es suficiente para identificar las diferentes zonas en el área de influencia directa necesarias para la planificación del manejo ambiental.*

*“Respecto a la proximidad del proyecto con áreas protegidas estrictas del orden nacional, es importante poner de presente que si bien estas se encuentran en una zona cercana al predio donde se pretende establecer la Central Térmica, entre los perímetros de éste y los límites de los mencionados parques hay una distancia muy considerable, con mayor retiro de la Sierra Nevada que del Tayrona. Éste último se encuentra vientos arriba del área elegida para ubicar el proyecto, el tráfico de entrada y salida del proyecto se da entre el predio y la troncal del Caribe, sin necesidad de tránsito cercano al límite de dicho parque y finalmente para ninguna de estas unidades de conservación se ha delimitado y declarado zona amortiguadora. La distancia estimada al límite del Parque Tayrona es del orden de aproximadamente 3 km.*

*“Se considera que la información suministrada es suficiente para identificar las diferentes zonas en el área de influencia directa necesarias para la planificación del manejo ambiental.*

**“Impactos significativos**

*“El análisis de impactos se hizo con base en una metodología coherente e involucró todos los aspectos del medio ambiente susceptibles de alteración, así como los factores del proyecto causantes de esa alteración. En términos generales se considera que la metodología utilizada fue adecuadamente desarrollada y que la identificación de impactos arrojó los más importantes para el proyecto.*

*“La calificación de impactos se hizo por medio de una función que considera los siguientes parámetros de calificación: Naturaleza (N), Intensidad (I), Extensión (E), Persistencia (P), Reversibilidad (Re), Periodicidad (Pe) y Recuperabilidad (R).*

*“La jerarquización de impactos en términos de significancia alta, media o baja, se debe considerar como una clasificación más de tipo cualitativo, y no se debe interpretar como impactos que requieren de manejo ambiental (para el caso de los impactos de significancia alta y media) y como impactos que no requieren de manejo ambiental (para el caso de los impactos de significancia baja). Este Ministerio considera que los impactos ambientales identificados son importantes para el proyecto y para todos ellos se diseñaron las medidas de manejo correspondientes.*

*“Con respecto al componente físico, se considera que la identificación y evaluación de impactos relacionados se encuentra ajustada a las condiciones ambientales del entorno que rodea el proyecto termoelectrico y su área de influencia tanto directa como indirecta. En la identificación de impactos durante las etapas de operación y construcción, no es correcto hablar de contaminación de agua y suelo por residuos sólidos y líquidos “por disposición inadecuada” o por “vertimiento de residuos líquidos y/o aguas residuales sin tratamiento”, ya que se considera que el proyecto cuenta con una serie de medidas de manejo para evitar este tipo de impactos, de esta forma, en el momento de presentarse estos eventos se consideran un evento accidental y no deliberado como lo plantea la redacción.*

*“Desde el punto de vista biótico, se considera adecuada la identificación y calificación del impacto “Afectación de la cobertura vegetal y hábitats”, considerando que la preparación del terreno se circunscribe al área puntual del proyecto, en la cual no existen cuerpos de agua superficial donde se afecte vegetación protectora y la cobertura existente corresponde a vegetación herbácea y arbustiva característica de zonas que han sufrido procesos de intervención.*

*“Desde el punto de vista social, y una vez evaluada la información presentada por la Empresa, respecto a la evaluación de los impactos socioeconómicos, se considera que en su mayoría se identifican impactos de baja significancia, dentro de los impactos identificados, se relacionan los siguientes: incremento en los niveles de empleo e ingreso local, generación de expectativas en las*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

*comunidades vecinas, molestias a la comunidad (viajeros), incremento en el riesgo de accidentalidad.*

*“En la etapa constructiva se identificaron impactos de significancia media, con base en su durabilidad, ya que es transitoria, por ende a consideración del grupo evaluador podrán ser manejados de manera adecuada con la implementación de las medidas de manejo orientadas a prevenir, controlar, mitigar y compensar los mismos.*

*“Finalmente se considera que la identificación de impactos realizada al medio socioeconómico, se encuentra ajustado a las condiciones ambientales del entorno que rodea el proyecto y sus áreas de influencia tanto directa como indirecta.*

**“Conflictos ambientales identificados**

*“En la información presentada y revisada no se identificaron conflictos ambientales”.*

**DEMANDA DE RECURSOS**

A continuación se presenta el análisis sobre cada uno de los permisos para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales solicitados por la empresa GRUPO POLIOBRAS S.A. E.S.P., para la realización de las actividades constructivas y operativas del proyecto, incluyendo las respectivas consideraciones de este Ministerio.

La Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, remitió el Concepto Técnico como se indicó en el acápite de antecedentes, el cual fue revisado y evaluado dentro de las consideraciones del presente acto administrativo. A continuación se presenta el análisis sobre cada uno de los permisos para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales solicitados por la empresa para la realización de las actividades de construcción y operación del proyecto:

**1. CONCESIÓN DE AGUAS**

El proyecto no hará uso de aguas naturales superficiales o subterráneas. El agua para consumo humano será suministrada por botellones y sistemas de dispensadores suministrados por empresas comerciales. El agua para uso industrial será suministrada por carrotanques abastecidos en el acueducto municipal de la ciudad de Santa Marta (Metro Agua). Por lo anterior el proyecto no requiere de concesión de aguas.

El concepto señalo lo siguiente:

*“Dada la cercanía del proyecto a la ciudad de Santa Marta, y dada la escasez del recurso en el área de influencia directa e indirecta del proyecto (los ríos Manzanares y Concha, se encuentran ambos a más de 3 km del sitio de la Central Térmica), se considera viable aceptar la propuesta presentada por el solicitante de la Licencia para suplir las necesidades de agua del proyecto mediante suministro por terceros, sin embargo deberá presentar periódicamente los soportes de los volúmenes, fechas de entrega, empresa suministradora y facturas de venta”.*

**2. PERMISO DE VERTIMIENTOS**

La operación del proyecto considera el tratamiento de las aguas industriales a través de dos API (para el caso de aguas aceitosas de zona de combustibles y de turbinas de generación), la desmineralización (para las aguas de proceso) y el tratamiento de aguas residuales domésticas por medio de pozos sépticos con campo de infiltración.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

Los efluentes de los API y las aguas de proceso serán recogidos por medio de canales y conducidos hasta la laguna de almacenamiento de aguas lluvias, para posteriormente ser usadas como aguas de regadío al interior de la planta.

Conforme a las anteriores precisiones el concepto técnico, señaló lo siguiente:

*“Teniendo en cuenta la información suministrada por el solicitante de la Licencia, es claro que no se realizarán vertimientos puntuales a corrientes de aguas naturales, por lo cual se considera que el proyecto no requiere de permiso de vertimientos”.*

### **3. OCUPACIÓN DE CAUCES**

Las actividades constructivas del proyecto no intervendrán cauces naturales en el área de influencia directa o indirecta del proyecto, por cuanto los cuerpos de aguas superficiales se encuentran muy distantes ríos Manzanares y Concha, y se comprará el recurso a proveedores mediante el sistema de carrotanque y tanques de almacenamiento.

Conforme a lo anterior manifiesta el concepto:

*“En vista que las actividades constructivas no intervendrán cauces naturales, se considera que el proyecto no requiere del Permiso de Ocupación de Cauces”.*

### **4. PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL**

El proyecto no necesita para su construcción y/operación de consumo de madera, ni de despejar coberturas forestales para establecer las infraestructuras, y que se requiera efectuar aprovechamientos forestales. El área que ocupará el proyecto se encuentra ocupada por vegetación de bajo porte (rastros y matorrales bajos), y corresponde únicamente a 4,5 has de un predio con área total de 25 has, en cuyos perímetros se encuentra vegetación arbórea inventariada que no será objeto de intervención.

El enunciado concepto precisó lo siguiente:

*“De acuerdo con la información suministrada por la empresa, no aplica la solicitud de permiso de aprovechamiento forestal, ya que en la actualidad el área donde se desarrollarán las obras (4,5 ha) se encuentra con vegetación herbácea y arbustiva de bajo porte que por sus dimensiones no requiere de permiso para su remoción.*

*Sin embargo, se considera viable establecer una compensación forestal por cambio definitivo en el uso del suelo que propone la empresa”.*

### **5. PERMISO DE EMISIONES**

Manifiesta el concepto técnico:

*“A pesar de que el modelo no incluyó la variable de material particulado en las corridas, se observa de acuerdo con los resultados obtenidos, y para el caso más desfavorable que es la operación simultánea de las cuatro turbinas, de manera continua (365 días al año) y con combustible líquido, que el efecto de la operación de la planta sobre la calidad del aire no será significativa. Sin embargo, en la etapa de operación se deberán realizar los monitoreos de SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> y PST para verificar la predicción del modelo. Por lo anterior, se considera viable otorgar el permiso de emisiones atmosféricas para el proyecto, para las cuatro unidades de generación y para alturas de chimenea de 15 metros”.*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

A este respecto establece el artículo 72 del Decreto 948 de 1995 *“por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire”*: *“Del permiso de Emisión Atmosférica. El permiso de emisión atmosférica es el que concede la autoridad ambiental competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas, pueda realizar emisiones al aire. El permiso sólo se otorgará al propietario de la obra, empresa, actividad, industria o establecimiento que origina las emisiones.*

*Los permisos de emisión por estar relacionados con el ejercicio de actividades restringidas por razones de orden público, no crean derechos adquiridos en cabeza de su respectivo titular, de modo que su modificación o suspensión, podrá ser ordenada por las autoridades ambientales competentes cuando surjan circunstancias que alteren sustancialmente aquellas que fueron tenidas en cuenta para otorgarlo, o que ameriten la declaración de los niveles de prevención, alerta o emergencia.*

**Parágrafo 1º.-** *El permiso puede obtenerse como parte de la licencia ambiental única, o de la licencia global, o de manera separada, en los demás casos previstos por la ley y los reglamentos.*

*(...)*”.

A su vez el artículo 73 literal g) *ibídem* expresa que la actividad de *“g) Quema de combustibles, en operación ordinaria, de campos de explotación de petróleo y gas;”* requerirá permiso previo de emisiones atmosféricas.

Mediante la Resolución 541 de 14 de diciembre de 1994, este Ministerio regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

Mediante el Decreto 979 de 3 de abril de 2006, este Ministerio modificó los artículos 7, 10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995.

Por Resolución 601 de 4 de abril de 2006, este Ministerio establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.

Mediante la Resolución 627 de 7 de abril de 2006, este Ministerio estableció la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

Mediante la Resolución 909 de 5 de junio de 2008, este Ministerio estableció las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas.

## **6. RESIDUOS SÓLIDOS**

Con respecto a residuos sólidos domésticos y residuos peligrosos, se informa por parte del solicitante de la Licencia que serán recogidos, transportados y dispuestos definitivamente por empresas contratadas que cuenten con los permisos ambientales vigentes para desarrollar dicha actividad.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

Manifiesta el concepto:

*“Dada la cercanía del proyecto a la ciudad de Santa Marta, se considera viable acoger la propuesta del solicitante de la Licencia, en el sentido de que el manejo de estos residuos lo realizará personal especializado de la región con los permisos ambientales vigentes para esta actividad. Sin embargo deberá presentar periódicamente los soportes de las cantidades, fechas de entrega, empresa suministradora, facturas de venta y copia del acto administrativo por medio del cual la autoridad ambiental competente otorga permiso o licencia para tal fin.*

**“MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL**

**“FICHAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

**“FICHAS PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**

• **“CONS-1. MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO DURANTE LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos, y se considera que la ficha contiene los elementos necesarios para el logro de los objetivos propuestos.*

*“El programa se orienta al manejo de emisiones atmosféricas y ruido producidos por la maquinaria y equipos utilizados en la construcción del proyecto. Se considera que el programa es adecuado para manejar los impactos generados por la remoción de suelo, y el transporte de materiales y equipos.*

*“Se considera viable aprobar la ficha tal y como se plantea dentro de las medidas de manejo para el proyecto.*

• **“CONS-2. MANEJO DE SUELOS Y DE MATERIAL ESTÉRIL SOBRANTE**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos, y se considera que la ficha contiene los elementos necesarios para el logro de los objetivos propuestos.*

*“La ficha se orienta al manejo de procesos erosivos y de pérdida de suelos en las áreas en donde se requiere la adecuación del terreno. Esta ficha contiene todos los elementos necesarios para realizar un manejo adecuado de la remoción de vegetación, el descapote y los suelos estériles.*

*“Se considera que la ficha se puede aprobar tal y como se presenta dentro de las medidas de manejo para el proyecto.*

• **“CONS-3. MANEJO DE AGUAS RESIDUALES**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos, y se considera que la ficha contiene los elementos necesarios para el logro de los objetivos propuestos.*

*“La ficha se orienta al manejo de la contaminación del suelo por vertimiento de residuos líquidos y/o aguas residuales domésticas e industriales. Se considera que la implementación de la misma serviría para el logro de los objetivos planteados.*

*“Por lo anterior se considera viable aprobar la ficha tal y como se presenta dentro de las medidas de manejo para el proyecto.*



**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

• **“CONS-4. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos, y se considera que la ficha contiene los elementos necesarios para el logro de los objetivos propuestos.*

*“La ficha se orienta al manejo de residuos sólidos domésticos y peligrosos, con el fin de evitar la contaminación del agua, suelo, vegetación y hábitats por mala disposición de los mismos.*

*“Se considera que la ficha se puede aprobar tal y como se presenta dentro de las medidas de manejo para el proyecto.*

• **“CONS-5. MANEJO Y USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos, y se considera que la ficha contiene los elementos necesarios para el logro de los objetivos propuestos.*

*“En esta ficha se presentan las actividades a ejecutar para el uso eficiente del agua dentro del proyecto, teniendo en cuenta que toda el agua utilizada en las actividades del proyecto va a ser suministrada por contratistas de Santa Marta, en este caso Metro Agua para las aguas de uso industrial, y otros proveedores de agua embotellada, en el caso de agua para uso doméstico. Se considera útil la ficha ya que define unos parámetros para la racionalización del recurso en las actividades del proyecto.*

*“Se considera que esta ficha se puede establecer dentro de las medidas de manejo para el proyecto.*

• **“CONS-6. COMPENSACIÓN FORESTAL Y MANEJO PAISAJÍSTICO**

*“Revisado el alcance de la ficha, no se considera viable aprobar un plan de compensación y manejo paisajístico diseñado exclusivamente para la fase de construcción, ya que estos planes son a largo plazo y deben ser implementados y mantenidos, una vez cese todo tipo de intervención sobre los componentes ambientales, es decir al iniciar la fase operativa.*

*“Por lo anterior, no se aprueba para la fase de construcción, toda vez que dicha ficha sera incluida dentro de los ajustes a realizar dentro de la ficha OPE-9 Manejo Paisajistico dentro del Plan de Manejo Ambiental para el proyecto.*

• **“CONS-7. MANEJO DE ÁREAS DE TRABAJO Y DEL TRANSPORTE DE MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPOS**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos, y se considera que la ficha contiene los elementos necesarios para el logro de los objetivos propuestos.*

*“Esta ficha busca el manejo por la alteración del tráfico vehicular y afectación infraestructura vial, riesgo de accidentalidad y molestias a la comunidad (viajeros y habitantes del AID). Los elementos de la ficha se diseñaron adecuadamente y apuntan al logro de los objetivos, sin embargo, las actividades diseñadas en el ámbito de la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional por no ser competencia de este Ministerio deben ser eliminadas.*

*“Se considera que la ficha debe ser modificada en el sentido de excluir lo que corresponde a la parte de Salud Ocupacional y reforzar la parte de señalización para manejar de forma adecuada el transporte de materiales, maquinaria y equipos.*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

- **“CONS-8. EDUCACIÓN AMBIENTAL A TRABAJADORES**

*“El objetivo de esta ficha es establecer actividades para sensibilizar al personal que trabajará durante la fase constructiva de la Central Eléctrica TERMOCOL, sobre la importancia de cumplir con las medidas de protección al medio ambiente. El objetivo del programa es claro, de igual forma se identifican los impactos que pretende prevenir, mitigar, compensar o corregir de acuerdo con la definición de factores susceptibles de afectación por parte del proyecto*

*“Se presentan las actividades a desarrollar y la metodología que será aplicada de manera coherente y acorde con las necesidades del programa. Con respecto a los indicadores se tiene en cuenta tanto los indicadores de acción como los de impacto, siendo apropiados para medir la efectividad del programa, con respecto a los otros elementos de la ficha, se considera que contiene los elementos necesarios para el logro del objetivo. No obstante, este programa deber dirigirse no solo a trabajadores, sino que se debe involucrar también a las comunidades del área de influencia, teniendo en cuenta que la educación, asegura que se llegue a contar con una población informada que comprenderá y soportará los cambios requeridos hacia el logro de una vida sostenible que emerge progresivamente de todos los sectores.*

*“Por lo anteriormente descrito se aprueba la ficha, teniendo en cuenta las observaciones realizadas.*

- **“CONS-9. GESTIÓN CON LAS COMUNIDADES LOCALES**

*“El objetivo de esta ficha es fortalecer y construir relaciones de confianza con la comunidad local, suministrando información precisa sobre los alcances del proyecto, impactos, medidas de manejo ambiental y posibles beneficios que se generarán, El programa cuenta con sus objetivos claros y acordes al cumplimiento de las metas, presenta impactos definidos, y en términos de lugar y tipo de medida son coherentes y de acuerdo al cumplimiento de la acciones a desarrollar en tiempo claro y oportuno para su ejecución.*

*“Por lo anteriormente descrito se aprueba la ficha y se considera adecuado para el logro de los objetivos planteados y la ejecución del mismo*

**“FICHAS PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN**

- **“OPE-1. MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

*“Esta ficha no tiene claramente definido el objetivo y las actividades propuestas apuntan más al procedimiento para la realización de los monitoreos de emisiones atmosféricas, que a definir una serie de acciones o actividades que se puedan desarrollar en la etapa de operación para el manejo de las emisiones atmosféricas producidas por las unidades de generación.*

*“Se considera que esta ficha se debe modificar en el sentido de redefinir sus objetivos y las actividades a implementar para el efectivo manejo y/o control de las emisiones producidas por las unidades de generación.*

- **“OPE-2. MANEJO DEL RUIDO**

*“El programa se orienta al manejo del ruido por la operación de las unidades de generación. En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están definidos adecuadamente y la ficha contiene todos los elementos necesarios para el manejo del ruido en estas unidades (fuentes fijas).*

*“Adicional a lo anterior, en la ficha se incluyen actividades de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional que no son competencia de este Ministerio.*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

*“Por lo anterior se considera que esta ficha puede ser aprobada siempre y cuando se ajuste en el sentido de excluir lo que corresponde a la parte de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, ya que estos aspectos no son competencia de este Ministerio, sino del de Protección Social.*

• **“OPE-3. MANEJO DEL ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE Y DEL TRANSPORTE DE INSUMOS (COMBUSTIBLE, AGUA)**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos, y se considera que la ficha contiene los elementos necesarios para el logro de los objetivos propuestos.*

*“El alcance de esta ficha es bastante amplio ya que plantea medidas de manejo para todos los impactos relacionados con el almacenamiento y transporte de combustibles, tales como: afectación a la calidad del aire por transporte de insumos, afectación del tráfico vehicular e infraestructura vial, molestias a la comunidad por ruido y emisiones (viajeros y vecinos de la planta), incremento en el riesgo de accidentalidad, afectación suelo y cuerpos de agua por posibles derrames de combustible, generación de residuos y aguas aceitosas por operación del proceso de descargue, almacenamiento y conducción de combustible líquido a las unidades de generación.*

*“Si bien el alcance es muy amplio, las actividades tal como están definidas si permiten cumplir con el objetivo de la ficha y se puede considerar adecuada para el manejo de los impactos producidos por estas actividades.*

*“Se considera que la ficha se puede aprobar tal y como está planteada dentro de las medidas de manejo para el proyecto.*

• **“OPE-4. MANEJO AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS E INDUSTRIALES**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos, y se considera que la ficha contiene los elementos necesarios para el logro de los objetivos propuestos.*

*“En esta ficha se presentan las unidades de tratamiento que serán construidas para el manejo de las aguas residuales domésticas e industriales, y la forma como serán operadas.*

*“Se considera que la ficha puede ser aprobada tal y como se presenta dentro de las medidas de manejo para el proyecto.*

• **“OPE-5. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS**

*“La ficha presenta de una manera adecuada el objetivo, metas, indicadores, costos, etc. para un manejo integral de residuos sólidos, tanto domésticos como industriales o peligrosos. Se considera que esta ficha está diseñada de una manera adecuada para el logro del objetivo propuesto.*

*“Las actividades propuestas apuntan al manejo de los impactos identificados en relación con este aspecto*

*“Se considera que se puede aprobar la ficha tal y como se presenta dentro de las medidas de manejo para el proyecto.*

• **“OPE-6. MANEJO AGUAS DE RECHAZO Y ESCORRENTÍA**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos. Se considera que esta ficha está diseñada de una manera adecuada para el logro del objetivo propuesto.*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

*“La ficha apunta a la recolección, transporte y almacenamiento para uso posterior de las denominadas aguas de rechazo y aguas lluvias.*

*“Las aguas de rechazo son las provenientes de la planta desmineralizadora y no contienen elementos contaminantes, por lo cual pueden ser usadas para el riego de las zonas verdes como se propone en la ficha.*

*“Se considera que puede ser aprobada la ficha tal y como se presenta dentro de las medidas de manejo para el proyecto.*

• **“OPE-7. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos. Se considera que esta ficha está diseñada de una manera adecuada para el logro del objetivo propuesto.*

*“La ficha apunta al manejo de residuos peligrosos producidos en las actividades de mantenimiento de las unidades de generación, de los transformadores y otro tipo de equipos empleados en el proyecto.*

*“Se considera que se puede aprobar la ficha de la manera como está propuesta en las medidas de manejo para el proyecto.*

• **“OPE-8. MANEJO Y USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos. Se considera que esta ficha está diseñada de una manera adecuada para el logro del objetivo propuesto.*

*“En esta ficha se presentan las actividades a ejecutar para el uso eficiente del agua en la etapa de operación del proyecto, teniendo en cuenta que toda el agua utilizada va a ser suministrada por contratistas de Santa Marta, en este caso Metro Agua para las aguas de uso industrial, y otros proveedores de agua embotellada, en el caso de agua para uso doméstico. Esta ficha se considera útil ya que define unos parámetros para la racionalización del recurso en la etapa de operación.*

*“Se considera que esta ficha se puede establecer dentro de las medidas de manejo para el proyecto.*

• **“OPE-9. MANEJO PAISAJÍSTICO**

*“Se considera que esta ficha está diseñada de una manera inadecuada para el logro del objetivo propuesto.*

*“La ficha debe ajustarse incluyendo una propuesta de Plan de Compensación Forestal y el Plan de Manejo Paisajístico, las cuales deberán ser entregados antes de iniciar las actividades de construcción.*

*“El Plan de Compensación Forestal deberá incluir la alinderación, espacialización (escala 1:5000) y geoposicionamiento, de un área no inferior a diez (10) hectáreas, destinadas a la conformación de una Unidad de Preservación, enriquecimiento con especies nativas y mantenimiento de coberturas forestales dentro del predio en el cual se va a construir la Central Térmica.*

*“Adicionalmente el PCF deberá establecer un mínimo de cinco (5) hectáreas de plantación forestal en áreas diferentes al predio de POLIOBRAS con al menos seis (6) especies nativas, una densidad de siembra de 1111 individuos por hectárea, en predios de nacimiento o ronda de los cuerpos de agua más cercanos (ríos Concha y Manzanares), las cuales deberán ser concertadas y avaladas por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG. Estas áreas deberán ser mantenidas por un periodo de tres*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

*(3) años, con dos (2) mantenimientos anuales, uso de hidrorretenedores y garantizar un prendimiento al final de este tiempo del 90%.*

*“El Plan de Manejo Paisajístico contemplará la presentación del esquema para el establecimiento y manejo de zonas verdes al interior de las áreas operativas de la Central Térmica con vegetación arbustiva y ornamental con el fin de mejorar la calidad del ambiente perceptual (escenario y paisaje natural) y el establecimiento de barreras vivas biestrata en los perímetros del predio, en los cuales no haya vegetación de porte arbóreo.*

*“Por lo anterior se considera que esta ficha debe ser ajustada en el sentido de incluir el Plan de Compensación Forestal y el Plan de Manejo Paisajístico.*

• **“OPE-10. EDUCACIÓN AMBIENTAL AL PERSONAL DE LA PLANTA**

*“El objetivo de este programa es presentar y sensibilizar al personal de la planta sobre el PLAN DE Manejo Ambiental y la importancia de ejecutar los programas de manejo ambiental de la central, para la protección y conservación de los recursos naturales y el ambiente. El objetivo está planteado de manera clara y acorde con las actividades planteadas, soportadas debidamente mediante la metodología y temática contemplada. No obstante, este Ministerio considera que es necesario involucrar a las comunidades del AID a estas actividades de capacitación, por lo cual esta ficha deberá complementarse en ese sentido.*

*“Los indicadores de cumplimiento presentan la realización de las acciones propuestas (indicadores de acción) e indicadores que miden el impacto de esas acciones, o sea, el nivel del logro de los objetivos propuestos (indicadores de impacto).*

*“Por otra parte con respecto al cronograma de ejecución, presenta de manera clara la cantidad de capacitaciones realizadas, tiempo y lugar para su realización, de la metodología utilizada se encuentra acorde para el logro de los objetivos*

*“Por lo anteriormente descrito se aprueba la ficha de de Educación Ambiental.*

• **“OPE-11. GENERACIÓN DE EMPLEO LOCAL MEDIANTE LA CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA EN LA OPERACIÓN TERMOCOL**

*“El objetivo es potencializar el beneficio del empleo a través de un proceso de vinculación de mano de obra no calificada en el área de influencia directa e indirecta del proyecto. El proyecto cuenta con objetivos claros, conducentes a beneficiar a las comunidades del área de influencia, generando parte de los empleos temporales existentes en la zona. Estos objetivos se encuentran claramente identificados hacia el cumplimiento de las metas propuestas. No obstante, teniendo en cuenta que en la etapa de construcción hay actividades en las cuales es posible involucrar mano de obra no calificada, este Ministerio considera que lo propuesto en esta ficha deberá considerarse también para la etapa de construcción y no sólo para operación, con los mismos alcances y parámetros establecidos en la ficha diseñada para la etapa de operación.*

*“Las actividades a desarrollar son planteadas de manera clara, concisa y coherentes con la metodología que van a desarrollar.*

*“El cronograma se encuentra planteado acorde con el tiempo de la realización del proyecto, al igual los indicadores presentan la realización de las acciones propuestas (indicadores de acción) y indicadores que miden el impacto de esas acciones, o sea, el nivel del logro de los objetivos propuestos (indicadores de impacto). Por lo anterior, se considera que el programa es adecuado para el logro de los objetivos planteados, por lo tanto es aprobado.*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

• **“OPE-12. FORTALECIMIENTO DE LAS RELACIONES CON LA COMUNIDAD**

*“El objetivo de este programa está encaminado a mantener una relación de buen vecino con las comunidades cercanas y a mantener informadas a las comunidades sobre la operación de la central y las transferencias que se generen. El programa plantea de manera clara y acorde con las actividades a realizar para el logro de los objetivos, de igual forma plantea una metodología y temática que soporta el objetivo y las metas propuestas.*

*“Respecto a los indicadores de cumplimiento estos presentan la realización de las acciones propuestas (indicadores de acción) y indicadores que miden el impacto de esas acciones, o sea, el nivel del logro de los objetivos propuestos (indicadores de impacto).*

*“Para el desarrollo de esta ficha se sugiere continuar con las mismas a lo largo del proyecto, sin importar cambios en la programación anual.*

*“Por lo anteriormente descrito se aprueba la ficha.*

• **“PREV-1. PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS EN LA TÉRMICA**

*“Este programa se encuentra dirigido a garantizar el manejo oportuno de las posibles contingencias que se puedan presentar durante la operación de TERMOCOL. De igual forma a prevenir, controlar y atender de manera eficaz cualquier emergencia que pueda presentarse durante el desarrollo de las actividades operativas de la central, manteniendo los sistemas de respuesta ante eventuales emergencias.*

*“No obstante dicho programa hace parte de la seguridad industrial de la empresa y en consecuencia es función del Ministerio de Protección Social realizar su seguimiento, por ende a este Ministerio no le compete pronunciarse ante la misma.*

*“Por lo tanto este Ministerio no hará seguimiento a esta ficha*

• **“PREV-2. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE CANALES**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos. Se considera que esta ficha está diseñada de una manera adecuada para el logro del objetivo propuesto.*

*“La ficha se orienta al mantenimiento de los canales y sistemas de drenajes de aguas lluvias dentro del proyecto.*

*“Se considera viable su aprobación dentro de las medidas de manejo ambiental del proyecto*

**“FICHAS DEL PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

• **“SEG-1. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DURANTE LA CONSTRUCCIÓN**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos. Se considera que esta ficha está diseñada de una manera adecuada para el logro del objetivo propuesto.*

*“Esta ficha busca establecer los criterios y acciones para realizar el seguimiento ambiental a las actividades de construcción de la Central Eléctrica TERMOCOL y velar porque el proyecto se desarrolle siguiendo los lineamientos establecidos en este PMA.*

*“Se considera viable su aprobación tal y como se plantea dentro de las medidas de manejo ambiental del proyecto.*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

• **“SEG-2. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DURANTE LA OPERACIÓN**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos. Se considera que esta ficha está diseñada de una manera adecuada para el logro del objetivo propuesto.*

*“Esta ficha busca establecer los criterios y acciones para realizar el seguimiento ambiental a las actividades operativas de la Central Eléctrica TERMOCOL y velar porque el proyecto se desarrolle siguiendo los lineamientos establecidos en el PMA propuesto.*

*“Se considera viable su aprobación tal y como se plantea dentro de las medidas de manejo ambiental del proyecto.*

• **“MONSEG-1. MONITOREO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS EN OPERACIÓN TERMOCOL**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos. Se considera que esta ficha está diseñada de una manera adecuada para el logro del objetivo propuesto.*

*“En términos generales la ficha contiene todos los elementos necesarios para realizar la gestión ambiental en lo relativo al monitoreo de emisiones atmosféricas. Sin embargo no define los parámetros a medir en los monitoreos ni los criterios de comparación. Es importante que se monitoreen como mínimo los parámetros señalados en la legislación ambiental vigente (Resolución 909 de 2008) para este tipo de actividad industrial.*

*“Se considera viable la aprobación de esta ficha dentro de las medidas de manejo ambiental del proyecto siempre y cuando de hagan los ajustes correspondientes en los temas señalados.*

• **“MONSEG-2. MONITOREO VERTIMIENTOS SISTEMA POZO SÉPTICO EN OPERACIÓN TERMOCOL**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos. Se considera que esta ficha está diseñada de una manera adecuada para el logro del objetivo propuesto.*

*“La ficha contiene los elementos necesarios para la realización de los monitoreos de los vertimientos de aguas residuales domésticas y la presentación de los informes correspondientes. En la ficha se definen los parámetros a medir (los señalados en el artículo 72 del Decreto 1594 de 1984) y se especifica que se harán comparaciones con lo establecido en esta norma.*

*“Se considera viable la aprobación de esta ficha tal y como está propuesta dentro de las medidas de manejo ambiental del proyecto.*

• **“MONSEG-3. MONITOREO VERTIMIENTOS TANQUE SEPARADOR AGUA ACEITE (API) EN OPERACIÓN TERMOCOL**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos. Se considera que esta ficha está diseñada de una manera adecuada para el logro del objetivo propuesto.*

*“En esta ficha se plantea el monitoreo antes y después de las unidades de tratamiento de aguas aceitosas (API) y las aguas de rechazo. Se monitorearán los parámetros caudal, pH, sólidos suspendidos, conductividad eléctrica, Temperatura, Turbiedad e hidrocarburos totales (para el caso de los API). En términos generales se considera que la ficha contiene todos los elementos necesarios para la realización y análisis de los monitoreos de aguas residuales industriales, los cuales apuntan al cumplimiento del objetivo de la ficha (“... verificar y controlar que los vertimientos generados en los dos tanques separadores agua-*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

*aceite (API) y en las aguas de rechazo de la planta desmineralizadora estén dentro de los parámetros fijados por la norma..”).*

*“Se considera viable la aprobación de esta ficha tal y como está propuesta dentro de las medidas de manejo ambiental del proyecto.*

• **“MONSEG-4. MONITOREO RUIDO EN OPERACIÓN TERMOCOL**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos. Se considera que esta ficha está diseñada de una manera adecuada para el logro del objetivo propuesto.*

*“En términos generales la ficha está diseñada adecuadamente y apunta a verificar y controlar que la generación de ruido en la planta en la etapa de operación esté dentro de los parámetros fijados por la normatividad ambiental vigente.*

*“Es importante señalar que los monitoreos de ruido se deben realizar en los mismos 17 puntos señalados en el monitoreo en la línea base, con el fin de hacer comparaciones confiables. Por lo anterior, se recomienda ajustar la ficha en lo concerniente a la definición de los puntos de monitoreo para la etapa de operación. De igual forma, se debe señalar en la ficha que los análisis de ruido incluirán un análisis multitemporal con el fin de ver el comportamiento de esta variable a lo largo del tiempo.*

*“Se considera viable la aprobación de esta ficha dentro de las medidas de manejo ambiental del proyecto siempre y cuando de hagan los ajustes correspondientes en los temas señalados.*

• **“MONSEG-5. SEGUIMIENTO A DIFERENTES MEDIDAS DEL PMA DURANTE LA OPERACIÓN DE TERMOCOL**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos. Se considera que esta ficha está diseñada de una manera adecuada para el logro del objetivo propuesto.*

*“Esta ficha busca verificar la adecuada implementación de las medidas y sus resultados y la adecuada elaboración de los informes de cumplimiento ambiental a ser remitidos al Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. Si bien esta ficha no apunta al manejo de un impacto en especial, se considera que puede ser útil para el manejo administrativo del proyecto en la parte ambiental.*

*“Se considera viable la aprobación de esta ficha tal y como está propuesta dentro de las medidas de manejo ambiental del proyecto.*

• **“MONSEG-5. SEGUIMIENTO A DIFERENTES MEDIDAS DEL PMA DURANTE LA OPERACIÓN DE TERMOCOL – SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL**

*“En términos generales, los objetivos, metas, indicadores, costos, etc. están adecuadamente definidos. Se considera que esta ficha está diseñada de una manera adecuada para el logro del objetivo propuesto.*

**“PLAN DE CONTINGENCIAS**

*“Se considera que el Plan de Contingencia está diseñado de una manera adecuada para el logro del objetivo propuesto.*

*“Los elementos contemplados en el Plan de Contingencia para el proyecto “Termoeléctrico TERMOCOL” tiene en cuenta tanto los riesgos sobre el medio y sobre el proyecto, de igual forma, el análisis de los riesgos y la metodología utilizada para su control es adecuado y acorde con el objetivo planteado para el desarrollo del proyecto.*



**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

*“Por otra parte se tiene en cuenta las actividades, medidas de control y recursos con los que cuenta la empresa, tanto para la etapa de construcción como de operación.*

*“Se considera viable la aprobación del Plan de Contingencia tal y como está propuesto dentro del Plan de Manejo Ambiental del proyecto.*

**“PLAN DE ABANDONO Y RESTAURACIÓN FINAL**

- **“DESM-1. MANEJO DE FRENTE A UN POSIBLE DESMANTELAMIENTO DE LA PLANTA**

*“La ficha no se aprueba ya que no cumple con el alcance y la profundidad requerida para este tipo de proyectos de acuerdo con los términos de referencia TE-TER-1-01 establecidos por este Ministerio para la “Construcción y operación de centrales térmicas generadoras de energía eléctrica con capacidad instalada igual o superior a 100 mw”.*

*“Por lo tanto, la empresa debe diseñar y presentar un Plan de Cierre y Restauración final consecuente, consistente y coherente con el Plan de Manejo Paisajístico que se entregue donde incluya los aspectos que se señalaran, en la parte resolutive del presente acto administrativos*

**“PROPUESTAS DE MEDIDAS COMPLEMENTARIAS**

*“De acuerdo con los resultados obtenidos en los muestreos de fauna realizados por la empresa en el área de influencia directa, se considera necesaria la elaboración de una ficha específica para el Manejo de la Fauna Silvestre enfocada hacia un proyecto de zootecnia con fines de repoblamiento de la especie *Geochelone carbonaria* conocida como “Morrocoy”, dada la categoría de amenaza en la que esta se encuentra en el país. Esto contribuirá a las estrategias de conservación de fauna silvestre. Éste podrá ser llevado a cabo por la misma empresa o a través de terceros.*

*“El proyecto debe considerar la obtención autorizada por CORPAMAG de pies de crías con el fin de que se reproduzca la especie en cautiverio. Una vez se tengan buenas crías, deberán ser introducidas crías nacidas en cautiverio a los lugares de donde fueron extraídos los pies de cría y repoblar áreas naturales donde las poblaciones de dicha especie hayan sido diezadas. El proyecto deberá incluir: objetivos, metas (número de crías a introducir anualmente), actividades, cronograma de ejecución (el proyecto funcionará durante toda la vida útil del proyecto), indicadores y recursos.*

*“De acuerdo con los resultados obtenidos en los muestreos de fauna realizados por la empresa en el área de influencia directa, se considera necesaria la elaboración de una ficha específica para el Manejo de la Fauna Silvestre enfocada hacia los siguientes términos:*

- *“Actividades para la atención de animales silvestres encontrados en instalaciones de la Central de generación termoeléctrica”.*

**“DEL PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%**

*“No se tiene previsto el aprovechamiento y uso de aguas superficiales ni subterráneas para el desarrollo de las actividades del proyecto, por lo tanto, el proyecto no es objeto de la inversión del 1% a la que hace alusión la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1900 de 2006.*

**“DE OTRAS COMPENSACIONES**

*“Se considera viable la compensación forestal por cambio definitivo de uso del suelo.*

*“El Plan de Compensación Forestal (PCF) deberá incluir la alinderación, espacialización (escala 1:5000) y geoposicionamiento, de un área no inferior a diez (10) hectáreas, destinadas a la conformación de una Unidad de Preservación, enriquecimiento con*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

*especies nativas y mantenimiento de coberturas forestales dentro del predio en el cual se va a construir la Central Térmica.*

*“Adicionalmente el PCF deberá establecer un mínimo de cinco (5) hectáreas de plantación forestal en áreas diferentes al predio de POLIOBRAS con al menos seis (6) especies nativas, una densidad de siembra de 1111 individuos por hectárea, en predios de nacimiento o ronda de los cuerpos de agua más cercanos (ríos Concha y Manzanares), las cuales deberán ser concertadas y avaladas por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG. Estas áreas deberán ser mantenidas por un periodo de tres (3) años, con dos (2) mantenimientos anuales, uso de hidrorretenedores y garantizar un prendimiento al final de este tiempo del 90%.*

*“La empresa deberá presentar el Plan de Compensación Forestal ante este Ministerio para su evaluación antes de iniciar las actividades del proyecto”.*

Con fundamento en lo expuesto, en la parte resolutive del presente acto administrativo se establecerán las condiciones para el cumplimiento de las obligaciones indicadas, por parte de la empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., para el proyecto objeto de licenciamiento.

El concepto técnico 571 del 21 de abril de 2009, que por este acto administrativo se acoge, concluyó que la información presentada por la empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., para la solicitud de licencia ambiental es suficiente y en consecuencia se considera viable su otorgamiento, de conformidad con las condiciones que se establecerán en la parte resolutive de la presente resolución.

En mérito de lo expuesto,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Otorgar a la empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., Licencia Ambiental para la construcción y operación del Proyecto Termoeléctrico TERMOCOL, localizado en el corregimiento de Bonda y vereda Palangana, Distrito Histórico, Turístico y Cultural de Santa Marta, departamento del Magdalena.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** La Licencia Ambiental que se otorga, autoriza la realización de las siguientes actividades:

- a) Actividades previas, que consisten básicamente en despejar e instalar el cierre perimetral en el lugar de las obras, preparación de las instalaciones para la Administración y para el personal del proyecto, adecuación de áreas y bodega para la recepción de equipos y materiales para la construcción, limpieza del terreno, nivelación y trazado.
- b) Construcción de fundaciones y estructuras de soporte para la posterior instalación de equipos electromecánicos.
- c) Instalación de cuatro (4) unidades de generación, de las cuales dos (2) son del modelo W501AA y las otras dos (2) del modelo W501B2. La capacidad en sitio esta distribuida de la siguiente manera: dos (2) de 56.3 MW y las otras dos (2) de 69.2 MW, para un total de 251 MW (285 MW ISO de energía eléctrica).
- d) Instalación de una chimenea de 15 metros de altura, de sección transversal rectangular con una transición cilíndrica al final de la misma.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

- e) Instalación de tres (3) transformadores de potencia. Dos (2) transformadores marca Westinghouse para las unidades 1 y 2, clase FOA, potencia 71,5 MVA, 230/13,2 KV, 11,256 galones de aceite, los cuales serán transportados hasta el proyecto sin aceites y libres de PCB's. Un (1) transformador marca ABB para las unidades 3 y 4, clase FOA, potencia 175 MVA, 230/13,2 KV, 11,857 galones de aceite, el cual será transportado al país sin aceite y libre de PCB's.
- f) Construcción de instalaciones administrativas y de vigilancia, cuarto de control, talleres, bodegas y parqueaderos.
- g) Construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas.
- h) Construcción de vías internas en una longitud aproximada de 1.054 metros de longitud y 6 metros de ancho, con sus respectivas obras de arte (cunetas, alcantarillas, descoles, etc.).
- i) Construcción de obras civiles menores como canales trapezoidales perimetrales en una longitud aproximada de 725 metros lineales y un estanque para el almacenamiento de aguas lluvias con una capacidad aproximada de 1.000 m<sup>3</sup>.
- j) Construcción de dos tanques separadores de aguas aceitosas, uno asociado a la zona de descargue y almacenamiento de combustibles líquidos, y otro asociado a la zona de la turbina de combustión y subestación de gas.
- k) Construcción e instalación de redes eléctricas, de conducciones de aguas potables y de conducciones de aguas residuales.
- l) Construcción de bahía de descargue de carrotanques que transportan agua.
- m) Construcción de dos tanques de 600.000 galones cada uno para almacenamiento de agua,
- n) Construcción e instalación de los equipos para la planta desmineralizadora.
- o) Construcción e instalación del sistema contraincendio.
- p) Construcción de bahía de descargue de carro tanques que transportan combustibles, con dos estaciones de descargue, con su respectivo sistema para recolección de derrames de combustibles.
- q) Construcción de las facilidades de la conexión de gas, que irán desde el punto de entrega de gas al proyecto hasta cada una de las unidades de generación, las cuales contarán con sus respectivos sistemas de regulación de presión, medición y filtración.
- r) Construcción del sistema para almacenamiento de combustible líquido con su respectivo dique de contención de derrames, y el sistema de suministro a las unidades de generación. Este sistema contará con dos tanques de almacenamiento de combustibles líquidos de 600.000 galones cada uno, los cuales contarán con drenajes, tubería de venteo, tubería de rebose, tubería de llenado desde la zona de descargue y tubería del sistema contra incendios. Estos tanques incluirán un sistema de aforo de combustible, con indicación local y remota y sistema de aforo por regleta externa, tipo flotador o similar. Este sistema contará con dique de contención de derrames y con unidades de bombeo para llevar los

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

combustibles desde los tanques de almacenamiento hasta las unidades de generación.

- s) Realización de pruebas de aceptación y puesta en marcha.
- t) En la etapa de operación se realizarán las siguientes actividades: transporte de combustible entre el proveedor y la planta, almacenamiento de combustibles, transporte interno por tubería del combustible entre el tanque y la turbina, mantenimiento de los API, mantenimiento de la PTAR, operación de la planta desmineralizadora de aguas, operación del equipo contra incendios, operación del turbogruppo y equipos eléctricos y mecánicos asociados.
- u) Desmantelamiento del proyecto y restauración de las áreas afectadas, una vez haya concluido la vida útil del proyecto y una vez haya sido aprobado el correspondiente Plan de Restauración por parte de este Ministerio.

**ARTÍCULO TERCERO.-** La Licencia Ambiental que se otorga lleva implícito el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables indicados a continuación:

### **1. PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

Otorgar el permiso de emisiones atmosféricas a la empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., para la operación del proyecto Termoeléctrico TERMOCOL, para las cuatro unidades de generación y con alturas de chimenea de 15 metros.

#### **Obligaciones**

1. Realizar los monitoreos de SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> y PST, durante la operación, para verificar la predicción del modelo, la cual deberá efectuarse conforme a los parámetros señalados en la legislación ambiental vigente (Resolución 909 de 2008) para este tipo de actividad industrial.

**ARTÍCULO CUARTO.-** La Licencia Ambiental que se otorga mediante esta Resolución, sujeta a la empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa, en el Plan de Manejo Ambiental, en la normatividad ambiental vigente, así como al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1) La empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., deberá ajustar las siguientes fichas del Plan de Manejo Ambiental que se detallan a continuación:

a) **CONS-7. MANEJO DE ÁREAS DE TRABAJO Y DEL TRANSPORTE DE MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPOS:** Debe ser modificada en el sentido de excluir lo que corresponde a la parte de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y reforzar la parte de señalización para manejar de forma adecuada el transporte de materiales, maquinaria y equipos.

b) **CONS-8. EDUCACIÓN AMBIENTAL A TRABAJADORES:** Debe ser modificada en el sentido de involucrar a las comunidades del área de influencia en el programa de educación ambiental.

c) **OPE-1. MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS:** Se deben redefinir los objetivos y las actividades a implementar para el manejo y/o control de las emisiones producidas por las unidades de generación, ya que las actividades presentadas corresponden más al monitoreo que al control de emisiones.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

d) **OPE-2. MANEJO DEL RUIDO:** Debe ser modificada en el sentido de excluir lo que corresponde a la parte de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

e) **MONSEG-1. MONITOREO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS EN OPERACIÓN TERMOCOL:** Definir e incluir dentro de la ficha los parámetros a monitorear, que deben corresponder como mínimo a los establecidos en la legislación vigente para este tipo de actividades.

f) **MONSEG-4. MONITOREO RUIDO EN OPERACIÓN TERMOCOL:** Incluir dentro de la ficha la definición de los puntos de monitoreo, los cuales deben corresponder a los puntos monitoreados en el estudio de monitoreo presentado en la línea base.

g) **OPE-9. MANEJO PAISAJÍSTICO:** La ficha debe ajustarse con las propuestas del plan de compensación forestal y plan paisajístico, las cuales deberán ser entregadas antes de iniciar la etapa de construcción. El Plan de Compensación Forestal (PCF) deberá incluir la alinderación, espacialización (escala 1:5000) y geoposicionamiento, de un área no inferior a diez (10) hectáreas, destinadas a la conformación de una Unidad de Preservación, enriquecimiento con especies nativas y mantenimiento de coberturas forestales dentro del predio en el cual se va a construir la Central Térmica. Adicionalmente el PCF deberá establecer un mínimo de cinco (5) hectáreas de plantación forestal en áreas diferentes al predio de POLIOBRAS con al menos seis (6) especies nativas, una densidad de siembra de 1111 individuos por hectárea, en predios de nacimiento o ronda de los cuerpos de agua más cercanos (ríos Concha y Manzanares), las cuales deberán ser concertadas y avaladas por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG. Estas áreas deberán ser mantenidas por un periodo de tres (3) años, con dos (2) mantenimientos anuales, uso de hidrorretenedores y garantizar un prendimiento al final de este tiempo del 90%. El Plan de Manejo Paisajístico contemplará la presentación del esquema para el establecimiento y manejo de zonas verdes al interior de las áreas operativas de la Central Térmica con vegetación arbustiva y ornamental con el fin de mejorar la calidad del ambiente perceptual (escenario y paisaje natural) y el establecimiento de barreras vivas biestrata en los perímetros del predio, en los cuales no haya vegetación de porte arbóreo.

h) **DESM-1. MANEJO DE FRENTE A UN POSIBLE DESMANTELAMIENTO DE LA PLANTA:** La empresa deberá diseñar y presentar un Plan de Cierre y Restauración final consecuente, consistente y coherente con el Plan de Manejo Paisajístico que se entregue donde los siguientes aspectos:

1. Etapas, procedimientos y materiales requeridos para la clausura del proyecto.
2. Limpieza y destino de los equipos que conforman la térmica.
3. Manejo, tratamiento y disposición de los residuos generados durante el desmantelamiento.
4. Presentar una propuesta de uso final del suelo en armonía con el medio circundante.
5. Señalar las medidas de manejo y reconfiguración morfológica que garanticen la estabilidad y restablecimiento de la cobertura vegetal y la reconfiguración paisajística, según aplique y en concordancia con la propuesta del uso final del suelo.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

6. Estrategia de información a la comunidad y autoridades del área de influencia a cerca de la finalización del proyecto y la gestión social.

i) Se debe incluir en la etapa de construcción la ficha de **GENERACIÓN DE EMPLEO LOCAL MEDIANTE LA CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA**, propuesta en la etapa de operación del proyecto, teniendo en cuenta los mismos parámetros y alcances.

j) En la ficha de **EDUCACIÓN AMBIENTAL A TRABAJADORES**, presentada para la etapa de operación, se debe incluir a las comunidades del área de influencia del proyecto.

**Paragrafo.-** Los ajustes a los programas del Plan de Manejo Ambiental señalados en el numeral anterior deberán ser entregados a este Ministerio dentro de los (30) días siguientes a la ejecutoria del presente Acto Administrativo.

2) La empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

a) Construir los diques de contención de derrames para los tanques de almacenamiento de combustibles, en concreto reforzado e impermeabilizado adecuadamente.

b) No se aceptará por parte de este Ministerio la construcción de diques en tierra revestidos con geomembrana, tal como se propone en las obras presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental.

c) Presentar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental los registros de las cantidades (en peso o volumen) entregadas a las empresas que realizarán el manejo definitivo de lodos y grasas y otros residuos peligrosos generados en el proyecto.

d) Presentar dentro de los treinta (30) días siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo, los diseños hidrológico y estructural, con sus correspondientes memorias de cálculo, de los canales de aguas lluvias y la laguna de almacenamiento de aguas lluvias, de rechazo y tratadas en los API.

**ARTÍCULO QUINTO.-** La empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., deberá presentar las siguientes medidas complementarias e incluir las siguientes fichas en un término de (30) días siguientes, a la ejecutoria de la presente resolución, así:

a) En cuanto a medidas complementarias, la empresa debe elaborar una ficha específica para el Manejo de la Fauna Silvestre enfocada hacia un proyecto de zootecnia con fines de repoblamiento de la especie *Geochelone carbonaria* conocida como “Morrocoy”. Éste debe considerar la obtención autorizada por CORPAMAG de pies de crías con el fin de que se reproduzca la especie en cautiverio. Una vez se tengan buenas crías, deberán ser introducidas crías nacidas en cautiverio a los lugares de donde fueron extraídos los pies de cría y repoblar áreas naturales donde las poblaciones de dicha especie hayan sido diezmadas. El proyecto deberá incluir: objetivos, metas (número de crías a introducir anualmente), actividades, cronograma de ejecución (el proyecto funcionará durante toda la vida útil del proyecto), indicadores y recursos.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

b) En cuanto a señalización al interior del proyecto, se debe diseñar una ficha que incluya, además de la señalización para el control del tráfico vehicular, señalización para la protección de la fauna y la flora. La ficha debe presentar las dimensiones de las señales a emplear, los textos, el número y los lugares de ubicación.

c) Elaborara y presentar el Plan Paisajístico y el Plan de Compensación Forestal

**ARTÍCULO SEXTO.-** No se autorizan la implementación de las siguientes fichas presentadas en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto Termoeléctrico TERMOCOL, a la empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., conforme a los considerandos de la presente resolución:

- **CONS-6. COMPENSACIÓN FORESTAL Y MANEJO PAISAJÍSTICO**
- **DESM-1. MANEJO DE FRENTE A UN POSIBLE DESMANTELAMIENTO DE LA PLANTA**

**ARTÍCULO SÉPTIMO.-** La empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., durante el tiempo de ejecución del proyecto, deberá realizar un seguimiento ambiental permanente, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos señalados en los Estudios Ambientales presentados, Planes de Manejo Ambiental y en esta Resolución.

La empresa deberá presentar informes semestrales de cumplimiento ambiental de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental y de las obligaciones consignadas en la presente resolución y remitirlas a este Ministerio.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** La empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., deberá suministrar con destino al expediente del proyecto, copias de los permisos ambientales vigentes de las empresas que realizarán la recolección, transporte y disposición final de lodos y grasas recogidas de los sistemas de tratamiento de aguas industriales. De igual manera, deben suministrar copias de los permisos ambientales vigente de las empresas que realizarán la recolección, transporte y disposición final de otros residuos peligrosos generados en el proyecto como aceites, trapos impregnados de aceites y grasas, baterías, químicos, etc.

**ARTÍCULO NOVENO.-** 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 la presente Resolución, el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental.

Cualquier contravención a lo establecido, será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes.

**ARTÍCULO DÉCIMO.-** Respecto de la ficha **PREV-1. PREVENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA TÉRMICA**, este Ministerio no hará seguimiento, toda vez que carece de competencia conforme a lo expuesto en las consideraciones de la presente resolución.

**ARTÍCULO UNDÉCIMO.-** La empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., deberá informar con anticipación a este Ministerio y a la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, la fecha de iniciación de actividades.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.-** 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 DÉCIMO TERCERO.-** El beneficiario de la presente Licencia Ambiental 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, mitigar o compensar los efectos causados.

**ARTÍCULO DÉCIMO 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 por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en esta Resolución, así como aquellas definidas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental, en la normatividad vigente y exigir el estricto cumplimiento de las mismas.

En cumplimiento del presente requerimiento se deberán presentar copias de las actas de entrega de la información al personal correspondiente en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.-** La licencia ambiental que se otorga mediante esta resolución no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y en la presente resolución.

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 que aquí se consagran o en condiciones distintas a lo contemplado en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y en la presente Resolución.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO.-** La empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., dará prioridad al personal de la zona para efectos de contratación.

**ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO.-** La Licencia Ambiental que se otorga, no confiere derechos reales sobre los predios que se vayan a afectar con el proyecto, por lo que estos deben ser acordados con los propietarios de los inmuebles.

**ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO.-** El beneficiario de la Licencia Ambiental deberá realizar el proyecto de acuerdo a la información suministrada a este Ministerio.

**ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO.-** La presente licencia ambiental se otorga por el tiempo de duración del proyecto que se autoriza en la presente resolución.

**ARTÍCULO VIGÉSIMO.-** El beneficiario de la licencia 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.



**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL PARA EL PROYECTO “TERMOELÉCTRICO TERMOCOL” Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

**ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO.-** Terminados los diferentes trabajos de campo relacionados con el proyecto, deberán 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 VIGÉSIMO SEGUNDO.-** La empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., 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.

**ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO.-** La empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., 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”

**ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO.-** Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales comunicar esta Resolución a la Gobernación del Departamento de Magdalena; al Distrito de Santa Marta; a la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, al Departamento Administrativo Distrital del Medio Ambiente DADMA; y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios de la Procuraduría General de la Nación.

**ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO.-** Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales notificar esta Resolución al Representante Legal de la empresa Grupo POLIOBRAS S.A. E.S.P., y/o a su apoderado debidamente constituido.

**ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO.-** Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales publicar el contenido de esta Resolución en la Gaceta Ambiental de esta entidad, y allegar la constancia al expediente 4284.

**ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO.-** 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, conforme con lo dispuesto por los artículos 50, 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo.

**COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**DIANA MARCELA ZAPATA PÉREZ**

Directora Licencias, Permisos y Trámites Ambientales

Exp. 4284  
Proyectó: Nestor Eduardo Ariza Acosta-Abogado Contratista-DLPTA  
Revisó: Martha Elena Camacho Bellucci-Profesional Especializada DLPTA  
C.T. 571 Abril.21/09