



MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN NÚMERO (0999)

29 de mayo de 2009

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

LA DIRECTORA DE LICENCIAS, PERMISOS Y TRÁMITES AMBIENTALES

En uso de las funciones delegadas por 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

Que mediante escrito radicado en este Despacho con el No. 4120-E1-85919 del 31 de julio de 2008, la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD, solicitó a este Ministerio pronunciamiento sobre la necesidad de presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas para ampliar la actividad exploratoria del Bloque Cóndor a la fase de Desarrollo, con un área de producción denominada: “Campo Medina”, localizado en jurisdicción de los municipios de San Luis de Gaceno (Boyacá), Sabanalarga (Casanare), Paratebueno (Cundinamarca) y Barranca de Upía (Meta).

Que mediante Auto No. 2724 del 2 de septiembre de 2008, este Ministerio declaró que el proyecto denominado: “Campo Medina”, localizado en jurisdicción de los municipios de San Luis de Gaceno (Boyacá), Sabanalarga (Casanare), Paratebueno (Cundinamarca) y Barranca de Upía (Meta)., de la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., no requiere la presentación de Diagnóstico Ambiental de Alternativas y fijó los términos de referencia para elaboración de Estudio de Impacto Ambiental.

Que mediante escrito radicado 4120-E1-109719 del 25 de septiembre de 2008, la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., solicitó a este Ministerio Licencia Ambiental Global para el Campo de Producción Medina, y anexó Formato Único Nacional de Solicitud de Licencia Ambiental, Certificado de Existencia y Representación Legal de la empresa, descripción explicativa del proyecto, Certificación de la Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia sobre la no ubicación del proyecto en áreas protegidas y Estudio de Impacto Ambiental.

Que la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., con la solicitud de Licencia Ambiental antes mencionada allegó a este Ministerio copia de los siguientes oficios:

- OFI08-21815-DET-1000 del 28 de julio de 2008, del Ministerio del Interior y de Justicia de la Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías y ROM en la que certifica que no se registra presencia de comunidades indígenas en el área del proyecto “Campo de Producción Medina” ubicado en jurisdicción de los

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

municipios de San Luis de Gaceno, departamento de Boyacá y Sabanalarga en el departamento de Casanare.

- OFI08-23366-DET-1000 del 08 de agosto de 2008, del Ministerio del Interior y de Justicia de la Dirección de Asuntos para Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras en la que certifica que no se registra presencia de comunidades negras en el área del proyecto “Campo de producción Medina” ubicado en jurisdicción de los municipios de San Luis de Gaceno, departamento de Boyacá y Sabanalarga en el departamento de Casanare.
- 20082106810 del 02 de septiembre de 2008, remitido por la Unidad Nacional de Tierras Rurales UNAT, en la cual certifica que de acuerdo con las coordenadas enviadas que corresponden al “Campo de Producción Medina” ubicado en jurisdicción de los municipios de San Luis de Gaceno, Sabanalarga, Barranca de Upía y Paratebueno en los departamentos de Boyacá, Casanare, Meta y Cundinamarca, “no se cruza o traslapa con territorio legalmente titulado a Resguardos Indígenas y Comunidades Afrocolombianas.

Que la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., con escrito radicado 4120-E1-113866 del 6 de octubre de 2008, remitió a este Ministerio copia de los escritos de entrega del Estudio de Impacto Ambiental, así: ante CORPOCHIVOR (Radicado L-4569 del 24 de septiembre de 2008) y CORPORINOQUIA (Radicado 008697 del 26 de septiembre de 2008).

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante Auto 3056 del 7 de octubre de 2008, inició trámite administrativo de Licencia Ambiental Global y adoptó otras decisiones para el proyecto denominado “Campo de Producción Medina”, localizado en jurisdicción de los municipios de San Luis de Gaceno (Boyacá), Sabanalarga (Casanare), Paratebueno (Cundinamarca) y Barranca de Upía (Meta).

Que el Auto 3056 del 7 de octubre de 2008, fue notificado a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., con constancia de ejecutoria del 20 de octubre de 2008 y publicado en la Gaceta Ambiental de este Ministerio, correspondiente al mismo mes de su expedición, con lo cual se dá cumplimiento a lo ordenado en el artículo cuarto del mismo.

Que la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., con escrito radicado 4120-E1-130147 del 13 de noviembre de 2008, remitió a este Ministerio el acta de concertación de la Inversión del 1% con CORPOCHIVOR para el Campo de Producción Medina.

Que CORPOCHIVOR, con oficio radicado 4120-E1-136487 del 28 de noviembre de 2008, remitió a este Ministerio concepto técnico sobre el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Campo de Producción Medina”.

Que el Grupo Técnico de Evaluación de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales previa revisión, análisis y evaluación de los documentos presentados por la empresa peticionaria, emitió el Concepto Técnico No. 39 del 27 de enero de 2009, en el que se determinó la necesidad de requerir información adicional.

Que mediante oficio radicado bajo el No. 4120-E1-14870 del 13 de febrero de 2009, CORPORINOQUIA, allegó a este Ministerio el concepto técnico sobre el

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales requeridos para el desarrollo del proyecto Campo de Producción Medina.

Que mediante Auto 0286 del 16 de febrero de 2009, este Ministerio solicitó a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., información adicional sobre el proyecto, conforme al concepto 039 del 27 de enero de 2009.

Que con escrito radicado 4120-E1-26304 del 10 de marzo de 2009, la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., remitió información adicional solicitada mediante Auto 0286 de 2009.

Que la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., con el envío de la información adicional allegó a este Ministerio, copia del oficio enviado por el Instituto Colombiano de Antropología ICANH con radicado N°.3177 del 22 de octubre de 2008, en el que menciona la revisión del diagnóstico preliminar sobre el potencial arqueológico que presenta el área del proyecto y señala la *“obligación de la Empresa de solicitar ante el ICANH la autorización de estudios arqueológicos previamente a la realización de cualquier actividad y la necesidad de aplicar un Plan de Manejo Arqueológico con antelación al inicio de actividades de explotación o construcción del proyecto de la referencia”*.

Que a través de oficio No 2400-E2-38461 del 6 de abril de 2009, el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, suspendió los términos de Licencia Ambiental, hasta tanto no se entregue la certificación emitida por el ICANH.

Que con escrito radicado bajo el No. 4120-E1-42131 del 21 de abril de 2009, la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., anexa copia del oficio AA-134-2009 de abril 13 de 2009, remitido al ICANH solicitando la licencia de prospección arqueológica y adjunta la descripción del proyecto de arqueología preventiva.

Que el grupo de evaluación de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, una vez revisada, analizada y evaluada la información allegada por la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., el concepto técnico de CORPOCHIVOR y CORPORINOQUIA y la visita realizada al proyecto, emitió el Concepto Técnico No. 808 de Mayo 26 de 2009, en el que estableció lo siguiente; *“Una vez evaluado el EIA, la información adicional del Campo de Producción Medina y la documentación complementaria allegada a por la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., como soporte de la solicitud de Licencia Ambiental Global, se declara suficiente la información aportada para tomar la decisión sobre la viabilidad ambiental del proyecto”*.

Que este Ministerio mediante Auto No. 1546 del 27 de Mayo de 2009, declaró reunida la información en relación con la solicitud de Licencia Ambiental Global presentada ante este Ministerio por la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD, para el proyecto “Campo de Producción Medina”, ubicado en jurisdicción de los municipios de San Luís de Gaceno en el departamento de Boyacá, Sabanalarga en el departamento del Casanare, Paratebuena en el departamento de Cundinamarca y Barranca de Upía en el departamento del Meta.

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”*.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

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

Respecto a la protección de los recursos naturales el artículo 80 de la Carta Política preceptúa:

“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

“Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

“Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.”

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.

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

Que el desarrollo sostenible es entendido a la luz de lo establecido en el artículo 3º ibídem como aquel que debe conducir al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

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.”*

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Que la Licencia Ambiental se encuentra definida en la ley y sus reglamentos de la siguiente manera:

“Artículo 50 de la ley 99 de 1993. De la Licencia Ambiental. Se entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.”

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

“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.

Que según el artículo 52 numeral 1 de la Ley 99 de 1993 en concordancia con el numeral 1 literal b) del artículo 8º del Decreto 1220 de 2005, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial tiene competencia privativa para otorgar de Licencia Ambiental respecto a la ejecución de obras y actividades de exploración, explotación, transporte, conducción y depósito de hidrocarburos y construcción de refinerías.

Que el Artículo 52 de la ley 99 de 1993 establece la COMPETENCIA DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (Hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial). *“...El Ministerio del Medio Ambiente otorgará de manera privativa la Licencia Ambiental en los siguientes casos:*

PARÁGRAFO 2. El Ministerio del Medio Ambiente otorgará una Licencia Ambiental Global para la explotación de campos petroleros y de gas, sin perjuicio de la potestad de la autoridad ambiental para adicionar o establecer condiciones ambientales específicas requeridas en cada caso, dentro del campo de producción autorizado...”

Que el Artículo 4º del Decreto 1220 de 2005 define la Licencia Ambiental Global. Como la *“... autorización otorgada por la autoridad ambiental competente para las obras y actividades relacionadas con los proyectos de explotación minera y de hidrocarburos. Para el desarrollo de cada una de las actividades y obras definidas en la etapa de la explotación es necesario presentar un Plan de Manejo Ambiental, conforme a los términos, condiciones y obligaciones establecidas en la licencia ambiental global. Dicho Plan de Manejo Ambiental no estará sujeto a evaluación previa por parte de la autoridad ambiental competente; por lo tanto el interesado, una vez presentado este, iniciará la ejecución de las obras y actividades, que serán objeto de control y seguimiento ambiental...”*

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

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.

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

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

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.

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.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

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.

“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.

“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 asignando 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

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

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...”.

De la Demanda de Recursos

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”.*

Del Plan Nacional de Contingencia

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

Que el Artículo 2º del Decreto 321 de 1.999, establece lo siguiente: *“El objeto general del Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres que será conocido con las siglas-PNC– es servir de instrumento rector del diseño y realización de actividades dirigidas a prevenir, mitigar y corregir los daños que éstos puedan ocasionar, y dotar al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de una herramienta estratégica, operativa e informática que permita coordinar la prevención, el control y el combate por parte de los sectores público y privado nacional, de los efectos nocivos provenientes de derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas en el territorio nacional, buscando que estas emergencias se atiendan bajo criterios unificados y coordinados”.*

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.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

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.

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 Global a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD, para el proyecto denominado “Campo de Producción Medina”, ubicado en jurisdicción de los municipios de San Luís de Gaceno en el departamento de Boyacá, Sabanalarga en el departamento del Casanare, Paratebueno en el departamento de Cundinamarca y Barranca de Upía en el departamento del Meta..

Que el artículo segundo del Decreto 216 del 3 de febrero de 2003, contempla que Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial continuará ejerciendo las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993.

Que mediante el Decreto 3266 del 8 de octubre de 2004, por el cual se modifica la Estructura del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se creó la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio.

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO

Como consecuencia de la solicitud de Licencia Ambiental Global realizada y una vez evaluados los estudios presentados para la misma, y realizada la visita correspondiente, este Ministerio expidió el Concepto Técnico No. 808 de Mayo 26 de 2009, en el cual se estableció lo siguiente:

“DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

“OBJETIVO

“El proyecto de explotación del Campo de Producción Medina tiene como objetivo la extracción de las reservas acumuladas en el subsuelo. Se pretende unificar espacialmente, el sector norte de las áreas de exploración Cóndor (Licencia ambiental de exploración otorgada mediante Resolución 0652 del 07 de junio de 2004) y Guavio Oriente (Licencia ambiental de exploración otorgada mediante Resolución 1021 del 08 de junio de 2006), conservando el carácter exploratorio al sector sur de las mismas, para una futura fase de explotación a partir de los resultados obtenidos de las perforaciones proyectadas.

“LOCALIZACIÓN

“El área objeto comprende 27982.59 ha, distribuidas así: 15483.61 ha (55.33%) en jurisdicción del municipio de San Luís de Gaceno en el departamento de Boyacá, 7446.85 (26.61%) en Sabanalarga en el departamento del Casanare, 4700.8 (16.80%) en jurisdicción del municipio de Paratebueno en el departamento de Cundinamarca y 351.33 (1.26%) en jurisdicción del municipio de Barranca de Upía en el departamento del Meta. En la siguiente tabla, se presentan las coordenadas del Campo de Producción Medina:

TABLA COORDENADAS PARA EL CAMPO DE PRODUCCIÓN MEDINA

VERTICE	Coordenadas ORIGEN BOGOTÁ		Coordenadas MAGNA SIRGAS	
	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
A	1°026.000	1°108.902	1025998.7	1108901.8
B	1°026.000	1°115.216	1025998.7	1115215.8
C	1°021.935	1°118.859	1021933.6	1118858.7
D	1°016.325	1°119.745	1016323.6	1119744.7

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

E	1'003.667	1'108.788	1003665.8	1108787.6
F	1'008.465	1'098.134	1008463.9	1098133.7
A	1'026.000	1'108.902	1025998.7	1108901.8

“El área de interés corresponde a la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor CORPOCHIVOR, en las áreas correspondientes al municipio de San Luís de Gaceno; CORPORINOQUIA en las áreas correspondientes a los municipios de Sabanalarga y Paratebueno y CORMACARENA en las áreas correspondientes al municipio de Barranca de Upía. Se aclara que en la primera fase de desarrollo del Campo Medina no se tienen proyectadas actividades en áreas de los municipios de Paratebueno y Barranca de Upía”.

Que el citado concepto, realizó las siguientes consideraciones:

“Considerando la información suministrada por la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD para la obtención de la Licencia Ambiental Global del Campo de Producción Medina y complementando con lo observado durante la visita de evaluación realizada los días 26, 27, 28 y 29 de noviembre de 2008, se considera que la empresa fue clara en la presentación de información relacionada con los objetivos a alcanzar, la localización del proyecto, los componentes y actividades a realizar y el abandono y restauración final de las áreas utilizadas para la realización del proyecto; sin embargo se hace claridad en cuanto a las actividades ya autorizadas:

- *“Mediante Resolución 0652 de 7 de junio de 2004 se autoriza la construcción del pozo Cóndor 1 (Clúster 1), ya perforado.*
- *“Mediante Resolución 1207 de 9 de julio de 2008 se autoriza la construcción de la plataforma multipozos Cóndor 3, 4, 5 y 6 (Clúster 2 y 3). El pozo Cóndor 5 se encuentra en construcción.*
- *“Mediante Resolución 1021 de 8 de junio de 2006 se autorizó la construcción de las locaciones Guavio Oriente 1 (Clúster 4) y Guavio Oriente 2 (Clúster 5)*

“Con esta información queda claro que se desarrollarán las siguientes actividades:

“Perforación de los pozos Cóndor 2 y 7 y reentry al pozo Cóndor 1 (Clúster 1), estas actividades se realizarán sobre una plataforma ya construida (Cluster 1) actualmente en uso, la cual presenta vías de acceso en buen estado, y cuenta con la infraestructura para el desarrollo de las actividades propuestas. Perforación de los pozos Cóndor 3, 4 y 6

“Construcción de los Clúster 4 y 5 y perforación de los pozos Guavio Oriente 1 y Guavio Oriente 2, En el área escogida para los clúster se pueden distribuir zonas para el taladro, bombas, generadores, tanques de combustible, bodega de químicos, talleres, zonas para riego y zona de disposición de cortes, siempre y cuando se respeten los parámetros de distancia mínimas a cauce (30 m) y de 100 m a nacimientos de agua.

“La longitud aproximada de las líneas de flujo se presenta a continuación; sin embargo la empresa debe reportar en los respectivos Planes de Manejo Ambiental específicos, las condiciones de construcción y las características de cada línea, se debe prestar especial atención a los sitios seleccionados para el paso de líneas de flujo y evitar conflictos ambientales por la cercanía a los nacederos y zonas de exclusión identificadas en el EIA

<i>Clúster 3 – Clúster 2</i>	<i>1.8 Km</i>
<i>Clúster 1 – Clúster 2</i>	<i>5.5 Km</i>
<i>Clúster 2 - CPF</i>	<i>11.5 Km</i>

“Instalación de líneas de transmisión eléctrica de 34,5 kw desde la subestación Agua Clara hasta el CPF y desde éste a los clúster. Teniendo en cuenta que algunos de los tramos escogidos para el paso de la línea eléctrica atraviesan franjas de bosque secundario, se debe procurar dar un manejo adecuado a esta actividad evitando al máximo la intervención sobre este tipo de áreas. Las condiciones y las áreas intervenidas se incluirán en el PMA específico junto con las actividades realizadas para protección en estos sitios.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

“Se utilizarán para el proyecto la infraestructura vial existente y se construirán tramos nuevos con longitudes variables no mayores a 1,5 km entre las vías existentes y los clúster. Las vías a utilizar se encuentran en buenas condiciones de transitabilidad ya que son vías nacionales; la empresa deberá someter permanentemente a mantenimiento las vías internas del campo ya que estas son utilizadas por las poblaciones cercanas y la comunidad del área de influencia del proyecto.

“De las cuatro alternativas analizadas por la empresa para la ubicación de la CPF se escogió la hacienda Parapinta por presentar las mejores condiciones en cuanto a terreno, pendientes, amplitud y acceso. Durante la visita se verificó que efectivamente éste es el sitio más adecuado para las obras de la CPF ya que el terreno que conforma el área es relativamente plano, con muy pocas ondulaciones, el área está cubierta principalmente con vegetación herbácea, arbustiva y algunos árboles dispersos, pastos, rastrojo y varias manchas representativas de cobertura arbórea; en términos generales, se trata de un área viable para albergar las condiciones de construcción de la CPF propuesta.

“El crudo producido en el campo se almacenará temporalmente en tanques portátiles para luego ser transportado en carro tanque a la estación Araguaney de ECOPETROL o a una estación de producción cercana, en el futuro este transporte se hará por oleoducto”.

“CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

“De acuerdo con la información entregada en el EIA y lo observado durante la visita de evaluación, se considera que la definición del Área de Influencia Directa para la Licencia Global del Campo de Producción Medina, deberá incluir todas las comunidades involucradas dentro del área solicitada como licencia global del proyecto, y no solamente el área donde se realizarán las obras y actividades proyectadas en la solicitud de la modificación de la Licencia. En este sentido, el área de influencia del proyecto corresponde a las siguientes unidades territoriales:

“UNIDADES TERRITORIALES DEL AREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL CAMPO DE PRODUCCIÓN MEDINA.

Departamento	Municipio	Vereda
Boyacá	San Luís de Gaceno	Horizontes
		Río Chiquito
		Dorada del Guavio
		Caracol
		Caño Tigre
		Centro Guamal
		Guamalito
		Corregimiento San Carlos
		Caño Grande
		San José del Chuy
		Guachirales
		La Selva
		La Mesa
Casanare	Sabanalarga	Monumento
		Laderas
		Nueva Zelanda
		San Joaquín
		Corregimiento Agua Clara
		San Pedro
		Botijera Alta
Cundinamarca	Paratebueno	Botijera Baja Quinchalera
		El Carmen
		Corregimiento El Secreto
		Costas del Guavio
		Guaicaramo
Meta	Barranca de Upía	Puerto Virginia
		Botellas
		Villa Pacelli
		Guaicaramo
		Carutal

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

“Y como Área de Influencia Indirecta corresponden a las mencionadas en el numeral

“Descripción general de los componentes ambientales del área de influencia directa (AID)

“SOBRE EL MEDIO ABIÓTICO

“Comparando la información suministrada en el EIA con la observada durante la visita de evaluación, se concluye que la información concerniente a los componentes ambientales del Área de Influencia Directa (AID) en el medio abiótico está bien documentada y completa. Aspectos como geología, geomorfología, suelos, hidrología, calidad del agua, usos de agua, hidrogeología, geotecnia y aspectos atmosféricos, son explicados claramente y se incluye cartografía de estos tópicos para su mejor comprensión.

“Para el análisis de caudales realizado en las cuencas de los ríos Upía, Lengupá y Guavio la empresa tomó los valores máximos y mínimos del promedio multianual de la tabla de caudales medios mensuales; sin embargo para la estimación de los volúmenes de captación y vertimiento que autoriza este Ministerio, se tomaron de la misma tabla los valores mínimos incluidos que para el caso del río Upía sería de 86,03 m³/s en el mes de marzo y para el río Lengupá de 38,71 m³/s. en el mes de abril.

“Se incluyeron análisis físico-químicos del agua de cinco (5) caños denominados NN, cuatro (4) nacederos, tres (3) puntos sobre el río Upía, el caño Blanco, el caño Grande Chiquito y el río Lengupá, que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto (AID). Los resultados muestran aguas de buena calidad con valores cercanos a la neutralidad, transparentes y denotan corrientes poco intervenidas sin evidencia de contaminación.

“Los altos niveles de coliformes fecales presentes en los caños Blanco, Grande Chiquito y ríos Upía y Lengupá se puede deber a que estas corrientes pasan cerca a poblaciones que posiblemente depositen sus desechos en estas aguas.

“En el área solicitada, especialmente cerca de las líneas de flujo y en el área de facilidades a construir, se encuentra una gran cantidad de nacederos permanentes y algunos intermitentes a los cuales se debe prestar atención y evitar su intervención de manera que no se presenten conflictos con las comunidades que puedan hacer uso de este recurso.

“Los valores del monitoreo de calidad del aire realizado en el área de interés se encuentran por debajo de los establecidos en la Resolución 601 de 4 de abril de 2006, aunque se evidencia que el mayor foco de contaminación es la actividad desarrollada en el locación del pozo Cóndor 1 cuyos valores se encuentran muy por debajo de la norma. El área se considera como rural y las actividades contaminantes se deben principalmente al tránsito vehicular y a las quemas programadas”.

“SOBRE EL MEDIO BIÓTICO

“La descripción realizada por la empresa en el EIA y en la información adicional entregada respecto al componente florístico, es acorde con lo que en la actualidad presenta la zona, de acuerdo con lo observado y corroborado por el grupo evaluador durante la visita de evaluación.

“La vegetación que se presenta en el área de influencia del proyecto actualmente presenta un alto grado de intervención realizada por el hombre para la ampliación de potreros destinados al pastoreo y por la tala y quema selectiva de especies vegetales utilizadas como fuente de combustible; se conservan pequeños relictos de bosques secundarios y primarios intervenidos, los cuales se convierten en ecosistemas de Alta Sensibilidad Ambiental con características ambientales y méritos ecológicos de gran valor y vulnerabilidad, por ser la única vegetación protectora de cuerpos de agua y refugio de fauna silvestre que se conserva en la zona.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

“Por otra parte, la baja diversidad de especies faunísticas encontradas en el Área de Influencia Directa del Campo de Producción Medina puede ser debida al alto grado de intervención que presentan los bosques, que han sido talados para expandir la frontera agrícola y pecuaria.

“Se revisó el listado de las especies de anfibios, reptiles, aves y mamíferos reportados para el Área de Influencia Directa (AID) respecto a las listas de los libros rojos de Colombia, encontrándose 6 especies de herpetofauna, 9 de aves y 16 de mamíferos entre alguna de las categorías de las listas rojas, las cuales se deben incluir dentro de la ficha de manejo de fauna silvestre en peligro.

“Según los inventarios forestales, se presentan 10 especies en peligro, vulnerables o en peligro crítico, las cuales representan un volumen maderable de 43,948 m³ (Aproximadamente 95 árboles) y deben tener un manejo o tratamiento adecuado para poder ser aprovechadas el cual debe incluirse dentro de la Ficha MB-1.4. Manejo del Aprovechamiento Forestal.

“La caracterización del medio biótico incluye la descripción de los ecosistemas acuáticos (Peces, Bentos y Perifiton), en este caso de 9 cuerpos de aguas. El estudio desarrollado de las comunidades hidrobiológicas permite a su vez inferir las condiciones de sensibilidad a la contaminación de las corrientes estudiadas y la adaptabilidad de dichas comunidades a las condiciones actuales.

“Los quironómidos encontrados en las muestras bentónicas, presentan una gran capacidad para adaptarse a las condiciones de alteración por materia orgánica y es considerado como indicador de aguas alteradas por un moderado aporte de esta. Para las muestras de perifiton, no se reportan especies indicadoras de deterioro ambiental o intervención antrópica sobre los cuerpos de agua.

“Este Ministerio considera que la información presentada para el componente biótico es adecuada y suficiente y corresponde con las condiciones encontradas durante la visita de evaluación al Campo de Producción Medina.

“SOBRE EL COMPONENTE SOCIOECONÓMICO

“La caracterización del medio socioeconómico tiene información pertinente para la evaluación del proyecto, el Estudio describe aspectos de las Áreas de Influencia Puntual e Indirecta (All) relacionados con la dimensión demográfica, espacial, económica, cultural, político-organizativa y arqueológica.

“Con respecto a los lineamientos de participación, se verificó en la visita de evaluación que las comunidades del Área de Influencia Puntual, las veredas que se encuentran al interior del campo de producción Medina, es decir, vereda Horizontes, Guamal, Guamalito, San Carlos y Caño Grande (Municipio San Luís de Gaceno-Boyacá), vereda San Joaquín, Botijera Alta, Botijera Baja y Corregimiento Aguaclara (Municipio Sabanalarga- Casanare), área en la cual se realizarán las obras y actividades proyectadas, tenían información sobre el proyecto. De igual forma se informó y socializó el proyecto a la veredas Guachirales, Monumentos y La Mesa (municipio de San Luís de Gaceno) ubicadas en el All del proyecto, de acuerdo con los soportes allegados a este Ministerio en la información adicional solicitados a la Empresa toda vez que en estas veredas se producirán impactos por el desarrollo de las actividades del proyecto; en este sentido se deberá incluir las tres veredas mencionadas en los procesos de información sobre el proyecto.

“En las entrevistas realizadas a los líderes de la JAC, ASOJUNTAS, habitantes y dueños de predios del Área de Influencia Puntual manifestaron tener amplio conocimiento sobre el proyecto y sus impactos, de igual manera las autoridades de los municipios de San Luís de Gaceno y Sabanalarga estaban informados sobre el mismo y no se registraban quejas ni reclamos. No obstante, el jefe de proyectos de Sabanalarga manifestó algunas dudas sobre algunos impactos del proyecto relacionados con la contaminación y la disminución de fuentes hídricas y el aumento de tráfico una vez se inicien las obras, por lo que solicitó

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

que una vez se defina el inicio de las obras, la Empresa informe a la alcaldía de Sabanalarga para articular acciones y aclarar dudas.

“De acuerdo con las certificaciones del Ministerio de Interior y Justicia de la Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías y ROM y de la Dirección de Asuntos para Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raízales y Palenqueras con los radicados No. OFI08-21815-DET-1000 del 28 de julio de 2008 y No. OFI08-23366-DET-1000 del 08 de agosto de 2008, y lo observado durante la visita de evaluación, en el Área de Influencia Puntual no se registra presencia de comunidades étnicas. Por otra parte, de acuerdo con la certificación de la Unidad Nacional de Tierras Rurales – UNAT No. 20082106810 del 02 de septiembre de 2008, y lo observado durante la visita de evaluación, se pudo establecer que en el área del proyecto Campo Medina, no existen tierras tituladas a grupos étnicos ni se cruza o traslapa con territorio de comunidades étnicas legalmente constituidos.

“Se entregó copia de la solicitud de la licencia de prospección arqueológica tramitada ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH y se entrega la descripción del Programa de Arqueología Preventiva para el Campo de Producción Medina.

“Zonificación Ambiental

“Para el área de desarrollo en estudio, los diversos ecosistemas se han clasificado en 3 niveles de sensibilidad como son áreas de ecosistemas de alta sensibilidad, áreas de ecosistemas de media sensibilidad y áreas de ecosistemas de baja sensibilidad. A partir de las unidades identificadas, se realizó un análisis puntual sobre las áreas de mayor interés para el desarrollo del Campo de Producción Medina, referidas a los sitios de clúster, al área de facilidades y a las líneas de flujo y eléctrica.

“Se considera que en las áreas de alta sensibilidad se deben incluir suelos superficiales, bosques secundarios intervenidos, bosques de galería; una faja de 30 m a partir del nivel máximo de las aguas de caños y ríos, los estanques y pozos de agua subterránea, se debe tener un área de no intervención de 100 m como mínimo del radio de acción de los mismos, los sitios con procesos erosivos o susceptibles a erosión que se encuentren ubicados en el área del proyecto, viviendas y escuelas.

“Evaluación de Impactos

“De acuerdo a la revisión de impactos manifestados por la Empresa, se considera que el desarrollo del proyecto “Campo de producción Medina” generará impactos considerados de moderados a significativos

“Después de realizada la revisión de la información suministrada por la empresa en el EIA, información adicional y complementando con la obtenida en campo, se considera que la identificación y calificación de impactos se realizó de manera adecuada. Los impactos identificados por la empresa corresponden a los que se generarán durante el desarrollo del proyecto, los análisis fueron suficientes y corresponden a las condiciones físicas, bióticas y sociales encontradas durante la visita de evaluación.

“Los impactos abióticos de mayor importancia a generarse durante las diferentes actividades del proyecto se presentan en la construcción de los corredores viales programados y durante la construcción de las locaciones, éstos son relacionados directamente con la afectación del medio físico, manifestándose en la pérdida de la capa orgánica, alteración de los patrones de drenaje, debido a las obras a realizar, alteración de la calidad del aire por el desplazamiento de vehículos, y emisión de gases de combustión de los equipos durante la perforación de pozos y pruebas de producción, y posibles alteraciones de la calidad del agua de los cuerpos superficiales, impactos clasificados como moderados.

“Otro impacto de gran significación en la región y de mayor conflictividad en el departamento de Casanare, es el deterioro que se genera en las vías existentes, por tanto debe hacerse una adecuación de las vías acorde con las nuevas actividades de tránsito pesado y garantizar el mantenimiento, mientras subsistan éstas.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

“Se debe tener en cuenta para el manejo de los impactos relacionados al proyecto, que los nacederos y sus rondas, aunque son estacionales y aparecen solamente en invierno, son utilizados como suministro de agua de las comunidades así como en las actividades agrícolas.

“Los impactos para el medio biótico se clasifican como moderados y controlables para las diferentes etapas del proyecto (Remoción de la cobertura vegetal y descapote, ejecución obras civiles, adecuación del acceso y plataforma de perforación), movimientos de tierras y perforación por emisión de ruido), donde los impactos más significativos son: afectación de flora y fauna, cambio en la cobertura vegetal, alteración de fauna asociada a cuerpos de agua, cambios de paisaje y ahuyentamiento de la fauna y/o modificación de hábitats.

“Los impactos para el medio socioeconómico y cultural, se clasifican como moderados y controlables para las diferentes etapas del proyecto, se mencionan como impactos positivos la generación de empleo a nivel local. Dentro de la generación de expectativas de las comunidades por el desarrollo del proyecto, está la relacionada con los imaginarios de la comunidad acerca de la afectación por el mal manejo de los recursos naturales y la posible contaminación de las fuentes hídricas.

“Teniendo en cuenta la ubicación del Campo de Producción Medina, el proyecto no afectará áreas de Parques Nacionales o alguna zona del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

“Conflictos Ambientales Identificados

“De acuerdo con lo reportado por la Empresa dentro del Estudio de Impacto Ambiental y lo evidenciado durante la visita de evaluación, en los componentes abiótico, biótico y socioeconómico no se identifican conflictos ambientales que pudiesen incidir o activarse con el desarrollo del proyecto Campo de Producción Medina.

“Zonificación de Manejo Ambiental

“De acuerdo con lo entregado en la zonificación de manejo presentada por la empresa y lo observado durante la visita de evaluación, se considera que algunas unidades no se calificaron adecuadamente, en especial en los aspectos biótico y socioeconómico, por lo cual se reorganizó estableciendo la siguiente zonificación de manejo ambiental para el desarrollo de las diferentes actividades del proyecto las cuales deben estar sujetas al cumplimiento a las medidas de manejo establecidas en cada caso o actividad:

“Área de Exclusión (AE)

- *“Se considera la unidad de cobertura vegetal Bsl-a ubicada en el sector del cerro La Aguja al occidente del caserío Horizontes, ya que este cerro se ha considerado como de ecosistema estratégico por parte del municipio de San Luís de Gaceno.*
- *“Coberturas vegetales de bosque primario, ubicadas en la Cuchilla de Pacho Nieto y en el sector occidental del Campo.*
- *“Áreas de bosques secundarios, rastrojos altos y bosques marginales de cauce para obras de carácter puntual como plataformas o CPF.*
- *“Las corrientes hídricas y nacimientos, con sus respectivas rondas de 100 m. Cuerpos de agua de tipo lóxico y léxico tales como ríos, quebradas, caños, lagunas naturales, esteros y morichales, y su franja de protección de 30 m a cada lado, medidos a partir de la cota de máxima inundación con excepción de los sitios de ocupación de cauces autorizados.*
- *“Áreas de acueductos, bocatomas, infraestructura de suministro hídrico e instalaciones de funcionamiento (pozos de agua, molinos, etc.) de las fincas, haciendas y áreas urbanas.*
- *“Asentamientos poblacionales, viviendas e infraestructura comunitaria como centros educativos, centros de salud, salones comunales, cementerios, capillas y otra infraestructura social, económica y cultural de carácter individual o colectivo que se*

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

pueda presentar en la zona. Se podrá acceder a servicios en dicha zonas tales como alojamiento, alimentación, atención en salud, etc. pero éstas no podrán ser intervenidas por las obras o actividades autorizadas, las cuales deberán desarrollarse a una distancia no menor de 100 metros.

“Área de Intervención con Restricciones Mayores (IRMa)

- *“Áreas de bosques secundarios, rastrojos altos y bosques marginales de cauce ubicados en y tramos donde se pretenda realizar proyectos lineales o vías.*
- *“Terrenos potencialmente inestables.*
- *“Áreas de interés arqueológico con posibilidad de intervención, según los resultados de la prospección que se realice previo cualquier movimiento de tierras y el concepto del ICANH al respecto.*

“Área de Intervención con Restricciones Menores (IRMe)

- *“En esta categoría se puede incluir la construcción de infraestructura, oleoductos, líneas de flujo, líneas eléctricas y estaciones de bombeo.*

“Área de Intervención (AI)

- *“Áreas que por su nivel de intervención, baja fragilidad ambiental y su pobre cobertura vegetal constituida básicamente por pastos y misceláneos de pastos y rastrojos bajos, permiten el acceso de diversas actividades e infraestructuras del proyecto, entre estas se tiene la construcción de pozos en las zonas estables sin interferencia de nacimientos, construcción de oleoductos, líneas de flujo, estaciones de bombeo y áreas de facilidades.*
- *“Infraestructura vial.*

“DE LA DEMANDA DE RECURSOS**“CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**

Respecto de la concesión de aguas superficiales, el Concepto Técnico citado manifestó:

“Tomando como base la información suministrada por la empresa para la captación de aguas durante las actividades del proyecto, se considera ambientalmente viable otorgar permiso de captación de agua en un caudal de 1 L/s para la fase de construcción de obras civiles, 3,0 L/s durante la fase de perforación, 3.5 L/s para las operaciones en el área de facilidades y campamentos y para la realización de las pruebas hidrostáticas, se autoriza una captación de 153.9 m³ en líneas temporales y 342 m³, para líneas definitivas.

“De igual manera se acepta la solicitud de la empresa de realizar captación hasta 10 l/s en los sitios y temporadas autorizadas únicamente en caso de presentarse operaciones simultáneas. Para el caso del río Lengupá este volumen equivaldría al 0.025% del volumen en su momento más crítico, con lo cual se considera que no se verá afectado el uso aguas debajo de la captación.

“En ningún caso se podrá realizar la captación dejando un caudal remanente menor al 30% del caudal medio que se registre en la fuente. En caso de presentarse una disminución drástica del caudal se deberá suspender la captación y dar aviso a las autoridades ambientales competentes.

“Estos volúmenes serán tomados de manera permanente en los ríos Upía y Lengupá; los reservorios de agua 4 y 5 ya están autorizados mediante Resolución 1207 de 9 de julio de 2008, teniendo en cuenta esta información y el caudal en las fuentes autorizadas para captación, no se autoriza la construcción de los nuevos reservorios 1, 2 y 3 solicitados, al considerara suficiente el volumen de las fuentes autorizadas; en la quebrada la Botijera se

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

autoriza captación únicamente en época de invierno, en los meses mayo, junio, julio, agosto y septiembre. Los sitios de captación serán los siguientes:

Punto de captación	Coordenadas	Observaciones
Río Lengupá (Finca La Esperanza)	1°025.318 N -1°109.288 E	Cualquier época del año.
Reservorio No. 4 Horizontes (Al sur del caserío Horizontes)	1°013.655 N - 1°104.330 E	
Reservorio No. 5 auxiliar Horizontes	1°013.324 N -1°104.268 E	
Río Upía (cerca de la confluencia con el río Guavio)	1°018.386 N -1°114.276 E	
Quebrada Botijera	1°019.815 N -1°115.372 E	Únicamente en los meses de invierno (mayo, junio. Julio, agosto y septiembre)

Esta captación se realizará para las etapas de construcción y perforación de cada uno de los pozos exploratorios y para las demás actividades aprobadas relacionadas con el proyecto “Campo de Producción Medina”, durante el tiempo de duración del proyecto.

Los volúmenes captados deberán ser reportados continuamente para su seguimiento en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) que la empresa entregue como parte de las obligaciones generadas para cada pozo. La concesión de aguas superficiales se encuentra sujeta al cumplimiento de las obligaciones que se señalaran en la parte resolutive del presente acto administrativo”.

Conforme a lo anterior es preciso señalar lo contenido en el Decreto 1541 de 1.978, por medio del cual se reglamentó la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973, estableciendo que para el caso en comento que ha dado cumplimiento de cada uno de los requisitos propios para la obtención de la concesión señalada en el artículo 36 literales b), d), g) y p) en el que se determina que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para los enunciados fines.

De acuerdo a lo anterior, se considera técnica y ambientalmente viable otorgar concesión de aguas superficiales a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD, para las actividades de obras civiles, perforación, las operaciones en el área de facilidades y campamentos y para la realización de las pruebas hidrostáticas, relacionadas con el proyecto para el proyecto denominado “Campo de Producción Medina” sobre fuentes naturales, tales como Río Lengupá, Reservorio No. 4 Horizontes, Reservorio No. 5 auxiliar Horizontes, Río Upía (cerca de la confluencia con el río Guavio) y Quebrada Botijera, en los sitios, caudales y condiciones que se imponen en la parte resolutive de la presente resolución.

No se autoriza la construcción de los nuevos reservorios 1, 2 y 3 solicitados, con fundamento en las anteriores consideraciones.

“CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Que el Concepto Técnico en relación con el Permiso de Concesión de Aguas Subterráneas, preciso lo siguiente:

“La exploración de un pozo para aguas subterráneas en las coordenadas planas origen Bogotá E: 1°104.381, N=1°017.845 a una profundidad aproximada de 220 m ya fue autorizado mediante Resolución 1207 de 9 de julio de 2008 junto con las obligaciones concernientes a este permiso; sin embargo no se autoriza el aprovechamiento de las aguas resultantes de las pruebas de producción hasta tanto no se presenten las pruebas de bombeo realizadas y las características físico-químicas del agua subterránea, de igual manera se debe conocer el concepto de la Corporación como conocedora de la cuenca

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

subterránea a intervenir, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 158 del Decreto 1541 de 1978”.

Conforme a lo anterior es preciso señalar lo contenido en el Decreto 1541 de 1.978, por medio del cual se reglamentó la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973, estableciendo que para el caso en comento no se autoriza al no contar con los requisitos establecido en los artículos 152 y siguiente del señalado decreto.

Que con fundamento en lo anterior en la parte resolutive de la presente Resolución se procederá negar la concesión de aguas subterráneas requerida, de acuerdo a lo anteriormente señalado.

“VERTIMIENTOS

Que el Concepto Técnico en relación con el permiso de vertimientos consideró lo siguiente:

“De acuerdo al análisis presentado por la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD, para el manejo de aguas residuales durante el desarrollo del proyecto campo de producción Medina, se determina que el tratamiento a implementarse mediante las plantas de lodos activados, trampas de grasas, cárcamos, cunetas, skimmer y tratamiento mediante dewatering para el caso de las aguas residuales domésticas e industriales, junto con los procesos físicos y químicos para la respectiva remoción de sustancias contaminantes garantizan un vertimiento que cumple lo establecido en el Decreto 1594 de 1984.

“No se autoriza la construcción de letrinas secas para el manejo de aguas negras durante las actividades del proyecto como lo manifiesta la empresa en el manejo de aguas residuales domésticas durante la etapa constructiva.

“Se realizó un modelamiento de los ríos Lengupá y Upía, de la siguiente manera: El tramo del río Upía que se modeló para este proyecto fue de 11,5 km desde un punto aguas abajo de la confluencia del río Lengupá con el río Upía y un punto aguas abajo de la confluencia del río Guavio con el río Upía; el tramo del río Lengupá modelado es de 7,26 km desde el puente Campo Elías hasta la confluencia del río Lengupá en el río Upía, en el sector El Secreto. Vale la pena aclarar que el porcentaje de vertimiento de aguas residuales sobre el río Lengupá correspondería a 11,4 l/s (6195 bpd) para las seis (6) horas de descarga que manifiesta la compañía.

“El modelamiento realizado sobre los cauces solicitados para vertimiento presenta unas longitudes de mezcla de 3888 m en el centro y de 15500 m en la orilla para el río Upía y de 3384 m y 13537 m en la orilla para el río Lengupá; teniendo en cuenta que son longitudes de mezcla bastante largas y los caudales mínimos de estos ríos en época de verano se disminuyen a 86,03 m³/seg y 38,71 m³/seg respectivamente, no se considera pertinente el vertimiento en un río cuya zona de mezcla se encuentra más allá de los 3 km en época de verano; por lo tanto, se autoriza el vertimiento directo sobre el río Lengupá únicamente en época de invierno correspondiente a los meses de mayo, junio, julio, agosto y septiembre; en estos meses se presenta un incremento en el caudal del río que permite mayor dilución y una longitud de mezcla más corta; para el río Upía se autoriza el vertimiento en cualquier época del año.

“El caudal autorizado de vertimiento es de 3 L/s de aguas residuales domésticas e industriales durante las actividades de perforación, 3.5 l/s de aguas residuales domésticas e industriales para el campamento y área de facilidades, 3000 bwpd (5,5 l/s) de aguas residuales domésticas e industriales para el CPF; durante las pruebas hidrostáticas se autorizan 153,9 m³ (líneas temporales) y 342 m³ (líneas definitivas) para las aguas residuales industriales generadas; la empresa deberá implementar un medidor de flujo previo a la disposición del agua residual industrial tratada sobre los ríos Lengupá y Upía, con el fin de registrar el caudal vertido, de tal forma que se garantice la disposición del

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

caudal autorizado; los sitios autorizados se presentan a continuación; adicionalmente se tendrán en cuenta, además, las consideraciones establecidas en la parte resolutive del presente acto.

CORRIENTE	EPOCA	COORDENADAS *	
		ESTE	NORTE
Río Upía	Cualquier época del año	1.113.996	1.018.511
		1.114.253	1.018.635
Río Lengupá	Solamente en invierno	1.108.365	1.025.160

“RESPECTO AL PERMISO DE VERTIMIENTO MEDIANTE RIEGO EN VÍAS DE ACCESO

“El Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, considera técnica y ambientalmente viable autorizar el vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales provenientes de las actividades de perforación exploratoria mediante este sistema para el campo de producción Medina. Estas aguas deben estar previamente tratadas y dando cumplimiento a la normatividad vigente para tal efecto, El volumen de vertimiento por medio de aspersión autorizado es el equivalente a la sumatoria de las aguas residuales domésticas e industriales tratadas de 3 L/s de aguas residuales domésticas e industriales durante las actividades de perforación, 3.5 l/s de aguas residuales domésticas e industriales para el campamento y área de facilidades, 3000 bwpd (5,5 l/s) de aguas residuales domesticas e industriales para el CPF; este método de vertimiento se autoriza únicamente en época de verano que corresponde a los meses de noviembre a marzo en vías de acceso al interior del campo de producción Medina excluyendo las vías comunitarias. Adicional a esto se deben seguir las obligaciones establecidas en la parte resolutive del presente acto administrativo.

“RESPECTO AL PERMISO DE VERTIMIENTOS MEDIANTE RIEGO EN ZONAS DE ASPERSIÓN

“De acuerdo a la información suministrada por la empresa, el MAVDT se acoge a lo establecido por CORPORINOQUIA en lo referente al vertimiento mediante el riego en zonas de aspersión teniendo en cuenta que cada módulo de riego tiene una capacidad de evacuación de 2,36 l/s, lo cual sumado arroja un promedio de 11,8 l/s; teniendo en cuenta que el valor solicitado para vertimiento es de 6,5 l/s durante la perforación y áreas de facilidades, se considera que el volumen a verter no generaría saturación al terreno siempre y cuando se realice en época de verano.

De acuerdo con lo anterior, se considera técnica y ambientalmente viable autorizar el vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales provenientes de las actividades de construcción, perforación, pruebas de producción de los pozos proyectados y operación del Campo de Producción Medina en general, mediante riego en zonas de irrigación y únicamente en época de verano (noviembre a marzo). Se tendrán en cuenta además las obligaciones relacionadas en la parte resolutive de la presente Resolución.

“RESPECTO AL PERMISO DE VERTIMIENTOS MEDIANTE REINYECCIÓN

“El Ministerio de minas autoriza pruebas de inyectividad del sitio específico donde se proponga conformar el pozo reinyector, de manera tal que se puedan conocer las características hidrogeológicas del sitio a intervenir (v.gr. Permeabilidad, porosidad). Con base en los resultados de esta prueba, se evalúa la viabilidad o no del permiso y en caso de otorgarlo, establece la unidad receptora del vertimiento, las condiciones de calidad del agua de inyección, y la presión y volumen de inyección, entre otros aspectos. Por tanto, este Ministerio considera pertinente abstenerse de otorgar el permiso de reinyección de aguas subterráneas hasta tanto la empresa allegue la información correspondiente que incluye; el estudio de factibilidad para iniciar la reinyección como método de vertimiento, la presentación de la autorización del Ministerio de Minas donde se garanticen las condiciones óptimas para realizar la reinyección de aguas residuales tratadas sin generar afectaciones sobre las aguas subterráneas, los pozos profundos o exploratorios existentes ni sobre el yacimiento que se encuentra en exploración de hidrocarburos”.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Teniendo en cuenta las consideraciones técnicas, se procederá en la parte resolutive del presente acto administrativo a autorizar el vertimiento de aguas, mediante riego en ríos, en vías y en zonas de aspersión a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD, para las actividades relacionadas con el proyecto “Campo de Producción Medina” en los sitios, caudales y condiciones que se imponen en la parte resolutive de la presente resolución, cumpliendo con los parámetros establecidos en los artículos 40, 41 y 72 del Decreto 1594 de 1984.

Así mismo se autoriza el manejo y tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales de conformidad con las especificaciones establecidas en la parte dispositiva del presente acto administrativo, y con el cumplimiento de las obligaciones allí establecidas.

En cuanto a la no autorización del permiso de vertimiento mediante reinyección, es preciso señalar que la misma no es procedente, por no contar con el estudio de factibilidad para iniciar la reinyección como método de vertimiento y el respectivo permiso del Ministerio de Minas y Energía.

“APROVECHAMIENTO FORESTAL

Que en relación con el permiso de aprovechamiento forestal el citado concepto técnico consideró lo siguiente:

“Respecto al inventario forestal, el tamaño de las parcelas establecidas para la realización del análisis de composición y estructura en las unidades bosque secundario, rastrojo alto y pastos arbolados que se encuentran dentro del área de interés, permite realizar una caracterización y cuantificación horizontal, vertical, estructural y de regeneración natural para dichas unidades florísticas. Por otra parte, para la cobertura de bosque secundario se considera no incluir las dos primeras parcelas ubicadas en la Reserva Natural Aguas Calientes - Vereda La Libertad - Paratebueno Cundinamarca, por estar ubicadas fuera del Área de Influencia y en una zona de reserva, por lo cual los valores para las diferentes coberturas vegetales quedan establecidos de la siguiente manera:

COBERTURA VEGETAL	AREA (m²)	CANTIDAD DE ÁRBOLES	VOLUMEN MADERABLE m³
<i>Bosque secundario</i>	<i>4000</i>	<i>284</i>	<i>92,903</i>
<i>Rastrojo alto</i>	<i>4000</i>	<i>244</i>	<i>41,862</i>
<i>Pastos arbolados</i>	<i>12500</i>	<i>64</i>	<i>31,196</i>

“De acuerdo a la revisión realizada a la información entregada por la empresa, tanto en el Estudio de Impacto Ambiental, como en la información adicional solicitada, se encontraron errores en las tablas de solicitud de permiso de aprovechamiento forestal, por lo cual se ajustaron con las tablas anexas sobre los inventarios quedando establecidos de la siguiente manera:

“Para la construcción de plataformas de perforación (clúster), área de facilidades, CPF y sus vías de acceso, así como para el tendido de líneas de flujo y líneas de transmisión eléctrica:

No.	UBICACIÓN	CANTIDAD DE ÁRBOLES	VOLUMEN MADERABLE m³
<i>1</i>	<i>Clúster 3 y su vía de acceso</i>	<i>430</i>	<i>74,944</i>
<i>2</i>	<i>CPF o Área de Facilidades</i>	<i>289</i>	<i>192,361</i>
<i>3</i>	<i>Línea de Flujo entre Plataformas de Producción</i>	<i>1328</i>	<i>447,030</i>
<i>4</i>	<i>Línea de Flujo entre Plataformas de Producción y CPF</i>	<i>1188</i>	<i>300,501</i>
<i>5</i>	<i>Línea eléctrica</i>	<i>20</i>	<i>5,846</i>
<i>6</i>	<i>Zodmes (2 al 5)</i>	<i>182</i>	<i>48.108</i>
TOTAL		3437	1066,237

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

“Para aquellas obras cuyos diseños se definan posteriormente de acuerdo con los resultados obtenidos de las perforaciones realizadas:

TIPO DE COBERTURA	CANTIDAD DE ÁRBOLES	VOLUMEN MADERABLE m³	VOLUMEN MADERABLE APROXIMADO POR HECTÁREA
<i>Bosque secundario</i>	<i>284</i>	<i>92,903</i>	<i>232.257 m³ / hectárea</i>
<i>Rastrojo alto</i>	<i>244</i>	<i>41,857</i>	<i>104,642 m³ / hectárea</i>
<i>Pastos arbolados</i>	<i>64</i>	<i>31,192</i>	<i>24,954 m³ / hectárea</i>

“Se considera técnica y ambientalmente viable otorgar a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., el permiso de aprovechamiento forestal de acuerdo a lo establecido a las tablas anteriormente expuestas para el desarrollo del proyecto de acuerdo con los anexos de los inventarios forestales presentados en el Estudio de Impacto Ambiental. La empresa no podrá realizar intervención y/o aprovechamiento del recurso en un volumen superior al autorizado.

“Dentro de este permiso se incluye la información de los ZODME (2 al 5) presentados en el Estudio de Impacto Ambiental, Para el ZODME 1 no se requiere permiso ya que éste ha sido ejecutado para la construcción de la plataforma multipozos 3 a 6. Para el ZODME 6, no se solicita ni otorga permiso de aprovechamiento forestal”.

Respecto del aprovechamiento forestal, el artículo quinto del Decreto 1791 de 1996 determina: *“Las clases de aprovechamiento forestal son:*

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

Para el caso tratado se autoriza un aprovechamiento forestal que será establecido en la parte dispositiva de la presente resolución, para lo cual la empresa deberá cumplir con las obligaciones allí establecidas, así mismo se determinarán las condiciones del uso del suelo y la compensación correspondiente.

“OCUPACIÓN DE CAUCES

Que el citado Concepto Técnico en lo relacionado con la Ocupación de Cauces determinó lo siguiente:

“Durante la visita, algunos de los sitios escogidos para la ocupación de cauces se encontraban secos, con lo cual el método de construcción con tubería enterrada se considera el más adecuado; otros sitios de cruce como la quebrada Grande presentaba un caudal muy reducido haciendo que el procedimiento de realizar el cruce enterrado y con tubería lastrada sea de fácil manejo en estos casos desviando temporalmente el cauce.

“Para el cruce del río Upía, la empresa propone el método con perforación dirigida que se considera el más adecuado teniendo en cuenta el ancho del río que en este caso sería de aproximadamente 300 m. Sin embargo las características de construcción se allegarán en el Plan de Manejo Ambiental Específico.

“Se considera ambientalmente viable otorgar el permiso de ocupación de cauce a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD para los cruces por vías de acceso y cruces por líneas de flujo, en los sitios solicitados por la empresa, tal como se relaciona en la tabla 4.8 “Sitios de ocupación de cauces”.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

“La empresa deberá presentar en los respectivos Planes de Manejo Ambiental específicos para cada pozo, las características técnicas de las obras a implementar en cada sitio de ocupación de cauce, tanto para las vías como para las líneas de flujo. La autorización de ocupación de cauces quedará sujeta al cumplimiento de las obligaciones establecidas en la parte resolutive del presente acto administrativo”.

Respecto a la ocupación de cauces, el artículo 102 del Decreto 2811 de 1974 Código Nacional de Recursos Naturales Renovables determina:

“Artículo 102. Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización”.

En consecuencia en la parte dispositiva de esta Resolución, se procederá a autorizar la ocupación de cauces con las determinaciones y condiciones bajo las cuales se deberá realizar tal actividad, y con el cumplimiento de las obligaciones que para ello sean establecidas.

“EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Al respecto el citado Concepto Técnico consideró lo siguiente:

“Se autoriza a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD la quema de los gases resultantes en teas durante las actividades de pruebas de pozos y producción del proyecto campo de producción Medina. La empresa deberá cumplir con las obligaciones y/o requerimientos, establecidas en la parte resolutive de la presente resolución”.

Respecto de la calidad de aire y ruido, se tiene que al tenor del precepto contenido en el artículo 73 literal g) 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”*, la actividad de quema de gas producido durante las pruebas cortas y extensas durante la perforación exploratoria no requiere permiso de emisiones atmosféricas.

No obstante lo expuesto, y teniendo en cuenta que para la fase de explotación si se requiere del permiso de emisiones, y que se consideró técnicamente viable autorizarlo, en la parte dispositiva del presente acto administrativo se procederá a otorgar el permiso de emisiones, por lo cual la empresa deberá cumplir los preceptos contenidos en el Decreto 002 de 1982 *“por el cual se reglamentan parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas”*, la Resolución 601 de abril 4 de 2006 por la cual se establece la norma de calidad del aire para el territorio nacional, la Resolución 627 de 2006 por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental, el Decreto 979 de 2006 por el cual se modificó el Decreto 948 de 1995, y las obligaciones establecidas en la parte dispositiva de este acto administrativo.

“MATERIALES DE ARRASTRE Y/O CANTERA

Que el Concepto Técnico al respecto señaló lo siguiente:

“El material de arrastre y/o cantera necesario para estas actividades deberá ser suministrado por empresas o personas naturales que cuenten con Título Minero y Licencia Ambiental otorgadas por las entidades correspondientes. La Empresa deberá exigir a sus contratistas los respectivos documentos de soporte: “Título Minero registrado y Licencia Ambiental Vigente”, de las fuentes seleccionadas las cuales se anexarán en el PMA respectivo para hacer parte del expediente.”

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Respecto al tema, el inciso primero del artículo 14 de la ley 685 de 2001 Código de Minas establece: *“Título Minero. A partir de la vigencia de este Código, únicamente se podrá constituir, declarar y aprobar el derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal, mediante el contrato de concesión minera, debidamente otorgado e inscrito en el Registro Minero Nacional”*.

Así las cosas, en la parte dispositiva de este acto administrativo se establecerán las obligaciones que den cumplimiento a la norma transcrita.

“RESIDUOS SÓLIDOS

Que el citado Concepto Técnico, señalo lo siguiente:

“Con base en las medidas ambientales que se tendrán en cuenta para el manejo de los residuos sólidos, según lo planteado por la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD, a través del acopio y/o almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los mismos, con el fin de evitar la generación de impactos negativos tanto en el área de influencia del proyecto, como en los sitios de recepción final, optando por la aplicación de una gestión integral de residuos sólidos, mediante el reciclaje, reutilización y disposición final adecuada; se considera técnica y ambientalmente viable autorizar el manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos domésticos e industriales, generados durante el desarrollo del proyecto “Campo de producción Medina” de acuerdo a la solicitud de la empresa. Adicionalmente la empresa deberá cumplir con lo establecido en parte resolutive del presente acto.

“Se considera viable el uso de los ZODME numerados del 2 al 5, los cuales ya fueron autorizados por la Resolución 1207 del 9 de julio de 2008, del ZODME número 6 no se incluye información y por lo tanto no se autoriza su uso”.

El Decreto 4741 de 30 de diciembre de 2005 *“Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral”* establece en su artículo 3o.

“DEFINICIONES. Para los efectos del cumplimiento del presente decreto se adoptan las siguientes definiciones:

Residuo o desecho. Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o de pósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula”.

En concordancia con lo expuesto, la Resolución 1402 de 2006 “por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos” determina en el artículo cuarto: *“De conformidad con la Ley 430 del 16 de enero de 1998, es obligación y responsabilidad de los generadores identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia cualquiera de las alternativas establecidas en el artículo 7º del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005. La autoridad ambiental podrá exigir la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos, cuando lo estime conveniente o necesario”.*

Por lo anterior, en la parte dispositiva de esta Resolución se establecerán las condiciones para el manejo de residuos sólidos, domésticos e industriales.

“MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

“Los programas y las fichas de manejo ambiental presentadas para el desarrollo de las actividades del proyecto “Campo de producción Medina”, contienen información sobre el manejo ambiental a ser aplicado en cada una de las etapas del desarrollo del proyecto y

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

cumplen de manera general con el alcance de los respectivos términos de referencia. No obstante, se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos para ser considerados e incluidos en los Planes de Manejo Ambiental específicos:

“En el Plan de Manejo Ambiental Específico, la empresa deberá incluir las obras a realizar para la adecuación de vías incluyendo las medidas de manejo ambiental de acuerdo a los impactos que se presenten.

“El crudo será transportado hasta la estación Araguaey de ECOPETROL; si se presenta otra alternativa de transporte del crudo producto de los pozos autorizados, la empresa deberá incluir en el Plan de Manejo Ambiental Específico de cada pozo el Plan de Contingencia para la alternativa seleccionada con la estructura definitiva incluyendo detalladamente los análisis de riesgos y las estrategias de prevención y control de contingencias. Adicionalmente deberán contemplarse dentro de las actividades del Plan, la socialización del mismo con todas las comunidades directamente influenciadas con el proyecto y su participación en capacitaciones.

“Se considera que el programa de seguimiento y monitoreo para los medios abiótico, biótico y socioeconómico, cubre de manera adecuada las diferentes medidas de manejo ambiental a ser desarrolladas, permitiendo verificar la eficiencia de las medidas de manejo y el cumplimiento de la normatividad vigente.

“En los Plan de Manejo Ambiental Específico, la Empresa deberá presentar los siguientes ajustes establecidos para las diferentes fichas de manejo propuestas.

- “Incluir la ficha correspondiente al programa de seguimiento y monitoreo para el Plan de Contingencia respecto al transporte de crudo por medio de carrotaques al sitio escogido por la empresa.*
- “Incluir una ficha para el manejo de desmonte y limpieza final de áreas con las características propias de la actividad a realizar; esta debe incluir además de los indicadores de seguimiento y monitoreo, los indicadores de evaluación de la efectividad del programa.*
- “Ficha MB-1.4. Manejo del Aprovechamiento Forestal, debe incluir el manejo o tratamiento que se le dará a las especies en peligro, vulnerables o en peligro crítico reportadas en los inventarios para poder ser aprovechadas, ya que según los inventarios estas 10 especies representan un volumen maderable de 43,948 m³ (Aproximadamente 95 árboles).*
- “Fichas MB-4. Programas de manejo del recurso hídrico y SMB –3 Monitoreo de recursos hidrobiológicos. Se debe incluir dentro de los monitoreos periódicos (tiempo establecido en los requerimientos de los permisos de captación y vertimiento otorgados en este concepto técnico) la quebrada La Botijera, además de los ríos Upía y Lengupá.*
- “Ficha MB-5.1. Conservación de especies faunísticas. Debe incluir todas las especies reportadas en las siguientes categorías: EN: En peligro; CR: En peligro crítico; VU: Vulnerable, CITES: Apéndice I: incluye las especies de fauna y flora que por su comercio están en peligro de extinción y para las cuales éste se puede constituir en una amenaza y Apéndice II incluye las especies que no se encuentran en peligro de extinción pero que corren el riesgo de estarlo si no se controla su comercio. Por otra parte debe incluir también entre sus actividades capacitaciones y charlas a los trabajadores y comunidad, sobre el cuidado y conservación de estas especies, presentando los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental.*
- “Ficha MB-5.2. Conservación de especies vegetales. Debe incluir las especies 6 florísticas que se presentan en las siguientes categorías EN: En peligro; CR: En peligro crítico y VU: Vulnerable, no solamente el cedro como se expone en la ficha presentada. Dentro del manejo de estas especies debe considerarse el trasplante de árboles tipo brinzal y latizal, que se encuentren en las áreas intervenidas, especificando en el Informe*

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

de Cumplimiento Ambiental sitios de traslado, cuidados y manejo para asegurar la sobrevivencia de estas especies. Adicionalmente, esta ficha debe contar con unas medidas especiales de conservación de especies, recomendadas en los libro rojos de especies maderables, las cuales pueden estar enfocadas en las siguientes actividades:

- “Diseñar y ejecutar campañas de concientización pública que tengan como objetivo la conservación de estas especies.
- “Programa de huertos tutores con estas especies.
- “Realizar estudios autoecológicos para proponer planes de manejo que sean desarrollados conjuntamente con las corporaciones, la academia y los institutos de investigación.
- “Incentivar el enriquecimiento con plántulas de las especies reportadas, en áreas degradadas de su hábitat natural.
- “Desarrollar programas de propagación de plántulas o semillas
- “Fichas MB-6.1. Compensación por aprovechamiento de la cobertura vegetal y MB-3.1. Revegetalización de áreas intervenidas. Deben incluir dentro de las especies a emplear las especies registradas en las siguientes categorías EN: En peligro; CR: En peligro crítico y VU: Vulnerable en la compensación forestal. Se debe garantizar al final del tercer año una supervivencia del 85%, así mismo, debe georeferenciar las plantaciones e informar semestralmente al Ministerio el estado de las mismas.
- “Para los demás programas del medio biótico presentados para seguimiento y monitoreo, todas las actividades planteadas en estas fichas en cuanto a capacitación, educación ambiental y monitoreos de aguas comparativos deberán ser reportadas con soportes dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental.
- “Ficha S-6. Programa de Arqueología Preventiva, deberá ajustarse según lo dispuesto con la Ley 1185 de 2008, el Plan de Manejo Arqueológico debe contar con la aprobación del Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH, antes de iniciar actividades.
- “Ficha MS-5. Programa de Contratación de Mano de Obra Local, deberá reportar a este Ministerio en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) el número de personas vinculadas de cada una de las comunidades del Área de Influencia Puntual”.

“PROGRAMA DE INVERSIÓN DEL 1%

“Este Ministerio considera que la Empresa por hacer uso y aprovechamiento del recurso hidrobiológico de las cuencas de los ríos Upía y Lengupá, está en la obligación de destinar el 1% del valor del proyecto de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1900 de junio 12 de 2006.

“Con respecto a las inversiones propuestas en la cuenca del río Lengupá, la Corporación conceptúa que se invierta en saneamiento básico, pero en tema de residuos sólidos, lo anterior no puede ser aceptado porque esta actividad no se enmarca dentro listadas en artículo 5 del Decreto 1900 de 2006, para el cumplimiento de la inversión del 1%, es aceptable la inversión en la actividad Construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, pero para el desarrollo de esta, se deberá tener en cuenta el numeral g del decreto 1900 de 2003, el cual dice que:

“...g) Interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas. Para la realización de los estudios respectivos, se podrá invertir hasta un 10% del valor total de esta inversión. En este caso la titularidad de las obras y de los estudios será de los municipios o distritos según el caso...”

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

“En lo que respecta la inversión en la cuenca del río Upía, se comparte el criterio expresado en el concepto de CORPORINOQUIA que la inversión del 1% se desarrolle en los proyectos de compra de predios en la cuenca del río Upía y la capacitación de promotores ambientales.

“La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD, deberá presentar a este Ministerio, dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de entrada en operación del proyecto, la información establecida en el numeral 7.3.7 del presente concepto técnico”.

Que el parágrafo del artículo 89 de la ley 812 de 2003, así mismo establece que los recursos provenientes de la aplicación del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, se destinarán a la protección y recuperación del recurso hídrico de conformidad con el respectivo Plan de Ordenamiento y manejo de la cuenca.

Que el Decreto 1900 de 12 de junio de 2006, por el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1.993, expresa en relación con la inversión que debe hacer la empresa en las cuencas hidrográficas, en cuanto a la forma mediante la cual se debe llevar a cabo dicha inversión, los proyectos sujetos a esta, aprobación y destinación de recursos.

Que el decreto mencionado en el parágrafo segundo del artículo 4º establece que *“Con el fin de ajustar el valor de la inversión del 1%, calculada con base en el presupuesto inicial del proyecto, el titular de la licencia ambiental deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de entrada en operación del proyecto, la liquidación de las inversiones efectivamente realizadas, las cuales deberán estar certificadas por el respectivo contador público o revisor fiscal, de conformidad con lo establecido en el artículo 3º del presente decreto, en el que se establece que La liquidación de la inversión del 1% de que trata el artículo 1 del presente decreto, se realizará con base en los siguientes costos: a) Adquisición de terrenos e inmuebles; b) Obras civiles; c) Adquisición y alquiler de maquinaria y equipo utilizado en las obras civiles; y d) Constitución de servidumbres.*

Que la Resolución 0974 de junio 1 de 2007 por medio de la cual se estableció el porcentaje de destinación de los recursos de la inversión del 1%, de que trata el Decreto 1900 de 2006, en el Artículo Primero estableció: “Conforme a lo dispuesto en el literal a) del Artículo 5 del decreto 1900 de 2006, se establece el 10% del valor total de la inversión, como el porcentaje que debe destinarse para la elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica”. Por lo tanto, para el financiamiento de la formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca del río Lengupa, cuyo valor de financiación no debe superar el 10% del total de la inversión, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 1º de la Resolución 0974 del 1 de junio de 2007. Precizando que en relación con el saneamiento básico de residuos sólidos, para el río Lengupá, este Ministerio no lo aprueba, toda vez que el mismo no se adecua a lo dispuesto en el citado decreto.

Con base en la información suministrada, la autoridad ambiental competente procederá a ajustar, si es del caso, el programa de inversión.”

Que el Concepto Técnico No. 808 del 26 de Mayo de 2009, que por este acto administrativo se acoge, concluyó que la información presentada por el LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., para la solicitud de licencia ambiental global 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.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial tiene competencia privativa para otorgar la Licencia Ambiental como organismo rector de la gestión ambiental, tendiente a la conservación y protección de los recursos naturales renovables y a garantizar a todas las personas un ambiente sano, por lo que debe ejecutar las políticas tendientes a cumplir los cometidos estatales en este aspecto.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., Licencia Ambiental Global para el desarrollo del proyecto “Campo de Producción Medina”, ubicado en jurisdicción de los municipios de San Luís de Gaceno en el departamento de Boyacá, Sabanalarga en el departamento del Casanare, Paratebueno en el departamento de Cundinamarca y Barranca de Upía en el departamento del Meta, delimitado por las siguientes coordenadas:

VERTICE	Coordenadas BOGOTÁ	ORIGEN	Coordenadas SIRGAS	MAGNA
	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
A	1’026.000	1’108.902	1025998.7	1108901.8
B	1’026.000	1’115.216	1025998.7	1115215.8
C	1’021.935	1’118.859	1021933.6	1118858.7
D	1’016.325	1’119.745	1016323.6	1119744.7
E	1’003.667	1’108.788	1003665.8	1108787.6
F	1’008.465	1’098.134	1008463.9	1098133.7
A	1’026.000	1’108.902	1025998.7	1108901.8

ARTÍCULO SEGUNDO. La presente Licencia Ambiental Global, otorgada a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., para el desarrollo del proyecto “Campo de Producción Medina”, autoriza las siguientes actividades, así:

1) INFRAESTRUCTURA

a) Construcción de la Central de Facilidades de Producción (CPF) en un área de 20 ha en las coordenadas E 1114869, N 1018941 en las cuales se ubicará la siguiente infraestructura:

- Un Gun Barrel
- Sistema de separación horizontal (Slug Catcher)
- Scrubber
- Dos (2) tanques de almacenamiento de 20000 bls cada uno
- Facilidades administrativas en un área de 200 m²
- Facilidades para la operación (oficinas, taller de mantenimiento, patio de tubería)
- Alojamiento
- Caseta de seguridad
- Enfermería
- Sistemas de drenaje (Aguas limpias, aguas contaminadas con hidrocarburos, aguas contaminadas con productos químicos, sistema sanitario)
- Subestación principal
- Helipuerto

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- Instalaciones de apoyo (Campamento de personal, área de almacenamiento de químicos, Área de almacenamiento de combustible, laboratorio, sistema de tratamiento de aguas residuales)
 - Sistema de relevo de alta y baja presión (Teas para quema de gas)
 - Trampa de raspadores (en el Clúster 2 y CPF Medina)
 - Sistema contra incendios
- b) Construcción de líneas de flujo de hasta 6” de diámetro entre los Clúster (1, 2 y 3) al interior del área de interés y el sitio destinado para la instalación de las facilidades de producción, CPF. La longitud aproximada de estas líneas de flujo se presenta a continuación:

Clúster 3 a Clúster 2	1.8 Km
Clúster 1 a Clúster 2	5.5 Km
Clúster 2 a CPF	11.5 Km

- c) Instalación de líneas de transmisión eléctrica de 34,5 kw desde la subestación Aguaclara hasta el CPF y desde este a los clúster, con una longitud aproximada de 20 km;
- d) Los campamentos necesarios para la etapa de construcción de las líneas deberán ubicarse dentro de las plataformas y/o facilidad de producción existentes en el Campo.

2) CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE VÍAS

- a) Las vías a construir con tramos no superiores a 1.5 Km de longitud que se desprenden de accesos existentes. Estos accesos son:
- **Acceso a CPF:** Se adecuará el tramo de acceso a las instalaciones desde la vía que comunica las poblaciones Agua Clara y El Secreto.
 - **Acceso al clúster 3 (pozo cóndor 6):** Este tramo será de 850 metros y se desprende de la vía existente al Clúster 1
 - **Acceso al clúster 4 y 5 (Guavio Oriente 1 y Guavio Oriente 2):** Para acceder a los clúster 4 y 5 (Guavio Oriente 1 y Guavio Oriente 2) será necesario el acondicionamiento de las entradas a las plataformas, cuya longitud oscila entre 200 y 800 metros respectivamente.
- b) Especificaciones técnicas de la vía

Los nuevos accesos se construirán bajo las siguientes especificaciones técnicas generales:

Parámetros	Valor
Radio mínimo	20 metros
Velocidad de diseño	30 KPH
Ancho efectivo de calzada	6 metros, 2 carriles de 3 m
Cunetas	1 de ancho a ambos lados
Pendiente Máxima	8
*K mínimo	12
Peralte Máximo	6

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Bombeo Normal	2
Espesor de afirmado	0.25m

3) PERFORACIÓN DE POZOS DE DESARROLLO

- a) Se autorizan las siguientes actividades durante esta etapa:
- Perforación de nueve (9) pozos, Cóndor del 1 al 7 y Guabio Oriente 1y 2: Hasta una profundidad aproximada de 9000 pies, en los que utilizarán lodos base agua y/o lodos base aceite.
 - Pruebas Cortas y Extensas de Producción de los nuevos pozos de desarrollo:

ARTÍCULO TERCERO. La Licencia Ambiental Global otorgada en la presente resolución a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., lleva implícito el uso, aprovechamiento y/o afectación de los siguientes recursos naturales renovables:

1. CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

Se otorga Permisos de Concesión de Aguas Superficiales, a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., en un caudal de 1 L/s para la fase de construcción de obras civiles, 3,0 l/s durante la fase de perforación, 3.5 L/s para las operaciones en el área de facilidades y campamentos y para la realización de las pruebas hidrostáticas, un volumen de 153,9 m³ en líneas temporales y 342 m³, para líneas definitivas. Se puede realizar captación hasta 10 l/s en los sitios y temporadas autorizadas, únicamente durante los casos que se presenten operaciones simultáneas, las coordenadas de captación y modo de transporte son:

Punto de captación	Coordenadas	Observaciones
Río Lengupá (Finca La Esperanza)	1°025.318 N - 1°109.288 E	Cualquier época del año. Transporte en carrotanque o tubería.
Reservorio No. 4 Horizontes (Al sur del caserío Horizontes)	1°013.655 N - 1°104.330 E	
Reservorio No. 5 auxiliar Horizontes	1°013.324 N - 1°104.268 E	
Río Upía (cerca de la confluencia con el río Guavio)	1°018.386 N - 1°114.276 E	
Quebrada Botijera	1°019.815 N - 1°115.372 E	Únicamente en invierno (mayo, junio, julio, agosto y septiembre) Transporte en carrotanque o tubería.

Obligaciones:

- a) Se deberá realizar la medición y/o control del volumen de agua captado de los cauces autorizados, de tal forma que se corrobore el cumplimiento del caudal concesionado para el desarrollo del proyecto; dichos registros, indicando el volumen, la fecha y el uso, deberán ser reportados en los informes de cumplimiento ambiental que deben ser presentados a las respectivas Corporaciones y al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en los Informes de Cumplimiento Ambiental.
- b) La Empresa podrá realizar la captación simultánea en varios de los puntos autorizados siempre y cuando no se sobrepase el volumen de agua máximo autorizado para cada una de las actividades del proyecto y teniendo en cuenta que el caudal de la fuente no se vea disminuido en un 30% del normal; dicha captación se deberá realizar por medio de las siguientes opciones:

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- Transporte por tubería que conducirá el agua desde la fuente hasta los sitios de uso, utilizando preferiblemente los accesos existentes para el tendido de la tubería o llenado de carrotanques, ubicados sobre la vía, con motobombas portátiles instaladas en estos vehículos utilizando una manguera que va hasta el cauce de la fuente hídrica. En el caso que se instale una motobomba para la captación, esta deberá ir sobre una placa de concreto, esta estructura deberá complementarse con muros perimetrales, techo, cerramiento y drenaje hacia una trampa de grasas como control para posibles escapes de aceite provenientes de este equipo.

c) Se deberán realizar mantenimientos periódicos a las motobombas y vehículos transportadores del agua, con el fin de evitar la contaminación del medio por fugas de grasas y/o combustibles durante las captaciones.

d) Para la adecuación de los sitios de captación, la empresa no podrá construir vías de acceso, ni efectuar aprovechamiento forestal para acceder a cada sitio en particular, ni ingresar al cuerpo de agua para realizar la captación con el fin de prevenir la alteración de las características físico-químicas del mismo.

e) Se realizará un (1) Monitoreo fisicoquímico e hidrobiológico de calidad del agua, durante cada fase del proyecto (Obras civiles, perforación, y pruebas) 30 m aguas arriba y 30 m aguas abajo del punto de captación autorizado, además de los hidrobiológicos como bentos, perifiton y peces. Los resultados serán debidamente comentados y analizados, comparándolos con los establecidos en el Decreto 1594/84. El análisis de los resultados, deben dar a conocer la tendencia en calidad que tuvo el cuerpo de agua a lo largo del proyecto, indicando las causas de sus variaciones. Esta información deberá ser presentada en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental.

f) Se implementarán programas de ahorro y uso eficiente del agua, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo primero de la Ley 373 de 1997 y lo consignado en el programa de manejo de captación incluido en el Estudio de Impacto Ambiental.

g) Como complemento de las medidas descritas, se emplearán mecanismos de aplicación como charlas y talleres de inducción de procedimientos del PMA, dirigidos particularmente a los operarios de los carrotanques a cargo de la captación. De igual manera al resto del personal vinculado al proyecto, se le impartirá la inducción en el PMA, haciendo énfasis en el uso eficiente y el ahorro que debe hacerse del agua en las distintas acciones que esta es requerida.

2. VERTIMIENTOS

Se otorga Permisos Vertimiento, a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., de las aguas residuales doméstica e industrial, previamente tratadas del campo de producción Medina dando cumplimiento a la normatividad vigente para tal efecto. El volumen de vertimiento autorizado es la sumatoria de las aguas residuales domésticas e industriales tratadas, de 3 l/s durante las actividades de perforación y etapa de pruebas y producción temprana, 8,5 l/s de aguas residuales para el CPF y para las aguas residuales industriales generadas durante las pruebas hidrostáticas $153,9 \text{ m}^3$ (153000 lt) en líneas temporales y 350 m^3 (350000 lt) para líneas definitivas.

1) El vertimiento se autoriza mediante los siguientes sistemas:

a) Mediante vertimiento directo a los ríos Upía, en cualquier época del año y Lengupá, únicamente en época de invierno correspondiente a los meses de mayo, junio, julio, agosto y septiembre en las siguientes coordenadas:

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

CORRIENTE	EPOCA	COORDENADAS *	
		ESTE	NORTE
Río Upía	Cualquier época del año	1.113.996	1.018.511
		1.114.253	1.018.635
Río Lengupá	Solamente en invierno	1.108.365	1.025.160

* Considerando un margen de +/- 500 metros, aguas arriba o aguas abajo.

La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Antes del inicio de la perforación de un pozo, la empresa debe garantizar que se encuentren funcionando los sistemas previstos para el manejo y disposición de las aguas residuales domésticas e industriales.
2. Una vez verificado el cumplimiento de los parámetros fisicoquímicos del agua de vertimiento y elaborada el acta respectiva, se procederá a efectuar el mismo, dando cumplimiento a los métodos descritos en el Estudio de Impacto Ambiental.
3. Debe cumplir a cabalidad lo establecido en los Artículos 72 y 74 (este último en el caso de concentración de Fenoles para el agua residual industrial) del Decreto 1594 de 1984. El incumplimiento a este Decreto o de cualquiera de los requerimientos establecidos en el presente concepto técnico, que genere algún impacto negativo al medio ambiente será causa de la suspensión del permiso de vertimiento.
4. Se debe garantizar que los cuerpos de agua donde se realice vertimiento de aguas residuales tratadas, cumplan como máximo en un (1) kilómetro aguas abajo, con los parámetros establecidos en el artículo 40 y 41 del Decreto 1594 de 1984.
5. La Empresa deberá realizar monitoreos a los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales, durante las etapas de perforación, pruebas de producción y operación de facilidades, de acuerdo a lo siguiente:

Monitoreos a sistemas de tratamiento de aguas residuales, domesticas e industriales

V/MIENTO	PUNTO	FRECUENCIA	PARAMETROS A MEDIR
Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas	Afluente: Entrada PTARD	Monitoreo compuesto de 4 horas, tomando alícuotas cada 30 minutos, cada semana durante la etapa de perforación y cada mes durante la etapa de pruebas de producción.	Caudal, pH, Temperatura. DBO5, DQO, Grasas y Aceites, Sólidos Suspendidos Totales, Coliformes totales y fecales
	Efluente: Salida PTARD	Monitoreo compuesto de 4 horas, tomando alícuotas cada 30 minutos, cada semana durante la etapa de perforación y cada mes durante la etapa de pruebas de producción.	Caudal, pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto, DBO5, DQO, Sólidos Suspendidos Totales, Grasas y Aceites, Coliformes totales y fecales.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales	Afluyente Entrada STARI (Separado r API)	Cada vez que se realice una descarga puntual, se debe realizar un Monitoreo. Cuando el Vertimiento sea continuo, el monitoreo se deberá realizar cada treinta (30) días durante las pruebas extensas.	Caudal, DBO5, pH, Temperatura, Grasas y Aceites, Sólidos Suspendidos Totales. Hidrocarburos totales, fenoles.
	Efluente Salida STARI y puntos de vertimiento, incluye piezómetros de los campos de infiltración	Cada vez que se realice una descarga puntual, se debe realizar un Monitoreo. Cuando el Vertimiento sea continuo, el monitoreo se deberá realizar cada treinta (30) días durante las pruebas extensas, cada tres(3) meses cuando procedan de la CPF	Caudal, pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto, turbiedad, alcalinidad, hidrocarburos totales, DBO5, DQO, dureza total, fenoles, grasas y aceites, Aluminio, arsénico Cloruros, , Selenio, sólidos suspendidos y sólidos totales, Bario, Berilio, Boro, Cadmio, Cobalto, Cromo, Plomo, Manganeseo, Molibdeno, Níquel, Hierro, Litio, Sodio, Vanadio, Zinc, RAS, porcentaje de sodio intercambiable, nitratos y nitritos, materiales flotantes, coliformes fecales y coliformes totales.

6. Previo a la realización de los monitoreos se deberá informar a la autoridad ambiental regional para que realice el respectivo seguimiento, en caso de que ésta lo considere pertinente. Luego de realizar dichos monitoreos, se deberán presentar los resultados al Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial y a la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR y Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) con los análisis y comentarios respectivos.
7. Se deberá implementar un medidor de flujo previo a la disposición del agua residual industrial tratada sobre los ríos Upía y Lengupá, con el fin de registrar el caudal vertido, de tal forma que se garantice la disposición del caudal autorizado y remitir dichos registros al Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, en los respectivos informes de Cumplimiento Ambiental (ICA).
8. El manejo y conducción de las aguas lluvias no podrán mezclarse en ningún momento con las de las aguas residuales generadas por la actividad.
9. En caso de que el volumen y caudal de las aguas de formación supere el caudal de vertimiento, la empresa deberá efectuar el trámite de modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante el presente acto administrativo, si es pertinente, los métodos de disposición adicionales.
10. La empresa deberá realizar monitoreos fisicoquímicos, microbiológicos y hidrobiológicos de las aguas del río donde se realiza el vertimiento, para verificar el cumplimiento de los parámetros establecidos en los artículos 40 y 41 del decreto 1594/84, con una frecuencia mensual durante la época de vertimiento con el fin de realizar seguimiento a la calidad del agua de estas fuentes, en los siguientes puntos:
- 100 metros antes del punto de vertimiento.
 - 500 metros aguas abajo del punto de vertimiento

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- 1000 metros aguas abajo del punto de vertimiento.

Los parámetros a monitorear serán los mismos establecidos para el monitoreo del efluente del sistema de tratamiento de aguas residuales industriales, la medición de caudal deberá realizarse con una frecuencia quincenal, esto con el fin de conocer el comportamiento del río en el punto de vertimiento.

11. La Empresa deberá calibrar el modelo presentado en el EIA con los datos reales del caudal de vertimiento directo sobre los ríos Upía y Lengupá, (los resultados de los monitoreos de calidad del agua y el caudal al momento de realizar el monitoreo), incluyendo características hidráulicas y considerando el uso de este recurso aguas abajo del vertimiento; esta información será entregada en el primer ICA. Esto, con el objeto de validar los resultados de la modelación realizada. Adicionalmente, se deberá correr el modelo para el caudal mínimo reportado para estos ríos a fin de determinar la capacidad de asimilación y el comportamiento de estas fuentes (esta información será considerada durante el seguimiento ambiental del campo de producción Medina). Para lo anterior se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Presentar la estimación de los valores de las constantes de reaireación, tasa de degradación de materia orgánica, tasas de amonificación y nitrificación.
- Identificar e ingresar al modelo otras fuentes de contaminación, fuentes difusas (por agricultura y ganadería) o fuentes puntuales por otros vertimientos industriales como el realizado en el río Lengupá que más adelante del vertimiento se une al río Upía y fuentes de contaminación municipales o en su defecto justificar la no inclusión de dicha información.
- Determinación de límites de confianza.

12. Construir un sistema de cunetas perimetrales impermeabilizadas para la recolección de aguas lluvias, alrededor de la locación, equipos, campamento, piscinas o tanques australianos y todas aquellas áreas que puedan generar aguas de escorrentía, en especial las contaminadas. Las aguas contaminadas deberán ser conducidas a un skimmer y posteriormente se incorporarán al tratamiento de aguas residuales industriales.

13. Construir, en los casos que sea necesario, las respectivas estructuras de descole para la disposición al medio natural de las aguas lluvias no contaminadas.

b) Mediante riego, únicamente en los meses de verano (noviembre a marzo), sobre las vías de acceso al interior del proyecto, excluyendo las vías comunitarias y en las zonas de aspersión en las siguientes coordenadas y teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PUNTO	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
ZODAR 1	1°114.645	1°018.768
ZODAR 2	1°114.672	1°019.027

La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Presentar en los Planes de Manejo Ambiental Específicos, la georreferenciación del área de aspersión, junto con el diseño específico del sistema de riego.
2. Realizar la caracterización fisicoquímica del suelo de áreas de aspersión, sobre

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

las cuales se realice la disposición del vertimiento, (mínimo en 3 sitios para cada una) donde se incluyan los siguientes parámetros: textura, capacidad de intercambio catiónico, pH, Relación de absorción de sodio (RAS), porcentaje de sodio intercambiable, contenido de humedad, grasas y aceites, hidrocarburos totales y metales (arsénico, bario). Ésta debe ser efectuada antes, durante (trimestralmente) y después de ejecutar las actividades por cada pozo perforado.

- 3. Para el riego sobre las vías, se utilizarán carrotanques acondicionados con flautas para que la descarga se realice cerca del suelo y en chorros finos, de baja presión, para controlar la dispersión del polvo y el deterioro de la capa de rodadura. Se deberá asegurar que durante la irrigación en las vías, no se presenten encharcamientos o daños a la estructura de las mismas.
- 4. La empresa debe presentar las respectivas pruebas de percolación de las áreas donde se llevará a cabo la aspersión y los respectivos soportes que demuestren que los suelos son aptos para realizar el riego de las aguas tratadas como producto de las actividades del proyecto.
- 5. No se autoriza utilizar como campo de infiltración las zonas donde la cota de máxima elevación del nivel freático, sea inferior o igual a dos metros.
- 6. La empresa deberá instalar una red de piezómetros alrededor de los campos de infiltración y en dirección del flujo del agua. Dichos piezómetros deberán contar con una profundidad entre 5 y 10 metros dependiendo de la profundidad a la que se encuentre la tabla de agua de la zona a monitorear. Adicionalmente deberán garantizar la no entrada de aguas lluvia que alteren los parámetros a medir.
- 7. Deberá tomar muestras y realizar monitoreos fisicoquímicos y bacteriológicos en la red de piezómetros de los campos de infiltración, con el fin de realizar seguimiento y monitoreo a la calidad de las aguas subterráneas, estos deberán hacerse con una frecuencia mensual durante la época de vertimiento. Los parámetros a monitorear serán los mismos tenidos en cuenta para la caracterización de agua subterránea, incluyendo fenoles e hidrocarburos totales.
- 8. Además de contar con delimitación física, los campos de infiltración deberán tener una barrera de contención de mínimo 0.30 metros, con el fin de evitarse la afectación de predios vecinos y/o fuentes de agua superficial, por migración de las aguas residuales por escorrentía, no se autoriza la conformación de zonas de préstamo lateral para la conformación de dichas barreras.

3. Aprovechamiento Forestal

Se otorga Permiso de Aprovechamiento Forestal a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., para el desarrollo del proyecto así:

- 1) Para la construcción de plataformas de perforación (clúster 3), CPF y sus vías de acceso, así como para el tendido de líneas de flujo y líneas de transmisión eléctrica y zodmes:

#	UBICACIÓN	CANTIDAD DE ÁRBOLES	VOLUMEN MADERABLE m ³
1	Clúster 3 y su vía de acceso	430	74,944

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

2	CPF o Área de Facilidades	289	192,361
3	Línea de Flujo entre Plataformas de Producción	1328	447,030
4	Línea de Flujo entre Plataformas de Producción y CPF	1188	300,501
5	Línea eléctrica	20	5,846
6	Zodmes (2 al 5)	182	48.108
TOTAL		3437	1066,237

2) Para aquellas obras cuyos diseños se definan posteriormente de acuerdo con los resultados obtenidos de las perforaciones realizadas:

TIPO DE COBERTURA	VOLUMEN MADERABLE APROXIMADO POR HECTÁREA
Bosque secundario	232.257 m ³ / hectárea
Rastrojo alto	104,642 m ³ / hectárea
Pastos arbolados	24,954 m ³ / hectárea

La autorización de aprovechamiento forestal quedará sujeta a las siguientes obligaciones:

- a) Durante el aprovechamiento se deberán manejar en forma adecuada los residuos tomando las medidas de prevención en control de incendios, enfermedades y contaminación, a la vez evitar la disposición de residuos en fuentes superficiales.
- b) Los residuos vegetales generados por esta actividad deben ser dispuestos en forma ordenada dentro del área del aprovechamiento, para que en un proceso de descomposición natural contribuya a la recuperación y protección del suelo; como también pueden ser utilizados en los terraplenes, taludes y áreas que vayan a ser revegetalizadas en el área del proyecto.
- c) Los productos forestales a obtener son: Varas de corredor, limatón, vigas, poste de cerca, leña y carbón vegetal. Estos productos, si bien pueden ser utilizados por la compañía, podrán ser donados a terceros del área de influencia del proyecto, lo cual se debe soportar con las respectivas actas de entrega, incluyendo al menos la siguiente información: a) Cantidad de por tipo de producto; b) Volumen por especie y total; c) Destino identificado de los productos; d) Personas que reciben los productos; e) Lugar y fecha de entrega.
- d) La Empresa deberá entregar en los Planes de Manejo Ambiental específicos para las obras proyectadas que se encuentran sin definir, la localización, coordenadas de cada proyecto, el inventario forestal respectivo al 100% y la relación del aprovechamiento forestal realmente efectuado, incluyendo un registro fotográfico de los sectores y unidades de cobertura a intervenir.
- e) Como medida de compensación por aprovechamiento forestal con el desarrollo del proyecto, la empresa deberá implementar un programa de compensación en un factor de **1:5** para bosque secundario y rastrojo alto por ser estos los ecosistemas mas sensibles dentro del Campo, los cuales han estado expuestos a una extracción forestal indiscriminada por parte de la comunidad. Por otra parte, por el cambio de suelo para las diferentes obras a desarrollar se establece **1:2** para las áreas de pastos arbolados y de **1:1** para las áreas de

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

pastos, correspondiendo a que por cada Hectárea intervenida, se debe reforestar cinco (5), dos (2) y una (1) Ha, respectivamente.

- f) Se deberá presentar a este Ministerio, en un término no superior a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo, un plan de establecimiento y mantenimiento indicando:
- Especies a establecer en concertación con CORPOCHIVOR y CORPORINOQUIA
 - Densidades de siembra
 - Sistemas de siembra
 - Georreferenciación del área a reforestar (mapa escala 1:5000)
 - Cronograma de ejecución de la siembra el cual deberá ser paralelo al avance de las obras.
 - Plan de mantenimiento para un periodo mínimo a tres (3) años, donde se contemple: a) Fertilización; b) Plateo; c) Podas; d) Control fitosanitario y sus respectivos correctivos, e) limpias; y f) cercado o control de animales; etc.; de tal forma que se garantice el establecimiento del 85% de los individuos o cobertura, hasta el segundo año. Una vez transcurridos los tres (3) años del mantenimiento, se realizará la entrega formal de la plantación a CORPORINOQUIA y CORPOCHIVOR y/o a los municipios del área de influencia del Proyecto, mediante acta de recibo, copia de la cual deberá ser enviada a este Ministerio.
- g) Para dar por cumplidas estas obligaciones, se deberá allegar la información anterior, donde se presente el cumplimiento de cada exigencia.

4. Permiso de Emisiones Atmosféricas

Se otorga Permiso de Aprovechamiento Forestal, a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., para la quema, en teas, de los gases resultantes durante las actividades de pruebas de pozos y producción del proyecto campo de producción Medina. Para lo cual la empresa deberá implementar las medidas de control y mitigación correspondientes, que permitan asegurar niveles de presión sonora y radiación que no causen impacto negativo a la comunidad, al entorno ambiental dando cumplimiento a la normatividad vigente.

Una vez se encuentre en funcionamiento el CPF, el gas resultante de las pruebas extensas se quemará en la tea instalada en el CPF.

Obligaciones:

1. Previo al inicio de la etapa de perforación de los pozos exploratorios, durante las actividades de perforación, durante las pruebas de producción y durante la operación de la CPF, la empresa deberá realizar monitoreos de calidad del aire, ubicando equipos de monitoreo en por lo menos tres puntos instalados estratégicamente para generar datos confiables de la calidad del aire en el área de influencia del proyecto.
2. Cada monitoreo de calidad del aire se deberá desarrollar cubriendo una toma de muestra durante diez (10) días y siguiendo los métodos de muestreo y análisis establecidos en la normatividad vigente (Decreto 979 de abril de 2006 y Resolución 0601 de abril de 2006). Se deberán evaluar como mínimo los siguientes parámetros: Material Particulado, Óxidos de Nitrógeno, Dióxido de Azufre, Hidrocarburos, VOC y Monóxido de Carbono. Las concentraciones de

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

los parámetros obtenidas durante los monitoreos, se deben comparar con la norma de calidad del aire establecida en la Resolución 0601 de abril de 2006.

3. Los resultados de los monitoreos se deberán allegar a la Corporación correspondiente y a este Ministerio con los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) y deberán contener como mínimo la siguiente información: metodología de muestreo, especificaciones de los equipos de medición utilizados, reportes de calibración de los equipos de alto volumen y de gases, esquema con la ubicación de los sitios de monitoreo, resultados de laboratorio, hojas de campo, fechas de medición, resultados de monitoreo y su respectivo análisis y comparación con la normatividad vigente, conclusiones y recomendaciones.
4. Con el fin de atenuar el polvo generado por el tránsito normal de vehículos y maquinaria durante el tiempo de duración del proyecto, constantemente deberá realizarse el rociado de agua por medio de camiones cisterna, mínimo dos veces al día, en las vías de acceso, especialmente en la época seca. El registro del tiempo y la cantidad de agua regada en los diferentes tramos, se debe presentar en el Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA).
5. Los materiales de construcción transportados en volquetas, deberán cubrirse con lonas resistentes sin rebosar la capacidad de diseño del volco, según lo dispuesto en la Resolución 541 de 1994. Igualmente, deberá limitarse la velocidad de los vehículos durante el tránsito por vías destapadas.
6. En caso de ser necesario, la empresa deberá implementar las medidas de control y mitigación correspondientes, que permitan asegurar niveles de presión sonora que no causen impacto negativo al entorno ambiental y que den cumplimiento a la normatividad vigente.

ARTÍCULO CUARTO. Se autoriza a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., el siguiente manejo, tratamiento y disposición de los residuos líquidos y sólidos domésticos e industriales a generarse por el proyecto “Campo de producción Medina”, de acuerdo a las siguientes consideraciones:

a) Residuos Sólidos Domésticos

Los residuos no reciclables (bolsas, botellas plásticas, etc.) se dispondrán en las canecas ubicadas en los sitios previamente designados para luego ser entregados a una empresa que cuente con los permisos respectivos o a un relleno sanitario autorizado. Los residuos orgánicos sobrantes serán recogidos en bolsas negras y donados a la comunidad para el levantamiento de animales domésticos.

b) Residuos Sólidos Industriales

Este tipo de residuos al igual que los anteriores serán clasificados en la fuente y dispuestos en recipientes identificados para ser recogidos y devueltos a los proveedores de acuerdo con los convenios de compra establecidos con anterioridad a la iniciación del proyecto, o entregados a gestores autorizados para su tratamiento o disposición final.

c) Residuos Sólidos Peligrosos

A esta clasificación pertenecen los residuos representados principalmente por envases, empaques de insumos, baterías, y los residuos generados por las pruebas radiográficas. Este tipo de residuos se debe envasar, embalar, rotular, etiquetar y transportar de acuerdo a sus características. Los residuos de las

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

pruebas radiográficas serán dispuestos finalmente por el contratista encargado de este control.

d) Cortes Base Agua

Los lodos y cortes de perforación base agua serán mezclados con cal o tierra para su disposición final en piscinas o en zonas de disposición de cortes en cuyo caso el lixiviado (Agua) se tratará con coagulante y floculante hasta lograr condiciones de calidad para su disposición final por aspersión en vías, en campos de aspersión o disposición directa a cuerpos de agua.

e) Cortes Base Aceite

Para el tratamiento de los cortes de perforación base aceite, el perforador entregará a una compañía especializada los cortes para que esta los trate y disponga finalmente. El tratamiento de estos cortes se realizará por tratamiento térmico.

Se deberá asegurar que los cortes de perforación, cumplan con las concentraciones de sus elementos de acuerdo con los límites establecidos por la normatividad existente para residuos peligrosos, realizando el análisis de lixiviados de acuerdo con el Decreto 4741 del 2005, además, la mezcla corte-lodo deberá cumplir con los parámetros estipulados por Loussiana 29B que son norma de la industria, de acuerdo con la siguiente tabla:

Concentraciones Máximas de Sustancias Peligrosas

CONTAMINANTE	NIVEL MÁXIMO mg/l Dec 4741/05	LOUSSIANA 29B/99
	Lixiviado	Corte
Arsénico	5	10 p.p.m.
Bario	100	20.000 p.p.m.
Cadmio	1	10 p.p.m.
Cromo ⁺⁶	5	500 p.p.m.
Plomo	5	500 p.p.m.
Mercurio	0.2	10 p.p.m.
Selenio	1	10 p.p.m.
Plata	5	200 p.p.m.
Zinc		500 p.p.m.
Contenido de grasas y aceites		< 1% en peso seco
Conductividad eléctrica		< 4 µmhos/cm
RAS		< 12
Porcentaje de sodio intercambiable		< 15 %
pH		6-9
Contenido de humedad		< 50% en peso

Los resultados deben ser analizados y comentados, teniendo en cuenta los parámetros consignados en la tabla anterior. Dichos resultados se deben anexar en los Informes de Cumplimiento Ambiental que se presenten a este Ministerio.

f) Fuentes Radiactivas.

Los materiales radiactivos serán transportados al área de trabajo únicamente en el momento de ser requeridos; será responsabilidad absoluta del equipo de toma de registros.

g) Materiales de Excavación

Se considera viable el uso de los ZODME numerados del 2 al 5, los cuales ya fueron autorizados mediante Resolución 1207 de 9 de julio de 2008, acerca de la

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

zona de disposición número 6 no se incluye información y por lo tanto no se autoriza su uso. En las áreas de operación del proyecto se contará con recipientes adecuados e identificados para el almacenamiento de cada uno de los tipos de residuos, los cuales serán recogidos periódicamente y dispuestos de acuerdo con sus características.

En el desarrollo del proyecto, se deben dictar las charlas de capacitación al personal de la empresa y todos sus contratistas, con el fin de dar a conocer la importancia de clasificar los residuos, teniendo en cuenta aspectos como: tipos y características de los diferentes desechos, clasificación y reutilización de los residuos, almacenamiento y manejo específico de los mismos.

h) Adicionalmente:

Los residuos líquidos aceitosos generados por el mantenimiento de maquinaria y equipos así como los residuos o materiales peligrosos se deben almacenar en un sitio seguro que cuente con piso impermeabilizado, encerrado y techado y un sistema de cunetas perimetrales – Skimmer conectado al sistema de tratamiento de aguas industriales.

Los residuos líquidos aceitosos serán entregados para su manejo, tratamiento y disposición final a una empresa especializada y/o serán devueltos a los proveedores, en el caso de que éstos tengan establecidos programas de manejo para el tratamiento y disposición final de estos residuos. A fin de controlar estos residuos la Empresa deberá llevar un registro de los volúmenes generados, almacenados, transportados, tratados y dispuestos.

Los residuos aceitosos recolectados en las trampas de grasas se deberán incluir dentro del volumen total de aceites residuales.

ARTÍCULO QUINTO. La Licencia Ambiental que se otorga a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD, comprende también la actividad de Ocupación de Cauces solicitada, para la construcción de nuevas vías de acceso, adecuación de las existentes y construcción de líneas de flujo, en los sitios solicitados por la empresa, tal como se relaciona a continuación:

Coordenadas Cruce de drenajes vía de acceso Piñuña 5 y línea de flujo a Estación Quillacinga

PUNTO	ORIGEN BOGOTÁ		ORIGEN 3° OESTE	
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
Cuerpo de Agua 1	725.558	523.459	1.059.612	523.431
Cuerpo de Agua 2	725.492	523.514	1.059.546	523.486
Cuerpo de Agua 3	715.315	523.641	1.059.369	523.613
Cuerpo de Agua 4	725.163	523.580	1.059.217	523.552

Obligaciones.

1. Se debe realizar las obras geotécnicas necesarias para la estabilización de taludes, sin afectar el caudal y la dinámica natural. Adicionalmente, deberán realizarse las labores de revegetalización necesarias de manera tal que el sitio del cruce recupere las características existentes antes de realizar la ocupación del cauce.
2. Las obras propuestas de ocupación de cauce deberán realizarse preferiblemente durante la época de verano, cuando los niveles de las fuentes se encuentren en sus valores mínimos de caudal.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

3. No se ha de remover vegetación, ni intervenir las márgenes de las corrientes de forma innecesaria, evitando estimular procesos de socavación del cauce o de sus márgenes.
4. Se debe evitar que los suelos y el material producto de las labores de excavación se dispongan dentro del cuerpo de agua, afectando la calidad físico-química e hidrobiológica de la misma.
5. No se deberá disponer ningún residuo sólido o líquido en los cuerpos de agua donde se estén realizando las obras, ni lavar equipos o vehículos dentro o cerca de los mismos.
6. Se han de instalar filtros o barreras sedimentadoras aguas abajo de los sitios del cruce, durante el tiempo de ejecución de las obras. Estas barreras deberán construirse garantizando el paso del agua y causando el menor impacto o afectación posible y deben retirarse una vez finalizadas las obras.
7. Se deberá hacer una limpieza general de todo tipo de escombros derivados de los procesos de construcción, los cuales deben ser dispuestos en los sitios autorizados para el proyecto.
8. Se instalará señalización de orden preventivo, informativo y reglamentario necesaria para el sitio de obra; se demarcará la zona o tramo de fuente hídrica para evitar que la comunidad y/o animales que ingresen al sitio sufran accidentes de caída o molestias con la maquinaria. Esta demarcación se realizará con cintas reflectivas y delineadores tabulares.
9. Se adecuarán pasos peatonales con tablas para evitar o restringir el paso de los trabajadores por el cauce.
10. Finalmente, se deberá realizar la reconfiguración geomorfológica de las márgenes de las corrientes intervenidas, de tal manera que se logre la recuperación de las mismas.
11. El permiso no autoriza cambios en la morfodinámica natural de los cauces a ser intervenidos.
12. La información técnica concerniente al cruce subfluvial en el río Upía así como de cada sitio de ocupación de cauce, tanto por vías de acceso como por líneas de flujo, será entregada en el Plan de Manejo Ambiental específico como complemento al estudio de hidrología, hidráulica, socavación y geotecnia presentado.

ARTÍCULO SEXTO. La Licencia Ambiental Global otorgada mediante el presente acto administrativo la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., sujeta al beneficiario de la misma al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental, a la normatividad ambiental vigente, así como al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1) Área de Exclusión (AE)

- a) Se considera la unidad de cobertura vegetal Bsl-a ubicada en el sector del cerro La Aguja al occidente del caserío Horizontes, ya que este cerro se ha considerado como de ecosistema estratégico por parte del municipio de San Luís de Gaceno.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- b) Coberturas vegetales de bosque primario, ubicadas en la Cuchilla de Pacho Nieto y en el sector occidental del Campo.
- c) Áreas de bosques secundarios, rastrojos altos y bosques marginales de cauce para obras de carácter puntual como plataformas o CPF.
- d) Las corrientes hídricas y nacimientos, con sus respectivas rondas de 100 m. Cuerpos de agua de tipo lótico y léntico tales como ríos, quebradas, caños, lagunas naturales, esteros y morichales, y su franja de protección de 30 m a cada lado, medidos a partir de la cota de máxima inundación con excepción de los sitios de ocupación de cauces autorizados.
- e) Áreas de acueductos, bocatomas, infraestructura de suministro hídrico e instalaciones de funcionamiento (pozos de agua, molinos, etc.) de las fincas, haciendas y áreas urbanas.
- f) Asentamientos poblacionales, viviendas e infraestructura comunitaria como centros educativos, centros de salud, salones comunales, cementerios, capillas y otra infraestructura social, económica y cultural de carácter individual o colectivo que se pueda presentar en la zona. Se podrá acceder a servicios en dicha zonas tales como alojamiento, alimentación, atención en salud, etc. pero éstas no podrán ser intervenidas por las obras o actividades autorizadas, las cuales deberán desarrollarse a una distancia no menor de 100 metros.

2) Área de Intervención con Restricciones Mayores (IRMa)

- a) Áreas de bosques secundarios, rastrojos altos y bosques marginales de cauce ubicados en tramos donde se pretenda realizar proyectos lineales o vías.
- b) Terrenos potencialmente inestables.
- c) Áreas de interés arqueológico con posibilidad de intervención, según los resultados de la prospección que se realice previo cualquier movimiento de tierras y el concepto del ICANH al respecto.

3) Área de Intervención con Restricciones Menores (IRMe)

- a) En esta categoría se pueden incluir la construcción de infraestructura, oleoductos, líneas de flujo, líneas eléctricas y estaciones de bombeo.

4) Área de Intervención (AI)

- a) Áreas que por su nivel de intervención, baja fragilidad ambiental y su pobre cobertura vegetal constituida básicamente por pastos y misceláneos de pastos y rastrojos bajos, permiten el acceso de diversas actividades e infraestructuras del proyecto, entre estas se tiene la construcción de pozos en las zonas estables sin interferencia de nacimientos, construcción de oleoductos, líneas de flujo, estaciones de bombeo y áreas de facilidades.
 - b) Infraestructura vial.
- 5) La empresa deberá reportar en los respectivos Planes de Manejo Ambiental específicos las características específicas de las líneas de flujo y eléctrica que se construyan.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

6) La Empresa deberá garantizar un seguimiento y monitoreo permanente sobre el corredor de la línea de flujo autorizada, con el fin de evitar y/o controlar procesos erosivos y de inestabilidad a lo largo del mismo, y evaluar permanentemente el estado de las obras físicas y de revegetalización implementadas, asegurando la restauración del derecho de vía.

7) Para el almacenamiento de combustibles y ACPM, deberá construir un dique perimetral con una capacidad del 110% del volumen de los tanques, con su interior revestido en concreto para retener cualquier posible escape o fuga de combustibles.

8) La Empresa deberá presentar en los Planes de Manejo Ambiental específicos para cada pozo, las características técnicas de las vías a construir o adecuar.

9) La Empresa deberá presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, registro documental, en donde se evidencien las acciones de mantenimiento y estado de la red vial, utilizada en el desarrollo del proyecto.

ARTÍCULO SÉPTIMO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD, deberá complementar las fichas presentadas en los Planes de Manejo Ambiental presentados, así:

- a) El costo de todas y cada una de las medidas de manejo, de manera precisa.
- b) En cada Plan de Manejo Ambiental, se deben incluir los indicadores de efectividad para cada una de las medidas de manejo de acuerdo a lo establecido en las fichas del Estudio de Impacto Ambiental entregado.
- c) Una vez definido el sitio al cual será transportado el crudo producto de los pozos autorizados, la empresa deberá incluir en el Plan de Manejo Ambiental Específico de cada pozo el Plan de Contingencia para la alternativa seleccionada con la estructura definitiva incluyendo detalladamente los análisis de riesgos y las estrategias de prevención y control de contingencias. Adicionalmente deberán contemplarse dentro de las actividades del Plan, la socialización del mismo con todas las comunidades directamente influenciadas con el proyecto y su participación en capacitaciones.
- d) Desarrollar la ficha correspondiente al programa de seguimiento y monitoreo para el Plan de Contingencia respecto al transporte de crudo por medio de carrotanques al sitio escogido por la empresa.
- e) Desarrollar una ficha para el manejo de desmonte y limpieza final de áreas con las características propias de la actividad a realizar; esta debe incluir además de los indicadores de seguimiento y monitoreo, los indicadores de evaluación de la efectividad del programa.
- f) Ficha MB-1.4. Manejo del Aprovechamiento Forestal, deberá realizar el manejo o tratamiento que se le dará a las especies en peligro, vulnerables o en peligro crítico reportadas en los inventarios para poder ser aprovechadas, ya que según los inventarios estas 10 especies representan un volumen maderable de 43,948 m³ (Aproximadamente 95 árboles).
- g) Fichas MB-4. Programas de manejo del recurso hídrico y SMB –3 Monitoreo de recursos hidrobiológicos. Se debe incluir dentro de los monitoreos periódicos (tiempo establecido en los requerimientos de los permisos de captación y

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

vertimiento otorgados en este concepto técnico) la quebrada La Botijera, además de los ríos Upía y Lengupá.

h) Ficha MB-5.1. Conservación de especies faunísticas. Debe incluir todas las especies reportadas en las siguientes categorías: EN: En peligro; CR: En peligro crítico; VU: Vulnerable, CITES: Apéndice I: incluye las especies de fauna y flora que por su comercio están en peligro de extinción y para las cuales éste se puede constituir en una amenaza y Apéndice II incluye las especies que no se encuentran en peligro de extinción pero que corren el riesgo de estarlo si no se controla su comercio. Por otra parte debe incluir también entre sus actividades capacitaciones y charlas a los trabajadores y comunidad, sobre el cuidado y conservación de estas especies, presentando los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental.

i) Ficha MB-5.2. Conservación de especies vegetales. Debe incluir las especies 7 florísticas que se presentan en las siguientes categorías EN: En peligro; CR: En peligro crítico y VU: Vulnerable, no solamente el cedro como se expone en la ficha presentada. Dentro del manejo de estas especies debe considerarse el trasplante de árboles tipo brinzal y latizal, que se encuentren en las áreas intervenidas, especificando en el Informe de Cumplimiento Ambiental sitios de traslado, cuidados y manejo para asegurar la sobrevivencia de estas especies. Esta ficha debe contar con unas medidas especiales de conservación de especies, recomendadas en los libro rojo de especies maderables, las cuales pueden estar enfocadas en las siguientes actividades:

- Diseñar y ejecutar campañas de concientización pública que tengan como objetivo la conservación de estas especies.
- Programa de huertos tutores con estas especies.
- Realizar estudios autoecológicos para proponer planes de manejo que sean desarrollados conjuntamente con las corporaciones, la academia y los institutos de investigación.
- Incentivar el enriquecimiento con plántulas de las especies reportadas, en áreas degradadas de su hábitat natural.
- Desarrollar programas de propagación de plántulas o semillas.

j) Fichas MB-6.1. Compensación por aprovechamiento de la cobertura vegetal y MB-3.1. Revegetalización de áreas intervenidas. Deben incluir dentro de las especies a emplear en la repoblación forestal las especies registradas en las siguientes categorías EN: En peligro; CR: En peligro crítico y VU: Vulnerable en la compensación forestal.

k) Para los demás programas del medio biótico presentados para seguimiento y monitoreo, todas las actividades planteadas en estas fichas en cuanto a capacitación, educación ambiental y monitoreos de aguas comparativos deberán ser reportadas con soportes dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental.

l) Ficha MS-5. Programa de Contratación de Mano de Obra Local, deberá reportar a este Ministerio en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) el número de personas vinculadas de cada una de las comunidades del AID.

ARTÍCULO OCTAVO. No se autoriza a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., la construcción de vías de acceso a los derechos de vía de las líneas de conducción, por las razones expuestas en las consideraciones de la presente resolución.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

ARTÍCULO NOVENO. No se autoriza a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., la captación de aguas superficiales, solicitada para los reservorios 1, 2 y 3, conforme a las consideraciones señaladas en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO DECIMO. No se otorga a la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., Permiso de Concesión de Aguas Subterráneas, conforme a las consideraciones señaladas en la presente resolución.

ARTÍCULO UNDÉCIMO. No se autoriza la construcción de letrinas secas para el manejo de aguas negras, durante las actividades del proyecto, para el manejo de aguas residuales domésticas, de acuerdo a las consideraciones señaladas en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. No se autoriza a la Empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., el vertimiento de aguas residuales industriales tratadas con concentraciones de Cloruros superiores a 250 mg/l, ni de Fenoles superior a 0.2 mg/l.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. No se autoriza el vertimiento por el método de reinyección, hasta tanto la empresa no presente el estudio de factibilidad para iniciar la reinyección como método de vertimiento y la presentación de la autorización expedida por el Ministerio de Minas y Energía, donde se garanticen las condiciones óptimas para realizar la reinyección de aguas residuales tratadas sin generar afectaciones sobre las aguas subterráneas, los pozos profundos o exploratorios existentes ni sobre el yacimiento que se encuentra en exploración de hidrocarburos.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. No se autoriza a la Empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., la quema de fluidos que puedan producirse, a través de fosos de quemado, conforme a las consideraciones plasmadas en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. Con el propósito de prevenir incendios forestales, el beneficiario de la Licencia Ambiental Global deberá abstenerse de realizar quemas, así como talar y acopiar material vegetal.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., podrá adquirir el material de arrastre o de cantera necesario para el desarrollo del proyecto en sitios de extracción que cuenten con los respectivos permisos minero-ambientales. Para el efecto y con el fin de verificar la legalidad de la explotación, la empresa deberá remitir a este Ministerio con destino al Exp. 4273 copia de las licencias otorgadas por las entidades mencionadas, dentro del primer Informe de Cumplimiento Ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO SEPTIMO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., deberá presentar un Plan de Manejo Ambiental específico a cada pozo a perforar, para seguimiento y para cada una de las actividades viabilizadas en el presente acto administrativo, contemplando la construcción de sus vías de acceso, líneas de flujo y demás infraestructura, los cuales deberán desarrollarse con base en los términos de referencia HTER 210 establecidos por este Ministerio para tal fin y siguiendo los criterios técnicos contenidos en el Estudio de Impacto Ambiental del “Campo de producción Medina”, la documentación complementaria del mismo y las consideraciones y obligaciones establecidas en el presente acto administrativo.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., deberá realizar un seguimiento ambiental permanente sobre el cumplimiento de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental y de las obligaciones consignadas en la presente resolución, y presentar a este Ministerio semestralmente un Informe de Cumplimiento Ambiental –ICA, durante la ejecución del proyecto, de acuerdo al “Manual de Seguimiento Ambiental para Proyectos”, elaborado por este Ministerio, los cuales deberán contener la siguiente información:

- a) Análisis comparativos de los impactos ambientales previstos y los que se lleguen a presentar en la ejecución del proyecto, determinando la tendencia de la calidad del medio y la efectividad de las medidas aplicadas; dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas; análisis de los resultados de las medidas de compensación; análisis de los resultados de los monitoreos realizados, incluyendo el análisis de resultados y conclusiones, comparando con la línea base presentada en el estudio de Impacto Ambiental y la Información Adicional, recomendaciones a la gestión ambiental del proyecto y balance de la gestión social desarrollada durante todas las actividades y en todas las etapas del Proyecto.
- b) El contenido de la información sobre los programas, proyectos y actividades, deben ser de carácter técnico-económico, con metas e indicadores cuantitativos y cualitativos de gestión, eficiencia, eficacia y cumplimiento.
- c) Los informes deberán contener los soportes necesarios: Estadísticas, actas, resultados de monitoreos, diseños, planos, registros fotográficos, incluyendo de manera separada los soportes de las actividades relacionadas con los programas del Plan de Manejo Ambiental para el medio socioeconómico, durante las actividades realizadas en el periodo reportado.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. Aprobar transitoriamente el Plan de Inversión del 1% presentado por la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD a este Ministerio, de conformidad con lo establecido en el parágrafo del artículo 43 de la ley 99 de 1993, reglamentado por el decreto 1900 del 12 de junio del 2006, del proyecto “Campo de producción Medina”, en las siguientes actividades:

Cuenca del Río Lengupá.

OBRA O ACTIVIDAD
1. Participación en la elaboración del POMCA del río Lengupá
2. Construcción de obras para el control de la erosión
3. Construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas

Cuenca del Río Upía.

OBRA O ACTIVIDAD
1. Compra de predios en la cuenca del río Upía
2. Capacitación de promotores ambientales en la zona de influencia del proyecto de Producción Medina.

ARTÍCULO VIGÉSIMO. En la ejecución del programa de inversión del 1% a que hace referencia el artículo anterior, la empresa deberá presentar dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de entrada en operación del proyecto, la siguiente

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

información:

- CUENCA DEL RIO LENGUPA**1. Participación en la elaboración del POMCA del río Lengupá**

En este caso la obligación se dará por cumplida, una vez se presente a este Ministerio el acto administrativo emitido por la Corporación Autónoma Regional en el cual se declare la cuenca en ordenación; acta que indique el compromiso de la Corporación para desarrollar el POMCA y recibo de consignación que demuestre el desembolso del monto correspondiente al 10% del total de la inversión.

2. Construcción de obras para el control de la erosión

- Especificación de área a recuperar, incluyendo registro fotográfico.
- Plano de ubicación de las áreas a recuperar, georreferenciadas y a escala entre 1:5.000 a 1:10.000 según el caso.
- Tipo de obra biomecánica con sus respectivas especificaciones técnicas y sus respectivos diseños
- Costos unitarios de las obras a implementar.
- Cronograma de ejecución.
- La selección de los sitios específicos para la ubicación de las obras, deberá estar dentro de la zona de influencia directa y/o zona de influencia indirecta o regional identificada dentro del estudio impacto ambiental del proyecto.

3. Apoyo a los municipios del área de influencia directa para la construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas.

El programa de tratamiento de aguas residuales debe estar viabilizado por las autoridades respectivas del sector, además se debe incluir:

- Informe técnico con especificaciones técnicas y económicas.
- Plano del diseño en escala 1:10000.
- Descripción general que contenga entre otra información: características diseño, planos, fotografías, cronogramas, costos de diseño y costos totales.

- CUENCA DEL RIO UPIA**4. Compra de predios en la cuenca del río Upía**

- Avalúo catastral del predio por el igac.
- Información detallada (aspectos biofísicos), incluyendo el tipo de ecosistema dominante en el área y su estado actual.
- Identificación y cuantificación del uso actual del suelo de los predios a adquirir y de los aledaños.
- Acta de acuerdo y compromiso de la respectiva entidad territorial y/o autoridad ambiental, garantizando la no enajenación de estos o su invasión por terceros y la destinación exclusiva de los mismos a recuperación o preservación.
- Estos predios una vez adquiridos, deberán ser entregados de manera formal y con el lleno de los requisitos de ley a las siguientes instituciones: entidades territoriales del orden municipal y/o regional, autoridades ambientales del orden regional.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

5. Capacitación de promotores ambientales en la zona de influencia del proyecto de Producción Medina

El proyecto deberá proponer entre otros las siguientes fases y contenido:

Fase de preparación:

- Incluir indicadores de efectividad en el sentido de valorar los resultados del análisis de las problemáticas concretas y de sus soluciones, estableciendo para éstas la viabilidad y posibilidades de ejecución a partir de la gestión ante las entidades pertinentes.
- Incluir indicadores de cumplimiento que evidencien la asistencia de los estudiantes al menos en un 90%.
- Identificar estudios de caso relacionado con la problemática de la cuenca hidrográfica para su evaluación.

Fase de desarrollo:

- Desarrollo de los proyectos piloto. Considerar para esta fase, la formulación de proyectos que den solución a los problemas identificados. Se deberá gestionar y ejecutar uno de los proyectos identificados en la fase de preparación, como trabajo de campo y efectividad del programa. Para ello, podrá buscar el apoyo de la Administración Municipal. En este sentido, deberá incluir indicadores de cumplimiento relacionados con la gestión y ejecución del proyecto, y formular los indicadores de efectividad orientados a identificar el éxito y permanencia de las actividades ejecutadas.

Fase de resultados:

- Desarrollo de material didáctico. Al respecto, se considera que atendiendo al tipo de proyectos a ejecutar, la Empresa deberá diseñar y distribuir, entre los participantes, material didáctico de soporte a la realización de las actividades propias del proyecto, en lenguaje claro y sencillo, entendible para la comunidad a la que va orientado.
- Evaluación y seguimiento de acciones y proyecto. La Empresa adelantará la evaluación y seguimiento a la gestión del proyecto identificado (estudio de caso y consolidar informes detallados de los resultados de dichas evaluaciones, identificando los factores de éxito y fracaso del proyecto, así como las medidas a implementar para su continuidad y efectividad. Copia de estos informes serán remitidos por la Empresa a este Ministerio y a la Corporación.
- Evaluación final del proyecto e informe final. Realizar una evaluación final involucrando todos los actores del proyecto. Dichas evaluaciones deberán identificar los factores de éxito y fracaso del proyecto y las estrategias para su continuidad. Copia del informe final será remitido por la Empresa a este Ministerio y a la Corporación.

6. Este Ministerio dará por cumplida la obligación relacionada con la inversión del 1%, una vez sea efectuada cada una de las actividades señaladas en los numerales anteriores, así mismo deberá presentar a este Ministerio un informe final consolidado, adicionalmente anexando el acta de conformidad y cumplimiento por parte las comunidades capacitadas.

7. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD, deberá tener en cuenta lo establecido en el Decreto 1900 de 2006, dentro de las obligaciones del 1%, los recursos se destinarán de forma exclusiva en acciones a la protección del recurso

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

hídrico, por tal razón los costos generados por la Interventoría del proyecto no podrán ser asumidos por el mismo

8. La Empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD, deberá tener en cuenta que las actividades a desarrollar con la inversión del 1%, deben ser totalmente diferentes a las inherentes a la ejecución del proyecto como las que corresponden a: compensaciones (aprovechamiento forestal y socioeconómicas); proceso constructivo de la vía y obras conexas; paisajismo; actividades establecidas en el Plan de Manejo Ambiental; y/o contingencias que se presenten durante el desarrollo del Proyecto.

PARÁGRAFO PRIMERO. Con el fin de ajustar el valor de la inversión del 1%, aprobado transitoriamente en el artículo decimo noveno de la presente resolución, calculada con base en el presupuesto inicial del proyecto, la empresa deberá presentar ante este Ministerio, dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de entrada en operación del proyecto, la liquidación de las inversiones efectivamente realizadas (a una tasa de cambio Representativa del Mercado actualizada a 2009), las cuales deberán estar certificadas por el respectivo contador público o revisor fiscal, de conformidad con lo establecido en el artículo 3° del Decreto 1900 de 2006. Con base en la información suministrada, este Ministerio procederá a ajustar, si es del caso, el Programa de Inversión y aprobarlo definitivamente.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Lo establecido en el párrafo anterior, se hará tomando como base la propuesta de ajuste de actividades que presente la empresa beneficiaría

PARÁGRAFO TERCERO. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial vía seguimiento podrá evaluar y aprobar los ajustes que la empresa realice al Plan de Inversión del 1% aprobado transitoriamente en la presente resolución.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD, deberá presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) los avances de la ejecución del programa de inversión del 1%. Por último deberá presentar un informe final detallado correspondiente a todas las actividades, costos reales de ejecución y demás labores realizadas en el plan de inversión en cada una de las fases del proyecto.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD, deberá hacer uso de fibras naturales, en caso de ejecutar alguna de las siguientes actividades, en cumplimiento de lo establecido por la Resolución 1083 del 4 de Octubre de 1996:

1. Utilización de sacos para el relleno con diferentes mezclas para la conformación de bolsacretos.
2. Obras de revegetalización y/o empradización para la protección de taludes.
3. Construcción de obras de protección geotécnica.
4. Actividades de tendido y bajado de tubería en proyectos de construcción de gasoductos, oleoductos, poliductos y relacionados.
5. Estabilización, protección y recuperación del suelo contra la erosión.
6. Reconformación y/o recuperación del derecho de vía en proyectos lineales.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

7. Construcción de estructuras para el manejo de aguas.

8. Las demás que eventualmente se determinen por parte de este Ministerio vía seguimiento, o con motivo de la modificación de la licencia ambiental que solicite la empresa.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., a partir de la ejecutoria de la presente resolución, para la realización actividades dentro del área de Licencia Global del “Campo de producción Medina”, deberá cumplir con las obligaciones impuestas en la presente y no con ordenado en la Resolución 0652 de 7 de junio de 2004 para área de exploración Cóndor y la Resolución 1021 de 8 de junio de 2006 para área de exploración Guavio Oriente.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., solo podrá hacer uso de los recursos naturales renovables en las mismas condiciones (caudales, volúmenes, sistemas de tratamiento y disposición, sistemas de control y monitoreo, etc.), que fueron presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental y las que se autorizan en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO. Si las condiciones bajo las cuales se definieron las áreas sujetas a intervención varían con el tiempo hacia escenarios restrictivos para las actividades autorizadas, el beneficiario de la Licencia Ambiental deberá informar a este Ministerio con el propósito de modificarla.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., deberá suministrar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas en esta providencia, así como aquellas definidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en los Planes de Manejo Ambiental presentados por la empresa y exigirá el estricto cumplimiento de las mismas. El cumplimiento a este requerimiento deberá estar soportado mediante las respectivas actas.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEPTIMO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., como beneficiaria de la presente Licencia Ambiental Global, deberá informar a las Autoridades Municipales de la región sobre el proyecto y sus alcances, con miras a obtener los permisos necesarios para la ejecución de las obras proyectadas.

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO. La Licencia Ambiental Global que se otorga mediante esta providencia, ampara únicamente las obras o actividad descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental presentado y en el presente acto administrativo. Cualquier modificación en las condiciones de la Licencia Ambiental, al Estudio de Impacto Ambiental o al Plan de Manejo Ambiental, deberá ser informada inmediatamente al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para su evaluación y aprobación.

ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO. 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 TRIGÉSIMO. La Licencia Ambiental que se otorga mediante esta Resolución, no ampara la captura o extracción de especímenes de fauna o flora.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., dará prioridad al personal de la zona para efectos de contratación.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEGUNDO. La Licencia Ambiental Global 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 TRIGÉSIMO TERCERO. El beneficiario de la Licencia Ambiental Global deberá realizar el proyecto de acuerdo a la información suministrada a este Ministerio.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO. La presente Licencia Ambiental Global se otorga por el tiempo de duración del proyecto que se autoriza en la presente resolución.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO QUINTO. Terminados los diferentes trabajos de campo, La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., deberá retirar y/o disponer todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes, de manera que no se altere el paisaje o se contribuya al deterioro ambiental.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., deberá cancelar a CORPOCHIVOR y CORPORINOQUIA, el valor correspondiente a las tasas retributivas y compensatorias y por uso de agua, a que haya lugar por el uso y afectación de los recursos naturales renovables. Copia de los pagos se remitirán a este Ministerio en los informes de cumplimiento ambiental.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEPTIMO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., deberá cumplir con lo establecido por el artículo 7 de la Ley 1185 del 2008, que modificó el artículo 11 de la Ley 397 de 1.997, en lo relacionado con el Plan de Manejo Arqueológico.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO OCTAVO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., 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 TRIGÉSIMO NOVENO. La empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., una vez ejecutoriada la presente Resolución, deberá remitir copia de la misma a las Alcaldías Municipal de San Luis de Gaceno (Boyacá), Sabanalarga (Casanare), Paratebueno (Cundinamarca) y Barranca de Upía (Meta) y a las Personerías del municipio de San Luis de Gaceno (Boyacá), Sabanalarga (Casanare), Paratebueno (Cundinamarca) y Barranca de Upía (Meta), y así mismo disponer una copia para consulta de los interesados en la Personerías Municipales de San Luis de Gaceno (Boyacá), Sabanalarga (Casanare), Paratebueno (Cundinamarca) y Barranca de Upía (Meta).

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales comunicar esta Resolución a las Alcaldías Municipal de San Luis de Gaceno (Boyacá), Sabanalarga (Casanare), Paratebueno (Cundinamarca) y Barranca de Upía (Meta), a la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR, Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

CORPORINOQUIA, Corporación Autónoma Regional de la Macarena - CORMACARENA y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO PRIMERO. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales notificar esta Resolución al Representante Legal de la empresa LUKOIL OVERSEAS COLOMBIA LTD., y/o a su apoderado debidamente constituido.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO SEGUNDO. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales publicar la presente Resolución en la Gaceta Ambiental de esta entidad, y allegar la constancia al expediente 4273.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO TECERO. 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

Elaboró: Néstor Eduardo Ariza Acosta. / Abogado Dirección Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
Revisó: Martha Elena Camacho Bellucci /Asesora DLPTA
Fecha: Mayo 29 de 2009
C.T. No. 808 de Mayo 26 de 2009
Exp. 4273