



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

**RESOLUCIÓN NÚMERO
(0291)**

Febrero 21 de 2011

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

LA DIRECTORA DE LICENCIAS, PERMISOS Y TRÁMITES AMBIENTALES

En ejercicio de las facultades delegadas mediante la Resolución 1159 del 17 de junio de 2010, emitida por el Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y en especial las otorgadas por las Leyes 99 de 1993 y 790 de 2002 y los Decretos 216 de 2003, 3266 de 2004 y 2820 del 5 de agosto de 2010 y

CONSIDERANDO

Que por medio de escrito con radicado 4120-E1-28659 del 5 de marzo de 2010, la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A. solicitó a este Ministerio pronunciamiento sobre la necesidad o no de un Diagnóstico Ambiental de Alternativas para el proyecto Área de Perforación Exploratoria LLA-34 localizado en jurisdicción de los municipios de Tauramena y Villanueva, en el departamento de Casanare.

Que mediante el Auto 727 del 15 de marzo de 2010, este Ministerio declaró que el proyecto denominado Área de Perforación Exploratoria LLA-34, no requiere de Diagnóstico Ambiental de Alternativas.

Que por medio de escrito con radicado 4120-E1-103844 del 18 de agosto de 2010, el señor Orlando Sardi de Lima, en calidad de representante legal de la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., presentó la solicitud de licencia ambiental para adelantar el proyecto denominado “Perforación Exploratoria LLA-34”, localizado en jurisdicción de los municipios de Tauramena y Villanueva, en el departamento de Casanare.

Que adjunto al radicado referido, la empresa allegó la siguiente documentación:

- Copia del radicado 1770 del 15 de julio de 2010, mediante el cual el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) aprueba el “Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico del estudio de impacto ambiental para la perforación exploratoria del Bloque LLA-34. Municipios de tauramena y Villanueva. Departamento del Casanare”.
- Comunicación del Ministerio del Interior y de Justicia con radicado OF110-13933-GCP-0201 del 4 de mayo de 2010, en el cual se certifica que en el Bloque Perforación Exploratoria LLA-34 no hay presencia de comunidades indígenas ni negras.

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

- Copia del Oficio 2400-E2-45289 del 5 de mayo de 2010, mediante el cual la Dirección de Licencias Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio manifiesta que el área del proyecto no se encuentra dentro de Reserva Forestal Nacional.
- Copia de la certificación emitida por INCODER (oficio 20103111048 fecha no legible) en la cual se manifiesta que el área del proyecto, no se cruza o traslapa con territorio legalmente titulado a resguardos indígenas o títulos colectivos pertenecientes a comunidades afrodescendientes.

Que mediante oficio radicado con el número 2400-E2-103844 del 26 de agosto de 2010, este Ministerio requirió a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A. copia del contrato suscrito con la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH y constancia de la radicación de copia del Estudio de Impacto Ambiental ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA.

Que mediante comunicación con radicado 4120-E1-109524 del 30 de agosto de 2010, la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A. remitió a este Ministerio copia del oficio con el cual hicieron entrega a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA del documento relacionado con la solicitud de licencia ambiental para el proyecto “Perforación Exploratoria LLA-34”, el 13 de agosto de 2010.

Que mediante comunicación radicada el 7 de septiembre de 2010 con el número 4120-E1-113296, la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A. allegó copia en medio magnético del contrato celebrado entre la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH y Unión Temporal Llanos 34, acorde con lo requerido.

Que mediante el Auto 3423 del 10 de septiembre de 2010, este Ministerio dio inicio al trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto denominado “Perforación Exploratoria LLA-34”, localizado en jurisdicción de los municipios de Tauramena y Villanueva, en el departamento de Casanare, presentado por la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A.

Que en observancia a lo establecido en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, el Auto 3104 del 13 de agosto de 2010, fue publicado en la Gaceta Ambiental de este Ministerio, correspondiente al mes de septiembre de 2010, la cual se encuentra disponible en la página web www.minambiente.gov.co

Que en relación con las Licencias Ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el parágrafo 4 del artículo 24 del Decreto 2820 de 2010, ha establecido como una de las obligaciones del interesado, la radicación del complemento del Estudio de Impacto Ambiental ante la autoridad ambiental con jurisdicción en el área de desarrollo del proyecto, obra o actividad, a fin de que esta emita el respectivo concepto técnico en relación con la licencia ambiental. Esto en cumplimiento de lo previsto por el Inciso Segundo del artículo 59 de la Ley 99 de 1993, y en atención igualmente a la importancia de contar con el pronunciamiento de la autoridad ambiental regional directamente encargada de la administración, control y vigilancia de los recursos naturales que puedan ser utilizados, aprovechados o afectados por un determinado proyecto. Al respecto el Decreto 2820 de 2010 establece lo siguiente:

“Parágrafo 4. Cuando se trate de proyectos, obras o actividades de competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el peticionario deberá igualmente radicar una copia del Estudio de Impacto

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

Ambiental ante las respectivas autoridades ambientales regionales. De la anterior radicación se deberá allegar constancia al Ministerio en el momento de la solicitud de Licencia Ambiental.”

Así mismo, el Parágrafo 2 del artículo 25 del Decreto 2820 de 2010 señala el término en que las autoridades ambientales regionales deben pronunciarse en relación con el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables:

“Parágrafo 2. Cuando se trate de proyectos, obras o actividades de competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la autoridad o autoridades ambientales con jurisdicción en el área del proyecto en donde se pretenda hacer uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables tendrán un término máximo de treinta (30) días hábiles, contados a partir de la radicación del Estudio de Impacto Ambiental por parte del usuario, para emitir el respectivo concepto sobre los mismos y enviarlo al Ministerio.

Así mismo, y en el evento en que se haya hecho requerimiento de información adicional sobre el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables, las autoridades ambientales de que trata el presente parágrafo deberán en un término máximo de quince (15) días hábiles, contados a partir de la radicación de la información adicional por parte del interesado, emitir el correspondiente concepto técnico sobre los mismos.

Una vez vencido el término antes indicado sin que las autoridades se hayan pronunciado el Ministerio procederá a pronunciarse en la licencia ambiental.”

De acuerdo con lo anterior, este Ministerio está facultado para emitir este mismo pronunciamiento, en el evento de que la autoridad ambiental regional no haya proferido el respectivo concepto técnico en relación al proyecto, y principalmente con los permisos, autorizaciones y concesiones para el uso, aprovechamiento y afectación de recursos naturales renovables, o no lo haya remitido dentro del término establecido legalmente.

Teniendo en cuenta que a la fecha de la presente Resolución, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, no ha remitido a este Ministerio el pronunciamiento relacionado con el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, y el término de treinta (30) días hábiles establecido en el parágrafo 4 del artículo 24 del Decreto 2820 de 2010, para la remisión del concepto de la autoridad ambiental regional ya se encuentra vencido, este Ministerio continuará con el trámite establecido en el Decreto 2820 de 2010, pronunciándose en relación con la demanda de recursos naturales renovables para el proyecto denominado “Perforación Exploratoria LLA-34”, en el acto administrativo que decida sobre el otorgamiento de la Licencia Ambiental solicitada, de conformidad con la información suministrada en el Estudio de Impacto Ambiental, y la visita de campo realizada por este Ministerio.

Que durante los días 5 y 6 de noviembre de 2010, el grupo técnico de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, practicó visita al área del proyecto.

Que una vez practicada la visita de evaluación y revisada la documentación obrante en el expediente 5059, el grupo técnico de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales del Ministerio, emitió el concepto técnico 232 del 15 de febrero de 2011.

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

Que mediante el Auto 430 del 15 de febrero de 2011, este Ministerio declaró reunida la información en relación con la solicitud de Licencia Ambiental presentada por la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., para el proyecto denominado “Perforación Exploratoria LLA-34”, localizado en jurisdicción de los municipios de Tauramena y Villanueva, en el departamento de Casanare.

FUNDAMENTOS LEGALES

De la protección al medio ambiente como deber social del Estado

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

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

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

Que en relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres pero "dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T – 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

“...Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. 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...”

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.

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

De la Competencia de este Ministerio

Que de conformidad con el numeral 15 del artículo 5 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 mediante el Título VIII de la Ley 99 de 1993 se consagraron 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 a su vez el artículo 49 de la Ley 99 de 1993 concordante con el inciso primero del artículo tercero del Decreto 2820 de 2010, indica que *“la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental.”*

Que 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.”

Artículo 3 del Decreto 2820 de 2010. “La licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

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 por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad autorizada.

El uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo Estudio de Impacto 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.”

Esta competencia general tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el Decreto 2820 de 2010.

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

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

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

Que según el artículo 52 numeral 1 de la Ley 99 de 1993 en concordancia con el numeral 1 literal b) del artículo 8 del Decreto 2820 de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial tiene competencia privativa para el otorgamiento de Licencia Ambiental en el sector de hidrocarburos, respecto de *“proyectos de perforación exploratoria, por fuera de campos de producción existentes, de acuerdo con el área de interés que declare el peticionario”*.

Que mediante el Decreto 1600 de 1994 se reglamenta parcialmente el Sistema Nacional Ambiental – SINA en relación con los Sistemas Nacionales de Investigación Ambiental y de Información Ambiental.

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

De las tasas retributivas

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

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

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

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

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

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

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

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

“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.

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

De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o revertir, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente.

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

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

(...)

La Constitución califica el ambiente sano como un derecho o interés colectivo, para cuya conservación y protección se han previsto una serie de mecanismos y asignado deberes tanto a los particulares como al Estado, como se desprende de la preceptiva de los arts. 2, 8, 49, 67, 79, 80, 88, 95-8, entre otros. Específicamente entre los deberes sociales que corresponden al Estado para lograr el cometido de asegurar a las generaciones presentes y futuras el goce al medio ambiente sano están los siguientes: proteger las riquezas culturales naturales de la nación; la diversidad e integridad de los recursos naturales y del ambiente; conservar la áreas de especial importancia ecológica; planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible y su conservación, restauración o sustitución; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental e imponer las sanciones legales a los infractores ambientales y exigir la responsabilidad de los daños causados; orientar y fomentar la educación hacia la protección del ambiente; diseñar mecanismos de cooperación con otras naciones para la conservación de los recursos naturales y ecosistemas compartidos y de aquéllos que se consideren patrimonio común de la humanidad y, finalmente, organizar y garantizar el funcionamiento del servicio público de saneamiento ambiental.

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

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

En consecuencia el proceso de licenciamiento se halla expresamente fundamentado en la normatividad ambiental, y su exigencia no obedece al arbitrio

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

de la autoridad ambiental competente, sino a la gestión que la autoridad correspondiente debe cumplir en virtud de la facultad de la que se halla revestida por ministerio de la ley.

De la Evaluación del Impacto Ambiental.

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

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

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

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

(...)

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

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

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

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

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

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

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

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

Por lo anterior, este Ministerio, como autoridad competente para negar u otorgar la licencia ambiental para el proyecto denominado “Perforación Exploratoria LLA-34”, ha llevado a cabo la revisión y calificación de la evaluación de impacto ambiental realizada por la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A. y particularmente de las medidas de manejo ambiental propuestas, para verificar si el proyecto efectivamente cumple con los propósitos de protección ambiental y los requerimientos establecidos por la legislación ambiental vigente, en especial los relacionados con la adecuación el Estudio de Impacto Ambiental a los términos de referencia, suficiencia y calidad de la información usada, lineamientos de participación ciudadana, relevancia del análisis ambiental y pertinencia y calidad del manejo de los impactos ambientales, aspectos exigidos por el artículo 21 del Decreto 2820 de 2010.

De esta manera, y en observancia del principio de Evaluación del Impacto Ambiental, este Ministerio impondrá las medidas necesarias, bajo criterios de proporcionalidad y razonabilidad, para prevenir, mitigar, corregir o en dado caso compensar el impacto ambiental producido con motivo de la ejecución del proyecto denominado “Perforación Exploratoria LLA-34”,. Estas medidas, deberán atender al real impacto sobre cada uno de los medios (biótico, físico y socioeconómico), cumpliendo así con finalidades distintas y específicas según sea el medio afectado, pero ante todo garantizando el adecuado manejo y control ambiental de los impactos y efectos ambientales asociados al proyecto.

Del principio de Desarrollo Sostenible

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

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

En este sentido la Corte Constitucional, en la sentencia C-431 de 2000 ha manifestado lo siguiente:

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

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

En el mismo sentido, la sentencia T-251 de 1993, proferida por la Corte expresa lo siguiente:

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

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

Que el Decreto 2150 de 1995 establece en su artículo 132, concordado con el artículo 3 de Decreto 2820 de 2010, que la Licencia Ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones, de carácter ambiental necesario para la construcción, desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad y que la vigencia de estos permisos será la misma de la Licencia Ambiental.

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”.*

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

Así las cosas atendiendo a los fundamentos legales y jurisprudenciales expuestos, y analizados los aspectos técnicos consignados en la presente actuación, este Ministerio considera procedente otorgar Licencia Ambiental a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A. para el proyecto denominado “Perforación Exploratoria LLA-34”, ubicado en jurisdicción de los municipios de Tauramena y Villanueva, en el departamento de Casanare, así como en el municipio de Cabuyaro, departamento del Meta

Que el artículo segundo del Decreto 216 del 3 de febrero de 2003, contempla que el 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 realizada por la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A. y una vez evaluados los estudios ambientales presentados para la misma, este Ministerio emitió el Concepto Técnico 232 del 15 de febrero de 2011, en el cual se estableció lo siguiente:

“DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con los documentos enviados por la Empresa, este Ministerio realiza una síntesis de las actividades a desarrollar en el marco del Proyecto “Área de Perforación Exploratoria LLA- 34.”

Objetivo del Proyecto

El objetivo del proyecto es el desarrollo de las actividades de exploración en el Bloque LLA-34, que involucra la construcción de hasta 10 plataformas multipozos. En cada plataforma se realizará la perforación de hasta cinco (5) pozos exploratorios con profundidades máximas de 13.000 pies, cuya localización definitiva será establecida con base en los lineamientos y restricciones establecidos por la zonificación ambiental del área.

Localización

El Bloque LLA-34 fue adjudicado a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A. mediante un Contrato de Exploración y Producción con la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). Se encuentra localizado en los municipios de Tauramena y Villanueva en el departamento del Casanare, así como en el municipio de Cabuyaro, departamento del Meta. El Bloque de perforación cuenta con una extensión de 33,253 ha. La ubicación general del Bloque de Perforación Exploratoria LLA-34 se circunscribe en las coordenadas que se presentan en la siguiente tabla:

Coordenadas de ubicación del Bloque LLA-34.

COORDENADAS BLOQUE LLA-34				
VÉRTICE	COORDENADAS ORIGEN BOGOTÁ DATUM BOGOTÁ		COORDENADAS ORIGEN BOGOTÁ DATUM MAGNAS SIRGAS*	
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
A	1143992	989804	1143994,902	989484,103
B	1151961	989818	1151963,511	989498,628
C	1151961	989826	1151963,496	989506,497

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

D	1171550	989864	1171552,363	989544,350
E	1170009	988214	1170011,974	987894,008
F	1164992	988214	1164994,153	987894,015
G	1164992	974443	1164994,136	974123,699
H	1143992	974443	1143994,885	974123,725

Fuente: EIA LLA-34, WOGSA, 2010.* Magna Sirgas Pro V.2.0 – IGAC, 2010.

Vías de acceso al área y plataformas

Para la ejecución de la perforación exploratoria del Bloque LLA - 34 se requiere de la adecuación de las vías existentes y construcción de nuevas vías de acceso a los sitios de captación y/o vertimiento y a las plataformas, teniendo en cuenta la zonificación ambiental y los criterios y lineamientos establecidos en la zonificación de manejo ambiental del proyecto. El trazado definitivo se presentará en los respectivos Planes de Manejo Ambiental. A continuación se presentan las especificaciones técnicas aproximadas a tener en cuenta para las nuevas vías de acceso:

Longitud máxima: 10 km.
 Ancho de la banca: 8 metros.
 Ancho de calzada: 5-6 metros.
 Pendiente máxima: 0-7%.
 Pendiente transversal: 2%.
 Afirmado: 0,2 – 0,3 metros.
 Rodadura: 0,15 m.
 Drenaje de aguas lluvias: Cunetas en tierra.
 Talud de terraplén: 1:1.
 Talud de corte: 1:1.
 Base del terraplén: Máximo 12 metros.
 Altura del terraplén: Máximo 2 metros.

Se solicita un derecho de vía de 20 m que incluye las áreas de préstamo lateral. Como se mencionó anteriormente, para el adecuado funcionamiento de los accesos será necesaria la construcción y /o adecuación de algunas obras de arte como box coulvert, puentes y alcantarillas.

Desmantelamiento y restauración de las áreas intervenidas por la actividad

El desmantelamiento y la restauración a la finalización de las obras civiles correspondientes a la construcción de las vías de acceso, estará representado principalmente por el retiro de la maquinaria y equipo requerido para las obras, y la limpieza de los residuos que se encuentren abandonados en el área, el cual se realizará de acuerdo al programa de manejo integral de residuos propuesto en el Capítulo 4: Demanda, Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de Recursos Naturales del documento del EIA.

Plataformas

Con el presente estudio se pretende solicitar la autorización de la construcción de 10 plataformas multipozos de un área máxima de seis (6) hectáreas (independiente del área solicitada para las facilidades de producción) sobre un terraplén de máximo 2 m cada una, donde se perforarán un máximo de cinco (5) pozos por plataforma. Para su ubicación definitiva se tendrá en cuenta la zonificación ambiental y de manejo de la actividad (dicha localización se presentará en los respectivos Planes de Manejo Ambiental).”

Que el citado Concepto Técnico realizó las siguientes consideraciones:

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

“Sobre la localización del proyecto

El proyecto Área de Perforación Exploratoria (APE) Llanos-34 (LLA-34) se localiza en el departamento del Meta, Municipio de Cabuyaro y en el departamento del Casanare, Municipios de Tauramena y Villanueva.

Sobre los Objetivos del Proyecto

El objetivo del proyecto es verificar la existencia de hidrocarburos en el subsuelo del Área de Perforación exploratoria LL - 34, proyecto que involucra la construcción de hasta 10 plataformas multipozos. En cada plataforma se realizará la perforación de hasta cinco (5) pozos exploratorios con profundidades máximas de 13.000 pies, cuya localización definitiva será establecida con base en los lineamientos y restricciones establecidos por la zonificación ambiental del área.

Componentes y Actividades del Proyecto:

Sobre Adecuación de Vías

Se contempla el mantenimiento y adecuación de la infraestructura de acceso vial a las diferentes zonas del proyecto, pues actualmente solo se pueden utilizar estas vías en temporada de baja pluviosidad. Estas vías deben ser adecuadas en terraplén utilizando el material de préstamo lateral y con material de afirmado, este terraplén deberá tener como máximo 2 m de altura. A estas vías se le realizarán obras para control y manejo de aguas de escorrentía como son alcantarillas, pontones, puentes, boxcoulvert y/o bateas, etc., con su correspondiente mantenimiento periódico.

Rutas de movilización y acceso al Bloque LLA- 34.

VÍA	DISTANCIA	TIEMPO
Vías de Acceso		
Villanueva – Límite Nororiental Bloque (Caribayona)	33 km + 300m	1h
Villanueva – Límite Noroccidental Bloque (Viagia Trompillo)	115 km	2h 30 minutos
Vías Internas		
Caribayona – La Urama – Vigía Trompillo	34,5 km	1h 20 minutos
Caribayona – Piñalito Bajo	9,6 km	30 minutos
Caribayona – Tunupe	32,6 km *	2 h
Cruce - Piñalito Alto – Puerto Miriam	27,7 km a Piñalito alto 32,3 km a Puerto Miriam	1h 30 minutos
Los Gemelos – Buenos Aires Alto	11,7 km	35 minutos
Los Gemelos – Sta Elena de Upía	14 km **	1h
Canal – Buenos Aires Alto	13km	1h

Fuente: EIA LLA-34, WOGSA, 2010

Sobre Construcción de Vías

Se construirán nuevas vías de acceso a las localizaciones, teniendo en cuenta la zonificación ambiental y los criterios y lineamientos establecidos en la zonificación de manejo ambiental del proyecto. Estas vías nuevas tendrán las siguientes especificaciones:

Longitud Máxima de las vías de acceso a cada localización: 10 km
Ancho de la banca: 8 metros.
Ancho de calzada: 5-6 metros.

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

*Pendiente máxima: 0-7%.
Pendiente transversal: 2%.
Afirmado: 0,2 – 0,3 metros.
Rodadura: 0,15 m.
Drenaje de aguas lluvias: Cunetas en tierra.
Talud de terraplén: 1:1.
Talud de corte: 1:1.
Base del terraplén: Máximo 12 metros.
Altura del terraplén: Máximo 2 metros.*

El derecho de vía será de 20 m incluyendo las áreas de préstamo lateral. Estas vías contarán con las medidas necesarias para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía.

Sobre Localizaciones:

Se construirán 10 plataformas multipozos con un área máxima de seis (6) hectáreas incluidas las áreas de préstamo lateral, sobre un terraplén de 2 m cada una, donde se perforarán un máximo de cinco (5) pozos por plataforma. Para su ubicación definitiva se tendrá en cuenta la zonificación ambiental y de manejo de la actividad (dicha localización se presentará en los respectivos Planes de Manejo Ambiental). Cada localización contara con:

- *Instalaciones de Apoyo (almacén, tanque de combustible, casino, etc.).*
- *Contrapozo*
- *Estructuras de soporte de la infraestructura de perforación*
- *Skimmer*
- *Trampa de grasas*
- *Cunetas de aguas lluvias y de aguas aceitosas*
- *Muro de contención para tanque combustible*
- *Piscinas de almacenamiento y tratamiento (en caso de requerirse)*
- *Vías de circulación interna*

Sobre Pozos

Se perforarán hasta un máximo de 5 pozos en cada plataforma, para un total máximo de 50 pozos en el APE LLA-34. La perforación se realizara a una profundidad aproximada de 13.000 pies y se realizará mediante lodos base aguas.

Sobre facilidades Tempranas

Se instalarán máximo cuatro facilidades de producción, las cuales corresponden a áreas adicionales, de máximo cuatro (4) ha que contarán como mínimo con un separador trifásico, una tea para quema del gas separado y máximo tres (3) piscinas (en caso de requerirse) y/o tanques de almacenamiento con capacidad de 500 bbl cada uno, patios de maniobra de vehículos y la instalación de un cargadero de crudo. Con la primera opción planteada esto es ampliando las plataformas ya instaladas, .Las áreas nuevas adicionales a las plataformas serán definidas con base en los lineamientos y restricciones establecidos por la zonificación ambiental del APE LLA-34.

Sobre Líneas de Flujo

Se construirán líneas de conducción que transporten los fluidos (gas, crudo, aguas de formación y/o mezclados) entre pozos, entre pozos y facilidades y entre facilidades que se establezcan en el Bloque LLA - 34. Para llevar la producción de los pozos hasta las facilidades tempranas de producción será necesaria la construcción de líneas individuales de flujo con un diámetro de hasta 6” y con una longitud máxima de 20 km

El grupo Evaluador una vez revisado el documento estima suficientemente cubierta la descripción de las diferentes actividades que involucran la perforación exploratoria del área LLA-34.

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

Continúa exponiendo el mencionado concepto técnico:

“Conceptos Técnicos Relacionados

*Hasta el momento CORPORINOQUIA como autoridad ambiental regional y quienes acompañaron la visita en representación de la misma, no se han pronunciado con respecto al proyecto. Sin embargo se debe señalar que dentro del AID se encuentra el **Distrito de Manejo Integrado Mata de Urama** el cual se localiza en la vereda la Urama del municipio de Tauramena, área protegida que fue una iniciativa promovida por la alcaldía municipal y apoyada por la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía (CORPORINOQUIA), con el fin de delimitar, zonificar y determinar lineamientos de acción que permitan el manejo sostenible del ecosistema de la Mata de Urama y el estero Texas con un área total de estudio de 20.133,831 ha. A este respecto el estudio presentado incluye las áreas del DMI dentro de la zonificación ambiental y de manejo y tiene en cuenta las limitaciones que se exigen en estos casos.”*

Respecto del Medio Abiótico el Concepto Técnico expresó:

“En cuanto a Geología, Geomorfología y Estabilidad

*El área del Bloque LLA-34 está conformada por depósitos aluviales recientes que yacen discordantes sobre rocas terciarias (no aflorantes en el Bloque). En el área no se observa actividad neotectónica que afecte los depósitos cuaternarios allí aflorantes compuestos por sedimentos limo-arenosos a arcillo-limosos con alto contenido de óxidos de hierro. La morfología de la zona nos muestra dos unidades principales como son las **Planicies** que son terrenos planos a ligeramente ondulados con un patrón de drenaje de tipo subparalelo de baja densidad, y los **Valles** que presentan un paisaje de tipo acrecional en franjas alargadas situadas a los costados de los drenajes, con subestructuras como son las barras, vegas, orillares, basines y bajos de inundación. En general la unidad de **Planicies** que ocupa aproximadamente el 65% del bloque es estable a relativamente estable, en ella se realizarán gran parte de las actividades del proyecto exploratorio como localizaciones, vías de acceso, líneas de flujo y áreas de facilidades sin que esta intervención genere impactos relevantes. En general la caracterización geológica, geomorfológica y erodabilidad implementada agrupo las variables necesarias para determinar finalmente las características de estabilidad del bloque.*

En cuanto a suelos

En el área del Bloque se tienen dos unidades principales la primera que son los suelos de Planicie conformada por una planicie fluviodeltáica y una planicie aluvial con influencia eólica, donde los suelos desarrollan un sistema especial de erosión reticular llamado regionalmente zurales que corresponde a una red intrincada de zanjas discontinuas. Los suelos con influencia eólica se encuentran al oriente y occidente del bloque en áreas aledañas a los ríos Túa y Upía donde se observan aglomeraciones de arenas y limos llamados dunas o médanos. La segunda unidad son los suelos de valles que se localizan a los costados de los drenajes, estos suelos formados a partir de sedimentos aluviales finos se caracterizan por ser profundos a moderadamente profundos, bajos en contenido orgánico, por estar en zonas bien drenadas son apetecidos por los colonos para establecer en ellos sus fundos.

En cuanto a la Hidrología e Hidrogeología

Durante la visita de campo del MAVDT al Bloque, se realizó un recorrido por el río Túa donde se inspeccionaron los sitios de captación de aguas sobre este drenaje lo mismo que sobre el Upía, concluyéndose que la oferta de este recurso es suficiente para su aprovechamiento en ambos drenajes. También en el recorrido se observó que el Túa presenta una dinámica de tipo meandriforme muy variable en el tiempo, con gran cantidad de madre viejas (meandros abandonados) que pueden dificultar algunas ocupaciones de cauce, sean estas de proyectos lineales (líneas de flujo) o viales (Puentes y pontones), este mismo drenaje hacia el sur del Bloque pierde su cauce explayándose y anegando

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

amplias franjas de terreno. Se observaron algunos caños como el Guirripa y el Huesero que muestra un nivel de caudal mediano el cual en temporada de estiaje queda muy menguado.

En el área se identificaron algunos esteros importantes en la regulación del ciclo hidrológico y como hábitats de la fauna y flora del área entre los que se tienen el estero Aguaverde y otros.

En gran parte del Bloque existen pozos y aljibes que son utilizados como recurso hídrico para consumo doméstico y abrevadero de ganado. Estos pozos en su gran mayoría aprovechan el acuífero formado por los depósitos cuaternarios de origen aluvial (acuíferos libres). Para la prospección de los acuíferos se realizaron 3 SEV (Sondeos Eléctricos Verticales) y algunas pruebas de bombeo en los pozos existentes de fincas y haciendas. Estas pruebas aunadas a la caracterización hidrogeológica nos muestran dos tipos de acuíferos, uno superficial compuesto por los depósitos aluviales donde el nivel freático está asociado a él clima y otro profundo que corresponde a acuíferos confinados por capas sellos los cuales son importantes y no estarán contaminados puesto que no tienen comunicación con la superficie.

En cuanto a Calidad de Aire y Ruido

La calidad del aire en el Bloque es buena, las concentraciones de los gases y contaminantes criterio (NO₂, CO, VOC's y SO₂) de acuerdo a los muestreos son mínimas y están muy por debajo de los niveles máximos permisibles señalados en la resolución 610/2010 de MAVDT. TSP y PM₁₀ para las estaciones monitoreadas se encuentran dentro de los límites de la norma de calidad de aire.

En cuanto al ruido las mediciones diurnas cumplen con la normatividad, pero las mediciones nocturnas sobrepasan el límite máximo, debido posiblemente a la fauna característica de la zona estudiada. Actualmente no existen en el Bloque fuentes de emisión de ruido que puedan representar peligro de contaminación auditiva tanto para los habitantes como para las diferentes especies de fauna presentes en la zona del estudio.

Conclusiones de la Evaluación de la Línea Base del Medio Físico

Los aspectos evaluados en campo como son la geología, geomorfología y estabilidad son acordes con la información presentada en el Estudio, lo mismo que la caracterización hidrológica e hidrogeológica del Bloque. En general para el medio abiótico la información presentada se ajusta a los Términos de referencia.”

Sobre el Medio Biótico

“La visita de campo se realizó en época de invierno, durante la misma se verificó que la información de cobertura vegetal presentada en el Estudio de Impacto Ambiental fuera coincidente con lo observado en campo, estableciendo que el mayor porcentaje del Área para exploración se localiza sobre las unidades de sabanas, pues la zona es característica de explotaciones de ganadería extensiva y semi-intensiva y de grandes latifundios.

Se encontró que los cálculos realizados durante la planeación y posteriormente en sitio correspondieron con el tamaño de las parcelas establecido para el análisis de composición y estructura en las unidades y permite una caracterización y cuantificación horizontal, vertical, estructural y de regeneración natural de la cobertura vegetal del área de influencia directa del Proyecto. De igual manera, se verificó que la información consignada en el Estudio de Impacto Ambiental correspondía con los hábitats y ecosistemas que fueron observados durante la visita de evaluación.

Para el componente fauna se pudo evidenciar dentro de las especies vistas en la zona la coincidencia con las especies reportadas. El Estudio de Impacto Ambiental presentado por la Empresa, expone un análisis de especies endémicas y en peligro de extinción, además de la importancia económica de las especies para los pobladores de la zona.

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

Durante la visita se observaron principalmente especies de aves características y coincidentes con las reportadas en el Estudio.

Se relacionan en el Estudio, las diferentes taxas con los hábitats y los hábitos alimenticios, principales cadenas tróficas y fuentes naturales de alimentación y dan algunas características de comportamiento. El Estudio plantea la relación de las especies con las áreas y la importancia que representa en estos ecosistemas la relación cuerpo de agua, bosque de galería y sabana.

Tomando como referencia los listados de especies vedadas, se reportan las especies de flora y fauna amenazada y en peligro de extinción para el área así como las de importancia comercial para los pobladores del área.

Con base en los resultados de los monitoreos de las comunidades Perifítica bentónica, macrófitas e íctica se puede establecer que las corrientes muestreadas para el área de influencia directa, se caracterizan por ambientes mesotróficos, lo cual se corrobora con los resultados fisicoquímicos. Se presentan algunas diferencias de calidad y de biodiversidad debidas principalmente al tipo de corrientes pues mientras que los ríos Túa y Upía tienen una cuenca de captación que alcanza el pie de monte para los demás caños su cuenca está en la sabana, lo que genera algún cambio en las especies y en la calidad del agua, siendo las aguas de los caños caracterizadas con pH más ácido y con menor diversidad para los organismos muestreados.

El Estudio define la diversidad y la abundancia de las especies ícticas de la zona y la importancia de las mismas como indicador de intervención humana y a su vez se define la pesca como actividad importante y fuente de alimentación de los pobladores de la zona.”

Respecto al Medio Socioeconómico

“El Estudio describe los aspectos socioeconómicos de las áreas de influencia indirecta y directa del proyecto relacionados con la dimensión demográfica (distribución, composición, tendencia de crecimiento, condiciones de vida), espacial (calidad, cobertura, personal e infraestructura asociada tanto a servicios públicos como sociales), económica (aspectos relativos a la estructura de la propiedad y formas de tenencia de la tierra, actividades económicas principales y procesos productivos y tecnológicos), político organizativa, presencia institucional, dimensión arqueológica y cultural, para las áreas de influencia directa e indirecta; de igual forma se ilustran las tendencias de desarrollo a nivel regional y local, las cuales se consideran acordes con el panorama socio-económico evidenciado durante la visita de evaluación ambiental que se realizó al área. Teniendo en cuenta la información entregada en el EIA, el documento de información complementaria, y lo observado durante la visita de evaluación, se considera que la definición de las áreas de influencia directa e indirecta planteadas para el proyecto es adecuada.

Adjuntas al EIA y a la información complementaria allegada, se entregaron copias de las actas de las socializaciones del EIA en las veredas del AID con las JAC y comunidad en cada una de ellas; de igual forma copia de las actas de las socializaciones en las administraciones municipales del AII que soportan la realización del proceso de participación. Adicionalmente se adjuntó al EIA una ficha veredal de cada una de las veredas del AID y formatos de visita a los predios donde se encuentran ubicados los puntos de captación y vertimiento, teniendo en cuenta que el tema de permisos ambientales sobre el recurso hídrico, es uno de los más sensibles en el área de influencia del proyecto.

La población del AID se presenta mayoritariamente asentada de manera dispersa, excepto los asentamientos nucleados de Santa Helena de Upía y Caribayona; el tamaño de las propiedades también varía, ya que durante la visita de evaluación se divisaron dentro del área del APE LLA-34, predios correspondientes tanto a latifundios como a minifundios y mediana propiedad. Los latifundios corresponden especialmente a cultivos extensivos y tecnificados de arroz y palma africana, en los cuales es usual la figura del propietario ausentista, tal es el caso de la vereda La Libertad, la cual se encuentra conformada especialmente por varios palmicultores que no habitan en la zona. En

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

veredas como Buenos Aires Bajo, la vocación es ampliamente agrícola y tienen convenios de cooperación con instituciones educativas como Unillanos para la siembra de soya, arroz y plátano.

Durante la visita de este Ministerio al área del proyecto, se contó con el acompañamiento de Guillermo Borda (MCS Consultoría) y se entrevistó a algunos habitantes de las comunidades del AID, y de la administración municipal de Villanueva, Tauramena y Cabuyaro, quienes manifestaron haber sido informados sobre los alcances del proyecto, sus implicaciones ambientales y las medidas de manejo propuestas que se ejecutarán en las diferentes etapas del proyecto. Los nombres de las personas entrevistadas durante la visita, se relacionan en la tabla siguiente:

Comunidad entrevistada durante la visita de evaluación ambiental

Fecha y lugar	Nombre	Vereda/ Cargo
5 Noviembre 2010	Amanda Sánchez	Secretaría de Planeación Tauramena
	Nancy Bermúdez	Ing. Medio ambiente Tauramena
	Neyla Pardo	Concejales Tauramena
	Alfonso Salcedo	JAC Vigía Trompillos
	Wilson Ibañez	Vigía Trompillos
	Joaquín Gallego	Corocito
	Yesmile Marca	La Esmeralda
	Blanca Lilia Neira	
	Flaminio Bernal	
	Julio Triana	
	Yesid Velásquez	
	María Emilse Guerrero	
	6 noviembre de 2010	Luis Jaime Sánchez
Sonia Sierra		JAC Caribayona
Marina Sanabria		JAC Santa Helena de Upía
Bernardo Barreto		
Pedro Segura		JAC Buenos Aires Bajo
Ever Patiño		JAC Buenos Aires Alto
Enrique Cabrera		JAC Buenos Aires Alto
Ariel Arévalo		Piñalito Bajo
Rosario Alvarado		Piñalito Alto
Julio Ortega		La Urama
Nelly Duarte		Tunupe
Rogelio Díaz		La libertad
Martín Lara		Flor Amarillo
Betty Mendoza		Puerto Myriam
Hermógenes Rodríguez		El Viso
Anderson Velásquez		Sec Gral. Alcaldía Cabuyaro
José Leandro Ortiz		
Maira Roa	Planeación Cabuyaro	

La comunidad entrevistada durante la visita del Ministerio, manifestó haber recibido la socialización del proyecto y el consecuente taller de valoración de impactos, recordaron la elaboración de la cartografía social y la ficha veredal. Dentro de las principales inquietudes manifiestas por las autoridades municipales del AII se encuentran:

- Quieren tener acceso a planos y a las coordenadas del Bloque una vez expedida la licencia.
- Se quejan de que los EIA se realizan en invierno cuando el caudal de los ríos aumenta, pero los proyectos inician su ejecución en verano.
- Solicitan el levantamiento de un acta vial en la cual mediante registro fotográfico y fílmico se verifique el estado de las vías y los compromisos de la Empresa en su mantenimiento.
- Existen varios antecedentes de mala gestión ambiental y social con la sísmica de LLA-34 ejecutada por GIKO.
- Los finqueros se han quejado ante la secretaría de planeación de Tauramena, por el desplome de los cortes donde se ha extraído material de préstamo lateral.

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

- La secretaría de planeación de Tauramena, solicita hacer un inventario de viviendas, ya que muchas de ellas que están construidas de manera rudimentaria, se han visto seriamente afectadas por la sísmica.
- Se quejan de la poca presencia de Corporinoquía en el A.I.
- Solicitan que se elabore un PDC muy exigente ante la presencia de carrotanques para el transporte de crudo.
- Comentan que así el Ministerio no de el permiso de concesión de aguas, las Empresas negocian con los finqueros para que les vendan agua de pozos, por lo cual solicitan que la licencia ambiental deje la alternativa a las Empresas para que compren el agua a terceros autorizados cuando los cuerpos de agua solicitados no tengan el caudal suficiente.
- Representantes del Concejo Municipal de Tauramena manifiestan que otras operadoras presentes en el área se encuentran realizando vertimientos fuera de la norma, por lo cual solicitan su seguimiento ambiental. (Pozo Jaripeo-1 de la empresa CEPCOLSA -Exp. 4660 LAM 579/2010) el cual se encuentra a menos de 200 metros del caño Güira y está vertiendo según representantes municipales de Tauramena al caño Orocuecito con una carga contaminante fuera de la norma.

Dentro de las principales inquietudes manifestadas por la comunidad del AID durante la visita se encuentran:

- A la comunidad en general le preocupa el tema de los vertimientos teniendo en cuenta que según manifestaron durante la visita “muchos caños, se fraccionan en verano por lo cual no tienen caudal suficiente para disolver la carga contaminante”; así mismo manifestaron que algunos ríos como el Túa y Upía actualmente son aprovechados para el consumo doméstico en las veredas, el riego de cultivos de pancoger y que de igual forma son aprovechados para el riego de las arrozceras y palmeras presentes en la zona. También indicaron, que los descensos de caudal en el verano y las cargas contaminantes “han perjudicado ambientalmente las aguas” por lo que el cabal desarrollo de actividades como la pesca se han visto perjudicadas por el consecuente descenso de las comunidades de peces. La comunidad manifestó a este Ministerio durante la visita de evaluación encontrarse en total desacuerdo de que se otorguen permisos de vertimientos sobre los cuerpos de agua solicitados para el proyecto LLA-34.
- Según la comunidad persisten muchas exigencias para la contratación de Mano de Obra no calificada.
- A la comunidad de Santa Helena de Upía le preocupa especialmente que la exploración pueda afectar la dinámica hídrica subterránea, y refieren como ecosistema muy sensible el espejo de Santa Bárbara (localizado en jurisdicción de la vereda Puerto Myriam).

Sobre el Paisaje

“EL Bloque LLA-34 es un área con intervención antrópica significativa, compuesta por sabanas abiertas cubiertas de pastos introducidos y sabanas nativas con parches arbustivos y bosques de galería a lo largo de sus cuerpos de agua loticos y lenticos, cuya morfografía está representada por un relieve de llanura inundable donde se desarrolla como actividad económica una ganadería de tipo extensivo.”

En cuanto a la Zonificación Ambiental

“En el medio abiótico para la zonificación se involucraron las 4 principales variables como son la estabilidad geotécnica, erodabilidad, pendiente e hidrogeología de tal forma que los nacederos, manantiales, aljibes y pozos, en general las fuentes hídricas de suministro subterráneo quedaron como elementos de alta sensibilidad ambiental, protegiendo este recurso del cual se surten los habitantes del Bloqueo. Los esteros que en el Bloque son abundantes, son elementos ambientales de gran importancia puesto regulan el ciclo hidrogeológico y son hábitat de fauna y flora, también quedaron zonificados con un grado alto de sensibilidad ambiental. En el medio abiótico se utilizaron correctamente las variables ambientales y se les adjudicó un grado de sensibilidad adecuado.

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

En el medio biótico en esta área sobresale la presencia de Bosque de galería y los Morichales como coberturas características del bloque, el cual en su mayoría está cubierto por sabanas con gramíneas nativas e introducidas. La metodología aplicada a la zonificación ambiental se considera adecuada. Se pone de manifiesto que el estudio aplico la zonificación del DMI Mata de Urama lo cual permite definir las áreas restringidas para toda actividad. Las variables y rangos considerados dentro de la zonificación ambiental que se presentan en el Estudio se consideran adecuados para el medio biótico.

Para el medio socioeconómico la zonificación ambiental presentada por el EIA se considera adecuada en la calificación ambiental asignada a las unidades definidas, no obstante, es pertinente que se incluyan como unidades independientes los cultivos de tipo extensivo y tecnificados y aquellos de tipo intensivo generalmente asociados a mediana propiedad presentes en el AID.

EVALUACIÓN DE IMPACTOS

La metodología ha permitido incluir la mayoría de las consecuencias ambientales que se esperarían de la ejecución del proyecto. En el medio abiótico los principales impactos serán sobre el suelo y la morfología natural del terreno durante la construcción de la logística del proyecto (construcción de plataformas, vía de acceso, líneas de flujo y subprocesos constructivos civiles) ya que la conformación de taludes (los cortes y rellenos) generan cambios tanto en la morfografía como en el paisaje, y su incidencia fue considerada como severa.

A nivel biótico se consideran analizados los probables impactos que se pueden presentar por el desarrollo del proyecto, los cuales se manifiestan especialmente en la etapa constructiva, y que producirán cambios que perturbarán las coberturas boscosas, modificando su estructura y composición, tanto a nivel de flora como de fauna; lo que está relacionado principalmente con la fragmentación y la pérdida de especies. Los ecosistemas acuáticos se podrían ver afectados principalmente por el manejo inadecuado de los vertimientos de diferente índole (domésticos, agrícolas e industriales), que modifican el recurso hídrico a nivel físico, químico y biológico (comunidades de bentos, perifiton, macrófitas).

Otro factor que aumenta la afectación sobre estos ecosistemas es la pérdida de la vegetación riparia. En el Bloque LLA- 34 la cobertura vegetal se encuentra muy intervenida principalmente por el desmonte de coberturas de tipo arbóreo para el desarrollo de la actividad ganadera y el establecimiento del cultivo de Palma de Aceite. El Estudio prevé las consecuencias tales como afectación de los comederos, abrevaderos y zonas de reproducción de las diferentes especies. Incluyen además los impactos a la fauna, la cual se ve amenazada además del proyecto por la depredación incontrolada de los pobladores, ya que hacen un aprovechamiento no planificado de dichos recursos que incluye, mascotas y tráfico ilegal de especies. Se destaca que en el documento del EIA al analizar el impacto sobre el recurso hídrico se menciona al río Guachiría, lo cual no coincide con la localización del proyecto LLA-34.

Para el medio social, se identifican varios impactos importantes durante la etapa preoperativa y constructiva que fueron referidos por la comunidad durante la visita de evaluación, algunos de ellos especialmente vinculados a movimientos migratorios hacia el área del proyecto, cambios en la calidad de vida y expectativas sociales, las cuales se intensificarían considerando que la experiencia previa de la sísmica ha dejado procesos no resueltos de gestión social. Dentro de las expectativas se destaca la probabilidad que se presente un manejo inadecuado de emisiones atmosféricas, lo cual fue comentado también durante la visita de evaluación por la comunidad, la cual se manifestó bastante preocupada por la alteración de la calidad del aire en áreas aledañas a las vías debido al levantamiento de polvo y la emisión de gases de los vehículos; igualmente, les preocupa la afectación sobre las vías producto del tránsito de vehículos pesados por el transporte de crudos y movilización de maquinaria.

Específicamente sobre la inconformidad que pueda surgir producto el proceso de contratación de personal, de acuerdo a lo señalado por la comunidad durante la visita de

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

evaluación, la generación de expectativas erróneas con respecto a los procesos de contratación se debe a deficientes procesos de información durante la fase preoperativa.

Otros impactos asociados a la fase constructiva que alteran la calidad de vida producto de afectación atmosférica y ruido, se consideran en el EIA moderados en la medida en que sucedería durante un periodo corto de tiempo, no obstante, desde el punto de vista de la afectación sobre la calidad de vida, incluyendo afectación paisajística de las áreas intervenidas, deben considerarse como impactos severos.

Para el medio social, este Ministerio considera que no obstante se identificaron varios impactos potenciales del proyecto tanto positivos como negativos, el impacto asociado a la demanda de servicios sociales no debe dejarse por fuera de la matriz de evaluación de impactos, considerando que es probable que la atención a contratistas demanden servicios de alojamiento en el AI.

Otras inquietudes manifiestas por la comunidad y que son pertinentes a la evaluación de impactos son aquellas relacionadas con el aprovechamiento del recurso hídrico, especialmente en las poblaciones aledañas a las franjas solicitadas para captación y vertimiento, y los derivados del transporte de agua y crudo en carrotaques con los consecuentes inconvenientes en movilidad, seguridad vial e infraestructura vial. Es importante aclarar, que las manifestaciones de la comunidad en los procesos de participación, especialmente orientados a una identificación y valoración conjunta entre comunidad y Empresa de los probables impactos del proyecto, deben ser considerados con mayor atención durante la construcción de las matrices de evaluación definitivas que se presentan en el EIA. No obstante, la evaluación de impactos para el medio socioeconómico no presenta la totalidad de los impactos que potencialmente pueden generarse en un escenario con proyecto, es de resaltar que el presente acto administrativo acoge para su decisión, tanto la información proveniente del documento del EIA como la compilada durante la visita de evaluación de este Ministerio al área del proyecto sujeto a licenciamiento, en este caso, el AI del Bloque LLA-34.

Durante la fase constructiva y en la que se estima se realizarán los procesos de remoción de tierras se identifican acertadamente los impactos sobre el componente arqueológico, no obstante, el manejo dado a estos impactos, de acuerdo al Decreto 763 de 2009, es potestad del ICANH.

ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL

Para el medio físico se mantuvieron los criterios de la zonificación ambiental siendo coherentes con la zonificación del manejo ambiental, se incluyeron como áreas de exclusión los esteros, fuentes subterráneas de suministro de agua (nacaderos, manantiales, pozos y aljibes) con sus rondas de protección. Para el medio abiótico la zonificación del manejo ambiental del proyecto cumple adecuadamente.

Para el componente biótico se definieron las áreas de acuerdo a criterios coherentes que incluyeron los ecosistemas críticos como morichales y bosques de galería y las áreas de manejo especial en este caso la Mata de Urama dentro de su definición y valoración la cual también es coherente con lo observado en campo. Se define por este Ministerio que las áreas de intervención con restricciones deberán incluir los zurales con el fin de evitar la construcción de locaciones en estas áreas inundables. Se considera cubierta dentro del Estudio y para fines de Evaluación Ambiental.

Para efectos de la zonificación de manejo del medio social se considerará la Infraestructura social (caseríos, vivienda rural dispersa, escuelas, líneas de conducción eléctrica) como áreas de exclusión para cualquier actividad derivada del proyecto, para todas ellas deberá respetarse una franja mínima de distanciamiento de 100 metros. La infraestructura vial se considerará como área de intervención con alta restricción teniendo en cuenta la sensibilidad que se presenta sobre el tema con la comunidad del AID.

De acuerdo a lo establecido en la Ley 1185 de 2008 y el Decreto reglamentario 763 de 2009, el manejo dado a estas áreas dentro de la zonificación para el presente proyecto

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

debe corresponder a lo aprobado por el ICANH en el respectivo Plan de Manejo Arqueológico.

CONFLICTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

Para el área de perforación Exploratoria LLA-34 se identificaron como conflictos ambientales previos al desarrollo del proyecto, los relacionados especialmente con la deficiente gestión social de la sísmica del Bloque LLA-34 y los conflictos generados en torno al deterioro de la red vial secundaria y terciaria que se ya fueron mencionados dentro del presente acto administrativo.”

DEMANDA DE RECURSOS

Por otra parte, como ya se indicó en los fundamentos legales, el Decreto 2150 de 1995 y el 2820 de 2005 establecen 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.

Por lo mismo, este Ministerio presenta el análisis sobre cada uno de los referidos permisos y solicitudes, teniendo en cuenta que el aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables se dará el jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA y de acuerdo a lo indicado en el Concepto Técnico 232 del 15 de febrero de 2011, de la siguiente manera:

“En sus etapas de construcción, perforación, pruebas de producción y facilidades tempranas, el desarrollo del proyecto para la perforación exploratoria del Bloque LLA-34, requerirá del suministro continuo o temporal de algunos recursos naturales los cuales de acuerdo a lo expuesto en el EIA.

Captación de aguas superficiales

La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A. solicita concesión de aguas superficiales sobre los ríos Upía y Túa en cualquier época del año (en un caudal máximo de 3 L/s), este último en tres (3) franjas ubicadas en la parte alta, media y baja del Bloque LLA-34. De igual forma se solicita concesión de aguas superficiales sobre los caños Huesero, Güirripa y El Boral únicamente en época de invierno (en un caudal máximo de 3 L/s). Cabe anotar que dichos cuerpos de agua son permanentes, es decir, que aunque disminuya, presentan corriente de agua aún en época de verano.

Es importante mencionar que en los ríos Túa y Upía se solicita el permiso de captación en cualquier costado de su cauce, en una franja de movilidad de 200 m (100 m aguas arriba y 100 m aguas abajo de la coordenada propuesta) y en una distancia perpendicular del lecho del río de 200 m, dada la fluctuante dinámica que presentan, mientras que en los caños Huesero, El Boral y Güirripa se pretende captar en época de invierno, en una franja de movilidad de 100 m (50m aguas arriba y 50 m aguas abajo de la coordenada propuesta) y a cualquier costado de su cauce con una distancia perpendicular del lecho del caño de 50 m.

Otras alternativas consideradas para la captación de agua es la compra en el (los) acueducto(s) más cercano(s), del cual se solicitará información y sustento de disponibilidad del recurso, el cual será presentado en los respectivos planes de manejo. WINCHESTER OIL & GAS S.A., también solicita autorización para incluir en todas las actividades inherentes a las etapas del proyecto, el transporte de agua desde el punto de captación hasta el sitio de almacenamiento de las plataformas multipozo en carrotanque, el cual transportará un volumen conocido y será utilizado exclusivamente para estas actividades, llenándolo hasta un 80% de su capacidad. El agua para uso industrial será almacenada en tanques con una capacidad de aproximadamente 500 bbl y para uso doméstico en tanques de aproximadamente 250 bbl.

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

(...)

La visita al Bloque LLA-34 permitió revisar los diferentes puntos de captación y el radio de movilidad solicitado de 200 m para los ríos Upía y Túa y de 50 metros para los caños Guirripa, Boral y Huesero; en los sitios visitados se observó la franja, el nivel de intervención de los diferentes cauces y el bosque de galería de sus márgenes encontrándose que el nivel de intervención del bosque de galería en especial en los sitios donde hay accesos es alto. Con respecto a la solicitud adicional sobre el caño Huesero se considera viable con las mismas condiciones de los puntos en los otros caños.

Los volúmenes observados de las fuentes solicitadas en el caso de los ríos Túa y Upía son abundantes y de acuerdo al personal acompañante de Corporinoquia mantienen buen caudal aún en verano, no sucede así con los caños los cuales se pueden llegar incluso a secar en la época más intensa de estiaje. Por otra parte la calidad de agua es adecuada de acuerdo a los monitoreos, hay facilidad de los accesos y el volumen requerido por el proyecto es el normal de este tipo de proyectos.

Teniendo en cuenta las condiciones ambientales y de cobertura de las franjas propuestas señaladas anteriormente, y consecuentemente la no presencia de afectaciones potenciales a la comunidad que habita aguas debajo de los franjas solicitadas, el equipo de evaluación ambiental considera adecuado permitir la captación de cuerpos de agua solicitados en un volumen no mayor a 1,8 l/s

La anterior captación queda condicionada así:

- La captación en los caños Guirripa, Boral y Huesero a la época de invierno únicamente.
- La captación en los puntos autorizados estará delimitada dentro de una franja de movilidad de 50 metros a lado y lado del cauce en los puntos definidos en la siguiente tabla. El caudal autorizado es de máximo 1.8 l/s. incluyendo las captaciones simultáneas que se podrán tomar de las fuentes autorizadas.

Coordenadas de captación de los ríos Túa y Upía; y en los caños Huesero, el Boral y Güirripa.

CUERPO DE AGUA SUPERFICIAL	TIPO DE CORRIENTE	COORDENADA DE CAPTACIÓN ORIGEN BOGOTÁ DATUM MAGNAS SIRGAS		OBSERVACIONES
		ESTE	NORTE	
Río Túa (parte alta del Bloque LLA-34 en el corregimiento Caribayona) *	Permanente	1147499	989208	Captación en cualquier época del año y cualquier costado de su cauce (una distancia perpendicular del lecho del río de 200 m, debido a la dinámica que presenta)
Río Túa (parte media del Bloque LLA-34 en la vereda Buenos Aires Alto)*		1152145	981761	
Río Túa (parte baja del Bloque LLA-34 en la vereda Puerto Miriam)*		1156232	974356	
Río Upía*		1142982	975674	
Caño El Boral**		1161867	977119	Captación sólo en época de invierno y en cualquier costado de su cauce (una distancia perpendicular del lecho del caño de 50 m).
Caño Güirripa**		1167248	989365	
Caño Huesero**		1155399	987779	

Se autoriza adecuación de las vías existentes para el acceso a estos cuerpos de agua.

No se podrán realizar vías adicionales para el acceso a estas captaciones. Esta concesión de aguas superficiales se encuentra sujeta al cumplimiento de las obligaciones que se detallan en el presente acto y los Decretos 1323 y 1324 de 2007 – MAVDT. Sistema de información del recurso hídrico – SIRH.”

Que al respecto de lo anterior, el Decreto 1541 de 1978, por medio del cual se reglamentó la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973, en su artículo 36, estableció la

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

obligación que tienen las personas naturales o jurídicas, de solicitar concesión, para el aprovechamiento de las aguas y en su artículo 54, estableció el procedimiento para otorgar dicha concesión de aguas.

Que así mismo, el artículo 28 del Decreto en mención, en concordancia con el Decreto 2811 de 1974 “Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente” en sus artículos 51 y 88 estableció lo siguiente:

“Artículo 51. El derecho de usar los recursos naturales renovables puede ser adquirido por ministerio de la ley, permiso, concesión y asociación.

Artículo 88: Salvo disposiciones especiales, solo puede hacerse uso de las aguas en virtud de concesión.”

De acuerdo a lo anterior, se considera técnica y ambientalmente viable otorgar concesión de aguas superficiales a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., en las fuentes hídricas solicitadas, teniendo que para los Caños Guirripa, Boral y Huesero, solo podrá hacerse en época de invierno, mientras que para los ríos Upía y Túa, se podrá captar en cualquier época del año. De igual manera, se autoriza captar un caudal máximo de 1.8 l/s. incluyendo las captaciones simultáneas que se podrán tomar de la fuente autorizada.

La captación de aguas superficiales a derivar de los caños Guirripa, Boral y Huesero referido anteriormente y la posibilidad de captar únicamente en época de invierno, obedece al comportamiento de estas fuentes hídricas en la época de verano, puesto que su caudal disminuye de tal manera que ambientalmente no es viable otorgar dicha concesión.

En todo caso, la empresa deberá dar cumplimiento a las obligaciones y condiciones que serán establecidas en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Igualmente, la empresa deberá dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en los Decretos 1323 y 1324 de 2007 – expedidos por el Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en cuanto a alimentar el Sistema de información del recurso hídrico – SIRH.

Por otro lado y atendiendo que para el suministro de agua en las etapas de construcción y operación, se autoriza como alternativa la compra de este recurso directamente de acueductos o de empresas de servicios públicos de los municipios cercanos al proyecto, se hace necesario mencionar lo ordenado en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994, referente a las personas jurídicas autorizadas para prestar servicios públicos, el cual establece lo siguiente:

“Artículo 15. Personas que prestan servicios públicos. Pueden prestar los servicios públicos:

- 1. Las empresas de servicios públicos.*
- 2. Las personas naturales o jurídicas que produzcan para ellas mismas, o como consecuencia o complemento de su actividad principal, los bienes y servicios propios del objeto de las empresas de servicios públicos.*
- 3. Los municipios cuando asuman en forma directa, a través de su administración central, la prestación de los servicios públicos, conforme a lo dispuesto en esta Ley.*

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

4. Las organizaciones autorizadas conforme a esta Ley para prestar servicios públicos en municipios menores en zonas rurales y en áreas o zonas urbanas específicas.

5. Las entidades autorizadas para prestar servicios públicos durante los períodos de transición previstos en esta Ley.

6. Las entidades descentralizadas de cualquier orden territorial o nacional que al momento de expedirse esta Ley estén prestando cualquiera de los servicios públicos y se ajusten a lo establecido en el párrafo del Artículo 17.”

De conformidad con lo enunciado, la empresa solo podrá adquirir y comprar el recurso hídrico a las personas autorizadas por la norma transcrita, y en la parte resolutive de la presente resolución se establecerán las condiciones y obligaciones que se deben cumplir.

Frente a la Exploración y Explotación de Aguas Subterráneas, el concepto técnico dispuso lo siguiente:

“Aguas Subterráneas

La captación de aguas subterráneas se hará mediante la perforación de un (1) pozo profundo ubicado en cada una de las plataformas multipozos. Por lo anterior, WINCHESTER OIL & GAS S.A. solicita autorizar la exploración y concesión de aguas subterráneas con un caudal de captación de 1,5 L/s de acuerdo a lo establecido en el Artículo 158 del Decreto 1541 de 1978. Para garantizar la extracción del caudal autorizado, la Empresa presentará reportes semestrales a la Corporación, de los volúmenes reportados por el flujómetro de cada pozo.

Es importante indicar que en el Bloque LLA-34 se efectuaron tres (3) sondeos geoelectrónicos y dos (2) pruebas de bombeo.

Los resultados muestran que en el área, en forma general, existen niveles de acuíferos desde los 4,39 metros de profundidad, con espesores entre 5 y más de 20 metros, constituidos principalmente parte por depósitos de arenas, con algunas intercalaciones de sedimentos más finos como limos y arcillas. Se puede decir que el nivel freático más somero encontrado en los SEVs fue de 2,51 metros de profundidad, indicando la consistencia del método y que por el inicio de la temporada invernal, la fluctuación de la tabla de agua está en un ciclo ascendente localmente hablando.

De acuerdo con las pruebas de bombeo efectuadas en el Bloque LLA-34, se observa que el nivel freático encontrado inicia desde 2,51 metros de profundidad, producto de la variación en el ambiente fluvial de sedimentación que rige las capas superficiales del Bloque y también del ciclo climático presente las cuales corresponden a condiciones de inicio de la temporada invernal. Igualmente se observa la variación de espesores acuíferos de importancia entre los 5,5 y los 30 metros aproximadamente, a la vez que capas de sedimentos finos lodos, limos y arcillas sirven como segmentos confinantes de esta clase de acuíferos. El recurso hídrico subterráneo es bueno, pero su explotación debe ser razonable no superior a 12 horas continuas de bombeo en caudales iguales o superiores a 2,5 litros por segundo.

Teniendo en cuenta tanto la información colectada mediante los SEV (Sondeos eléctricos verticales), las pruebas de bombeo y la caracterización hidrogeológica, metodología con la que se determinó la profundidad, espesor, litología, continuidad lateral de las rocas y acuíferos, el Grupo Evaluador considera:

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

- La información presentada para el permiso de agua subterránea cumple únicamente para la etapa de exploración de dicho recurso, conforme lo establece el Decreto 1541 de 1978 y los Términos de referencia HI-TER-1-03, por lo tanto en el presente acto sólo es viable autorizar dicha actividad (exploración del recurso de aguas subterráneas). Se aclara que sólo se podrá perforar un pozo exploratorio por localización.

- NO es viable autorizar concesión de agua subterránea para los pozos de agua que se perforen en las localizaciones proyectadas. Si la Empresa desea el aprovechamiento de dicho recurso, deberá solicitar la modificación de la licencia ambiental que se otorgue con el lleno de los requisitos establecidos en la normatividad ambiental vigente.”

Teniendo en cuenta los resultados de la evaluación llevada a cabo por este Ministerio, y lo dispuesto por los artículos 151 y 152 del Decreto 1541 de 1978 para el caso de exploración y aprovechamiento de aguas subterráneas, se considera viable otorgar a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., el permiso de exploración de aguas subterráneas por medio de la perforación de un (1) pozo profundo exploratorio por localización, para un total de diez (10) pozos, siendo obligación de la empresa allegar la información solicitada en la presente resolución, la cual se considera necesaria y requisito indispensable para el pronunciamiento posterior en relación con la viabilidad de la concesión de aguas subterráneas, una vez esta sea solicitada por la empresa, a través del procedimiento de modificación de la licencia ambiental previsto en el Decreto 2820 del 5 de agosto de 2010.

En todo caso y de acuerdo al artículo 154 del Decreto en mención, el permiso de exploración de aguas subterráneas que se otorga, no confiere la concesión para el aprovechamiento de las aguas y por lo tanto, no conlleva la captación de este recurso natural renovable.

Así mismo el Artículo 155 del Decreto 1541 de 1978, determina que los aprovechamientos de aguas subterráneas, requieren concesión de la autoridad ambiental competente, con excepción de los que utilicen para usos domésticos en propiedad del beneficiario o en predios que éste tenga posesión.

Igualmente y conforme lo establece el artículo 157 del Decreto 1541 de 1978, la solicitud de concesión de aguas subterráneas debe reunir los requisitos establecidos por el artículo 54 del Decreto 1541 de 1978 y acompañarse del informe final de exploración, el cual debe contener la información prevista en el artículo 152 de la norma citada.

En relación con los vertimientos el concepto técnico 232 del 15 de febrero de 2011 manifestó:

Vertimientos

El Concepto Técnico referido dispuso lo siguiente:

“Vertimientos en agua

WINCHESTER OIL & GAS S.A. solicita autorización para realizar vertimiento en tres (3) puntos ubicados a lo largo del cauce del río Túa parte alta (E1147499, N989208), media (E1152145, N981761) y baja (E1156232, N974356) del Bloque, con una franja de movilidad de 200m (100 m aguas arriba y 100 m aguas abajo las coordenadas propuestas.

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

Con el fin de evaluar la viabilidad del vertimiento directo al río Túa se llevó a cabo la simulación de la dispersión de contaminantes en dicha corriente lo que permite aseverar que el caudal de vertimiento solicitado no afectaría las propiedades de dicho cuerpo de agua en las condiciones descritas. Cabe mencionar que esta caracterización fue general para todo el cauce del río ya que las condiciones características de estos puntos son similares.

Una vez realizada la caracterización fisicoquímica del cuerpo de agua receptor, se llevó a cabo un análisis de consistencia de la información fisicoquímica generada, haciendo uso de la herramienta - software AQUACHEM 3.1, de propiedad de Waterloo Hidrologics y aprobado por la Environmental Protection Agency US - EPA. Una de las principales características de estas correlaciones es que dan cuenta de la calidad fisicoquímica real de los cuerpos de agua y miden si existe o no un impacto al verter aguas industriales en estos.

Los parámetros muestreados fueron: Temperatura (°C), pH, Conductividad, Aniones y cationes, sólidos disueltos totales, dureza total, Alcalinidad, Na, K, Ca, Mg, Cl, SO₄, NO₃, HCO₃, y las relaciones Ca/Mg, Ca/SO₄, Na/Cl, Cl/Br.

Con el análisis de consistencia de la información y las correlaciones hidrogeoquímicas típicas, se efectúa la modelación de dispersión de los contaminantes/parámetros de calidad ambiental más representativos para el vertimiento sobre el cuerpo de agua receptor (DBO₅, Conductividad, Fenoles, Grasas y Aceites, Hidrocarburos Totales, Sólidos Suspendidos y Cloruros) con el fin de determinar si el río Túa en tres (3) escenarios de caudal (alto, medio y bajo) asimila el vertimiento y si este último cumple con los niveles de calidad ambiental. Para esto se empleó la herramienta analítica “Evaluation of Dredged Material Proposed for Discharge in Waters – Testing Manual Office of Water-March 1995” aprobada por US EPA y el Water Modeling System Feflow / Aquachem.

En términos generales un caudal de 10000 Bbl/día (6.37 L/s) de vertimiento puede ser asimilado por el río Túa, con un caudal de medición a partir de los 5,4 m³/s (condición de caudal más baja del cuerpo de agua) con las características fisicoquímicas supuestas críticas del vertimiento para los parámetros de cloruros, fenoles, conductividad, grasas y aceites, hidrocarburos, DBO y sólidos en suspensión.

De igual manera para las variables grasas y aceites e hidrocarburos los tiempos de degradación están comprendidos entre los 13 y 17 minutos, son considerados buenos, con distancias entre 197 y 260 metros, respectivamente.

Para un caudal de 5,4 m³/s en el del río Túa, las distancias para asimilación están comprendidas entre los 20 a los 315 metros aproximadamente como longitud de zona de mezclas, siendo lo más restrictivo para la concentración de conductividad y el menor para las concentraciones de sólidos suspendidos.

Los caudales bajos, medios y altos (5,4, 34,7 y 174,7 m³/s, respectivamente) en el río Túa, pueden ser asimiladas las condiciones supuestas del vertimiento, como el modelo contempla valores supuestos de las variables fisicoquímicas, es recomendable asegurar en todos los casos los criterios de calidad de las aguas residuales contempladas en los Artículos 72 y 74 del Decreto 1594.

- Vertimiento en suelo

Una vez verificados los parámetros de calidad del agua, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1594 de 1984, la Empresa procederá realizar vertimientos de aguas residuales mediante:

Riego en vías que se encuentren sin pavimentar en cualquier época del año. Esta disposición deberá hacerse a una velocidad constante y de forma tal que se distribuya el agua uniformemente para evitar la formación de charcos.

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

Disposición por aspersión en plataformas multipozos y áreas aledañas a éstas, mediante un sistema de bombas y tuberías ranuradas (a una altura mínima de 1 m sobre el suelo) que permitan que el agua sea impulsada hacia el exterior haciendo que parte del agua sea evaporada y solo una fracción de ésta llegue al suelo. El sistema será móvil para rotar las áreas posibles de aspersión con el mismo sistema y evitar encharcamientos.

Se realizaron tres pruebas de infiltración en las que verificaron: infiltración en función del tiempo, del agua con la que se llena la excavación (carga inicial). Se realizó la excavación verticalmente en el terreno y se verificó que la base quedara a nivel para que la carga fuera repartida uniformemente. Una vez realizada la excavación en el terreno (en tres (3) puntos de muestreo) a una profundidad de 40 cm, se georreferenció el punto de la prueba y se procedió al llenado con agua a una altura de 40 cm aproximadamente (**Anexo 13, Cartografía temática, Mapa 17A-puntos de monitoreo – Tomo VIII del EIA**). Se efectuaron lecturas de la altura de agua, cada 30 segundos, obteniendo la infiltración acumulada $I(t) = h(t)$, siendo h el descenso medido en el instante t . Esta prueba se realizó en aproximadamente 720 segundos. De acuerdo con las pruebas realizadas, los suelos presentes en el área del Bloque LLA-34, se consideran aptos para realizar riego por aspersión en cualquier época del año, de las aguas resultantes de las actividades de exploración, demostrándose un valor medio del factor de infiltración determinado en 0,004 cm/s aproximadamente 144 mm/h.

Considerando un volumen a verter de 1589,87 m³/día, equivalente a 18,4 Lps, en un área con una longitud de 100 m y un ancho de 100 m, se tiene que por Hectárea la aspersión tendrá un bajo impacto sobre el suelo ya que la lámina de agua a disponer es de (6,624 mm/h), comparada con la capacidad de infiltración del suelo que está determinado en aproximadamente 144 mm/h.

Algunos de los aspectos a tener en cuenta para escoger áreas posibles para riego o aspersión son:

- Que se localice en zonas de media a baja sensibilidad ambiental de acuerdo con la zonificación de manejo ambiental del proyecto resultante del presente estudio.
- El terreno no deberá tener pendientes mayores al 30% en lo posible; las áreas de riego funcionan mejor en zonas planas a medianamente onduladas.
- En lo posible, las áreas para aspersión deberán tener cobertura vegetal ya sea en pastos comúnmente encontrados.
- Las áreas para aspersión deberán escogerse lo más alejadas posible de drenajes naturales y/o corrientes superficiales; de igual forma, alejadas de áreas con infraestructura para la cual pueda significar algún riesgo.
- Antes de realizar el riego se deberá practicar un análisis físico-químico de las aguas tratadas.
- El sistema contará con aspersores a una altura mínima de 1 metro sobre el suelo para beneficiar la aspersión, la infiltración y la evaporación del agua.
- El sistema será móvil para rotar las áreas posibles de aspersión con el mismo sistema y evitar encharcamientos.

Mediante el radicado 4120-E1-151976 del 24 de noviembre de 2010 la Empresa allegó información complementaria en la que se incluyen métodos de entrega del vertimiento directo, sistemas que se contemplan para la entrega del vertimiento al río, propuesta de monitoreo (aguas arriba y aguas debajo de cada sitio de vertimiento propuesto). Propuesta de ajuste y calibración del modelo presentado como soporte para la solicitud de vertimientos directos, usos y usuarios de vertimientos sobre el río y proponen calibración del modelo una vez comenzado el vertimiento. De igual manera descartan la reinyección por ser muy costosa.

Revisados los sitios solicitados para los vertimientos, así como la información específica de las alternativas de disposición de aguas residuales y teniendo en cuenta que para este Ministerio no es relevante la relación costo – beneficio monetario, sino la protección ambiental y el garantizar que los proyectos de desarrollo tengan el menor impacto

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

ambiental, este equipo evaluador considera respecto a las alternativas de disposición propuestas lo siguiente:

Vertimiento directo a cuerpos de agua previo tratamiento y cumplimiento de la normatividad legal. De acuerdo a la información presentada No se considera viable autorizar el vertimiento directo a los ríos Túa y Upía teniendo en cuenta lo siguiente:

- En consideración a la información aportada por la comunidad del AID, respecto a las condiciones de los cuerpos de agua solicitados para el vertimiento, de su utilización para la industria (hidrocarbúrica, arrocería y palmera), de su aprovechamiento doméstico y otros usos tradicionales, lo que genera la oposición abierta y clara manifestada por la comunidad entrevistada durante la visita de evaluación ambiental a todo lo referente a los permisos de vertimiento sobre cualquier cuerpo de agua dentro del área de influencia directa e indirecta del proyecto, este Equipo de Evaluación Ambiental, considera que no es viable, autorizar el vertimiento solicitado.
- Que los datos utilizados en la calidad del efluente modelado mediante el modelo Acuachem, no incluyen metales pesados los cuales, aunque se asume que estarían dentro de los rangos permitidos, por los volúmenes continuos de vertido, y por ser materiales conservativos, generarían cambios en la calidad del agua que no fueron contemplados en la modelación presentada. Adicionalmente de acuerdo a lo presentado en el Estudio, se comparan algunos de los valores resultantes con los datos de agua de mar que para el caso no tiene ningún referente. De la misma manera en la información complementaria radicada se enfoca lo presentado en las maneras de verter sin alterar o erosionar los márgenes y no en los temas claves como son asegurar que el vertido no genere alteraciones de la calidad de agua en el tiempo. Se tiene en cuenta que la Empresa ha presentado otras opciones de vertimiento como la aspersion en vías, campos de aspersion.
- Por último y teniendo en cuenta las razones económicas que alega la Empresa, se viabilizan otras opciones con el fin de asegurar que esta disponga adecuadamente de los vertimientos generados y no entre en conflicto con la población local, que como fue evidente durante la visita no permitirá más vertimientos en los cuerpos de agua de la región. Estas alternativas incluyen la entrega a terceros debidamente autorizados, y la reinyección cuyos impactos son más controlables y que tienen viabilidad suficiente como alternativas de disposición de estas aguas.

Aspersion en vías ubicadas en el área de influencia del proyecto: De acuerdo a lo verificado durante la visita y las pruebas realizadas, se considera adecuada la aspersion en vías únicamente durante la época de verano sin generar encharcamientos y asegurando que los parámetros de calidad del agua vertida cumplen con la legislación ambiental vigente. El caudal máximo a verter será de 1,8 l/s y las condiciones se especifican en el presente acto administrativo.

▪ **Disposición en campos de aspersion ubicados en el APE LLA-34:** De acuerdo con la información aportada relacionada con las tasas de infiltración de los suelos en los sitios planteados, se considera viable el vertimiento de las aguas residuales domésticas e industriales, en un caudal total máximo de 10.000 Bbl/día, siempre y cuando no se alcancen niveles de saturación, en época de verano previo tratamiento, en campos de infiltración definidos en las áreas de las locaciones, La Empresa con cada PMA deberá allegar la siguiente información técnica: las características de tiempo (verano), del flujo, la distribución del agua, la calidad del agua (cumplimiento de parámetros legales) y el área máxima a ser regada así como cumplir los requerimientos que se especificarán en la parte dispositiva del presente Acto Administrativo.

Entrega a terceros debidamente autorizados. Es para este equipo evaluador viable la opción previo tratamiento del vertido, que en casos especiales en los que las alternativas anteriores presenten alguna dificultad el transporte en carrotanque a las instalaciones propias o de un tercero que cuente con los permisos correspondientes siempre y cuando la Empresa pueda mantener la trazabilidad sobre los vertidos que entrega a estaciones de terceros, el transporte de estas aguas se realice en vehículos que cumplan con el Decreto

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

1609 de 2002 y en caso de malos manejos de estos vertidos sea corresponsable con las sanciones que tengan lugar de acuerdo a lo expuesto en el régimen sancionatorio ambiental, Ley 1333 de 2009.”

Teniendo en cuenta las consideraciones técnicas, en la parte resolutive del presente acto administrativo se procederá a otorgar permiso de vertimiento a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., para el manejo de las aguas residuales previamente tratadas, bien sean domésticas o industriales, mediante el uso de las siguientes alternativas: Aspersión en vías ubicadas en el área de influencia del proyecto, disposición en campos de aspersión ubicados en el APE LLA-34 y mediante la entrega a terceros que cuenten con las autorizaciones legalmente expedidas por las autoridades competentes.

Para el vertimiento autorizado, la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá someterse a lo dispuesto en la parte resolutive de la presente resolución, en cuanto a los sitios, caudales condiciones y obligaciones de manejo, tratamiento y disposición de las aguas residuales industriales y/o domésticas.

Así mismo y de acuerdo con la información aportada por la comunidad del área de desarrollo del proyecto, respecto a las condiciones de los cuerpos de agua solicitados para el vertimiento, de su utilización para la industria (hidrocarburífera, arroceras y palmera), de su aprovechamiento doméstico y otros usos tradicionales, se genera oposición abierta y clara manifestada por ésta al otorgamiento de permisos de vertimiento sobre cualquier cuerpo de agua dentro del área de influencia directa e indirecta del proyecto; De igual forma los datos utilizados en la calidad del efluente modelado mediante el modelo Acuachem, no incluyen metales pesados los cuales por ser materiales conservativos, generarían cambios en la calidad del agua que no fueron contemplados en la modelación presentada. Por lo anterior, este Ministerio considera que no es ambientalmente viable autorizar la alternativa de vertimiento directo a cuerpos de agua previo tratamiento.

Así mismo, se considera pertinente autorizar a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., el manejo y tratamiento por medio de terceros que cuenten con las autorizaciones y permisos correspondientes y vigentes.

En concordancia con lo anterior, el literal c) del artículo 39 del Decreto 2811 de 1974 o Código Nacional de Recursos Naturales establece que: *“...Para prevenir los efectos nocivos que puedan producir en el ambiente, el uso o la explotación de recursos naturales no renovables, podrán señalarse condiciones y requisitos concernientes al uso de aguas en la exploración y explotación petrolera, para que no produzca contaminación del suelo, ni la de aguas subterráneas...”*

De otra parte, este Ministerio expidió el Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, *“mediante el cual se reglamenta parcialmente el Capítulo I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte 1/1-Libro 1/del Decreto - Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones”*. Dicho Decreto derogó en su totalidad el Decreto 1594 del 26 de junio de 1984, y estableció un régimen de transición con respecto a las normas de vertimiento y criterios de calidad admisibles para el recurso hídrico, hasta tanto sea emitida la nueva reglamentación sobre el particular.

Que de acuerdo con lo establecido en el numeral 35 del artículo Tercero del Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, se considera como vertimiento: *“...la descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido...”*

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

Que los artículos 76 y 77 del Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, determinan lo siguiente con respecto a la transitoriedad de las normas de vertimientos aplicables a los usuarios generadores de vertimientos líquidos y que así mismo, el Decreto 4728 del 23 de diciembre de 2010 modificó el artículo 77 en mención, disponiendo lo que se enuncia a continuación

Artículo 76, Decreto 2920 del 25 de octubre de 2010:

“...Artículo 76. Régimen de transición. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial fijará mediante resolución, los usos del agua, criterios de calidad para cada uso, las normas de vertimiento a los cuerpos de agua, aguas marinas, alcantarillados públicos y al suelo y el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

Mientras el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expide las regulaciones a que hace referencia el inciso anterior, en ejercicio de las competencias de que dispone según la Ley 99 de 1993, continuarán transitoriamente vigentes los artículos 37 a 48, artículos 72 a 79 y artículos 155, 156, 158, 160, 161 del Decreto 1594 de 1984...”

Artículo 77 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el artículo 7 del Decreto 4728 del 23 de diciembre de 2010.

Artículo 77. Régimen de transición para la aplicación de las normas de vertimiento. Las normas de vertimiento que expida el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial se aplicarán a los generadores de vertimientos existentes en todo el territorio nacional, de conformidad con las siguientes reglas:

1. Los generadores de vertimiento que a la entrada en vigencia de las normas de vertimiento a que hace referencia el artículo 28 del presente decreto, tengan permiso de vertimiento vigente expedido con base en el Decreto 1594 de 1984 y estuvieren cumpliendo con los términos, condiciones y obligaciones establecidos en el mismo, deberán dar cumplimiento a las nuevas normas de vertimiento, dentro de los dos (2) años, contados a partir de la fecha de publicación de la respectiva resolución.

En caso de optar por un Plan de Reconversión a Tecnología Limpia en Gestión de Vertimientos, el plazo de que trata el presente numeral se ampliará en tres (3) años.

2. Los generadores de vertimiento que a la entrada en vigencia de las normas de vertimiento a que hace referencia el artículo 28 del presente decreto, tengan permiso de vertimiento vigente expedido con base en el Decreto 1594 de 1984 y no estuvieren cumpliendo con los términos, condiciones y obligaciones establecidos en el mismo, deberán dar cumplimiento a las nuevas normas de vertimiento, dentro de los dieciocho (18) meses, contados a partir de la fecha de publicación de la respectiva resolución.

En caso de optar por un Plan de Reconversión a Tecnología Limpia en Gestión de Vertimientos, el plazo de que trata el presente numeral se ampliará en dos (2) años”.

Que los artículos 72 y 74 del Decreto 1594 de 1984, establecen los estándares mínimos que deben cumplir los vertimientos líquidos que se hagan a un cuerpo de

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

agua receptor, así como la concentración máxima de sustancias de interés sanitario que deben cumplir dichas descargas, los cuales serán exigibles de manera transitoria, hasta tanto el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, efectúe la reglamentación sobre el particular.

Que en relación con la fijación de nuevas normas y parámetros de vertimientos para el proyecto denominado “Perforación Exploratoria LLA-34”, en virtud de lo establecido por el artículo 28 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el artículo 1 del Decreto 4728 del 23 de diciembre de 2010, es pertinente traer a colación la sentencia de fecha 12 de Agosto de 1999, proferida por el Consejo de Estado, con respecto al alcance de los permisos, concesiones y autorizaciones de carácter ambiental:

“..Los actos administrativos que confieren permisos, licencias, autorizaciones y similares, son actos provisionales, subordinados al interés público y, por lo tanto, a los cambios que se presenten en el ordenamiento jurídico respectivo, cuyas disposiciones, por ser de índole policiva, revisten el mismo carácter, como ocurre con las normas pertinentes al caso, esto es, las relativas al uso del suelo y desarrollo urbanístico. Quiere decir ello que los derechos o situaciones jurídicas particulares nacidos de la aplicación del derecho policivo, no son definitivos y mucho menos absolutos, de allí que como lo ha sostenido la Sala, no generen derechos adquiridos...”^[1] (Subrayado fuera de texto)...”.

En ese sentido, el proyecto denominado “Perforación Exploratoria LLA-34”, está obligado a dar cumplimiento a las normas y parámetros de vertimiento que se establezcan por parte de este Ministerio en virtud del mandato contenido en el artículo 28 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el artículo 1 del Decreto 4728 del 23 de diciembre de 2010, por lo anterior, una vez este Ministerio expida el reglamento del citado artículo 28, será de inmediato cumplimiento.

Se hace necesario aclarar que el presente permiso de vertimientos se expide en vigencia del Decreto 3930 de 2010 y por lo tanto no le es aplicable el régimen de transición previsto en el artículo 77 de la norma citada, como quiera que solo aplica para aquellos usuarios que hubieran obtenido el respectivo permiso de vertimientos antes de la entrada en vigencia de la nueva reglamentación sobre vertimientos líquidos.

Ocupación de cauces

Teniendo en cuenta que el trazado de todas las vías de acceso y líneas de flujo se efectuará con base a la zonificación ambiental y los criterios y lineamientos establecidos en la zonificación de manejo ambiental del proyecto, WINCHESTER OIL & GAS S.A., solicita permiso de ocupación de cauces para la construcción de estructuras como puentes, pontones, alcantarillas, bateas y/o box coulvert, cruce subfluvial de tubería por corrientes de agua mediante zanjado a cielo abierto y/o lastrado según sean las especificaciones técnicas de cada caso, con una franja de movilidad de 500 m (250 m aguas arriba y 250 m aguas abajo de cada una de éstas), teniendo en cuenta los lugares más intervenidos de dichas franjas. Los sitios de cruce de corrientes serán cruces especiales tanto para la construcción de accesos como para posible instalación de líneas de flujo.

La solicitud presentada en el EIA incluye diecinueve (19) solicitudes de permiso para la ocupación de cauces. De acuerdo con la visita de campo, los puntos solicitados para la ocupación de cauce presentan intervención y en algunos casos obras realizadas por la

^[1] Sección Primera del Consejo de Estado, Sentencia de 12 de agosto de 1999, Consejero Ponente Juan Alberto Polo Figueroa. Exp. 5500.

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

comunidad. La Empresa requiere adecuar estos pasos con el objeto de permitir el acceso de los vehículos y cargas. La comunidad entrevistada durante la visita de evaluación ambiental ve como positiva la ocupación de cauces en el sentido que las mejoras que realiza la Empresa, les garantizarán el acceso a sus fincas aún en épocas de invierno.

Este Ministerio considera viable otorgar el permiso de ocupación de cauces a los diecinueve (19) puntos solicitados por la empresa, en las coordenadas establecidas en el estudio y de acuerdo con las actividades propuestas en la ficha Manejo de Cruces de Cuerpos de Agua. Teniendo en cuenta la información complementaria sobre el análisis multitemporal de la dinámica constante y muy variable del río Túa en el área de las ocupaciones de cauce, se deben crear los diseños de los cruces y ocupaciones de cauce con el mayor detenimiento y minuciosidad para evitar generar impactos posteriores a la construcción de las obras.

Con respecto al rango de movilidad y teniendo en cuenta que los cruces existentes se realizaron sin una planeación técnica, además de la intervención significativa de la vegetación riparia y sabiendo que este rango de movilidad busca que las obras se mantengan en el tiempo con la mínima alteración de los cauces este equipo evaluador considera que se puede autorizar la franja de movilidad de 250 a lado y lado de los puntos presentados.

Para las ocupaciones se deberán tener en cuenta las obligaciones que se establecerán en la parte resolutive de la presente Resolución.”

De acuerdo con lo establecido en el artículo 104 del Decreto 1541 de 1978, en concordancia con lo dispuesto por el artículo 102 del Decreto 2811 de 1974, o Código Nacional de los Recursos Naturales, la construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización para su ejecución, la cual se otorgará en las condiciones que establezca la autoridad ambiental competente.

Así las cosas y teniendo en cuenta las consideraciones técnicas y que las áreas donde se solicitan las ocupaciones de cauce, son aptas y adecuadas para adelantar el tipo de obras civiles que se requiera, es viable autorizar el permiso para la ocupación de cauces.

En consecuencia, en la parte dispositiva de esta Resolución, se procederá a autorizar dicha ocupación de cauces en los sitios señalados 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.

“Aprovechamiento forestal

Con base en los lineamientos de zonificación ambiental, la Empresa requiere de aprovechamiento forestal para las obras de construcción y/o adecuación de las plataformas multipozos del Bloque LLA-34, las vías de acceso a éstas y a los puntos de captación y/o vertimiento y la construcción de líneas de conducción.

Para la recolección de la información en campo se realizó un muestreo simple al azar por cobertura con una confiabilidad del 95% y un error de muestreo inferior al 15% acorde a las exigencias de los Términos de Referencia HI-TER-1-02.

Este tipo de muestreo es el más comúnmente utilizado por cuanto recoge los elementos reales de la estadística y los aplica en la búsqueda de una mejor estimación de los parámetros. Dentro del diseño del muestreo se cumplieron dos (2) etapas; el pre-muestreo que permitió determinar la cantidad de parcelas requeridas en el inventario por cobertura y el muestreo que permite determinar el error muestral.

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

De acuerdo con la información obtenida a partir del establecimiento de las parcelas en campo, se estimaron los siguientes volúmenes a aprovechar por hectárea o kilómetro/vía (con una confiabilidad del 95% y un error de muestreo inferior al 15% del volumen total a remover), para cada unidad de cobertura en la que posiblemente se requiere aprovechamiento forestal

Con base a lo anterior y teniendo en cuenta que las plataformas multipozos, las facilidades de producción, las vías de acceso y las líneas de flujo se ubicarán de acuerdo con la zonificación ambiental y los criterios y lineamientos establecidos en la zonificación de manejo ambiental del proyecto; en los Planes de Manejo Ambiental específicos se definirá la localización exacta, para lo cual se estimará el volumen exacto de aprovechamiento forestal en las diferentes unidades de cobertura vegetal a intervenir, mediante un inventario al 100%, sin exceder el volumen total solicitado. El manejo que se dará a los productos forestales objeto del aprovechamiento será implementado en la construcción de casetas o, será donado a los habitantes de la zona para ser utilizado en adecuación de sus viviendas.

Se visitaron algunas de las parcelas con el fin de corroborar los volúmenes a aprovechar y hacer la verificación de la identificación de las especies inventariadas. Una vez verificada esta información y de acuerdo a los volúmenes especificados para los diferentes tipos de coberturas se describe a continuación el cálculo de los volúmenes y las áreas a compensar.

Teniendo en cuenta que se realizarán máximo diez locaciones de 6 hectáreas cada una, en zonas cuya cobertura es de pastos arbolados y/o rastrojos lo que corresponde a un volumen total máximo de aprovechamiento de 3408 m³ y un área ocupada de 60 hectáreas.

Sabiendo además que los doce cruces autorizados tendrán un área a intervenir por cada uno de 0,1 has. Para un total 1,2 ha, lo que equivaldría a una intervención de 613 m³ en bosque de galería.

Para las vías nuevas en longitud máxima autorizada es de 10000 metros en total y con un derecho de vía de 20 metros lo que constituye una intervención de 20 ha en sabanas con un volumen máximo de aprovechamiento de 1136 m³

Para líneas de flujo se solicitan un máximo de 20 kilómetros con derecho de vía de 10 metros para un total de 20hectáreas de intervención y un volumen de 1136 m³

En total destinados a la adecuación de los doce (12) cruces, construcción de diez (10) locaciones, 20 kilómetros de líneas de flujo y 10 km de vías, se autoriza un volumen máximo de aprovechamiento forestal total de 6293 m³

Los volúmenes de aprovechamiento autorizados por unidad de cobertura son:

Volúmenes de aprovechamiento permitidos		
TIPO DE COBERTURA	VOLÚMENES (m3) AUTORIZADOS	TOTALES
Bosque de galería	613 m ³	
Rastrojo	3408 m ³	
Pastos Arbolados y / o cultivos	2272 m ³	

En caso de requerir aprovechamiento de individuos de alguna de las especies incluidas en los listados de especies en peligro, deberá de ser posible reubicar los individuos y realizar una compensación de 1:5.

Teniendo en cuenta el aprovechamiento autorizado, se ordena una compensación de 1: 5, en razón al aprovechamiento forestal que se realice en las áreas de bosque de galería lo que implica reforestar un área de 6 hectáreas.

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

Por el cambio del uso del suelo, se deberá compensar de acuerdo con la relación 1:1, En consecuencia, la Empresa deberá realizar trabajos de reforestación en 100 ha correspondientes a la adecuación de locaciones, líneas de flujo y vías.

Esta reforestación se deberá realizar con especies nativas y mantenimientos consistentes en: plateos, abonamiento y control de malezas y plagas durante tres años, asegurando al final del tercer año una supervivencia del 85%, La Empresa deberá georreferenciar las reforestaciones e informar semestralmente a este Ministerio el estado de las mismas.

Se requiere que la Empresa realice la compensación forestal planteada previa concertación con la Corporación con el fin de mantener y mejorar las condiciones de hábitat y manejo de aguas de las zonas afectadas, La Empresa deberá allegar en el primer ICA el Proyecto de Reforestación (y posteriormente en los PMA específicos) la información propuesta y la descrita en la parte resolutoria del presente Acto Administrativo.”

En relación al aprovechamiento forestal y teniendo que el proyecto es de utilidad pública, éste se enmarca a lo dispuesto en el literal a) del artículo Quinto del Decreto 1791 de 1996 el cual determina: “Las clases de aprovechamiento forestal son:

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

(...)”.

Por lo expuesto respecto del aprovechamiento forestal, y teniendo en cuenta lo considerado en el concepto técnico, es viable autorizar el aprovechamiento forestal único de la cobertura vegetal de Bosque de Galería, Rastrojo y Pastos Arbolados y/o Cultivos para la ocupación de cauces por cruces de vías, líneas de flujo y demás infraestructura necesaria para la ejecución del proyecto, en un volumen máximo de 6293 m³.

Para lo anterior, la empresa deberá desarrollar esta actividad bajo las condiciones que quedarán claramente establecidas en la parte resolutoria del presente acto administrativo, dando cabal cumplimiento a las obligaciones allí señaladas y estableciendo la compensación correspondiente.

Calidad de Aire

Al respecto el Concepto Técnico manifestó

“La Empresa deberá dar cumplimiento a la respectiva ficha del plan de manejo ambiental, así como a las siguientes obligaciones relacionadas con las emisiones atmosféricas y el ruido:

Se emplearán teas si se presentan emisiones de gas como producto asociado, y la quema de este deberá cumplir con la legislación vigente.

Se deberá definir en los PMA específicos el tipo de tea a emplear y se deberán tener en cuenta las siguientes características: i). una distancia óptima entre ésta y el equipo de perforación y el área del campamento, con el fin de evitar las emisiones de calor y la intensidad de la radiación sobre el personal involucrado en la operación y sobre las máquinas, generadores y motores del taladro; y ii). La dirección del viento, de modo que

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

cuando la tea se encuentre en funcionamiento no envíe gases, humo y demás emisiones hacia la plataforma, el área del campamento (dentro de la plataforma) y/o la vegetación circundante.

La Empresa deberá cumplir además con las obligaciones y/o requerimientos que se establecerán en la parte dispositiva 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, modificado por el Decreto 979 de 2006, “por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto 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 y no requerir el referido permiso, la empresa deberá cumplir los preceptos contenidos en 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, las obligaciones establecidas en la parte dispositiva de este acto administrativo, la Resolución 909 de 2008, modificada por la Resolución 1309 del 13 de julio de 2010, por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y por los establecido en las Resoluciones 650 del 29 de marzo de 2010 y 2153 del 2 de noviembre de 2010.

Así las cosas, y teniendo en cuenta que se autoriza la quema del gas producido durante las pruebas cortas y extensas en la perforación exploratoria, las obligaciones y requerimientos que deben cumplirse por parte de la empresa para la ejecución de esta actividad, serán establecidas en la parte dispositiva de esta resolución.

Frente a la Disposición, Manejo y Tratamiento de los Residuos Sólidos, el concepto técnico dispuso lo siguiente:

“La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., para el desarrollo del proyecto Perforación Exploratoria LLA-34, en cada una de sus etapas, considera la generación de residuos sólidos clasificados de la siguiente manera:

- Domésticos

Se estima que durante la adecuación de las vías existentes y la construcción de los nuevos accesos y de las plataformas multipozos, se generarán 2300 kg de estos residuos. El personal que permanecerá en cada plataforma multipozos serán 55 personas aproximadamente. Si se considera una producción per cápita entre 3 y 4 Kg/persona-día, diariamente se estaría generando entre 165 y 220 Kg de residuos domésticos. Sin embargo, deberá tenerse en cuenta que algunos de los residuos domésticos se generarán a diario, pero otros se generarán con frecuencia variables.

- Industriales

Durante la fase de obras civiles y en las pruebas extensas de producción, los volúmenes de residuos sólidos industriales son muy bajos. Corresponden a empaques de cemento, pedazos de varillas, entre otros; por lo general, el volumen de residuos no supera los 10 kilos/día. Es en la fase de perforación y en las pruebas cortas de producción cuando se genera la mayor cantidad de residuos sólidos, el que se estima en alrededor de los 50

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

kg/día (en la plataforma, durante la perforación se generarán 1500 kg), excluyendo la chatarra el que puede representar un volumen y peso importante. Los volúmenes de corte dependerán de los diámetros y profundidad de la perforación y el almacenamiento temporal de los cortes se hará en los respectivos tanques, previo a su disposición final.

- **Residuos radiactivos**

Durante las labores de corrida de registros eléctricos (perfilaje del pozo), se utilizan herramientas o sargas de registro con el sistema de wireline o slickline, las cuales contienen fuentes radioactivas que puedan efectuar el registro de densidad, neutrón, gamma ray, etc. Para la operación de tales herramientas se ubica en frente del pozo en dirección contraria al viento, para lo cual se restringe el paso de la cuadrilla mediante señalización y delimitación con cinta reflectiva.

- **Residuos Gaseosos**

El gas, en caso de haber, se quemará en una tea convencional ubicada en un extremo de la plataforma con una distancia mínima de 100 m del pozo, en la dirección en que predominantemente sopla el viento. Debe tener una zona de 20 m² libre de cualquier material que pueda ocasionar un incendio, adicionalmente, debe estar cercado para evitar la entrada de animales y personal ajeno a la operación, la tubería de conducción del fluido a incinerarse debe estar anclada. Las emisiones de gases producidas por los generadores de energía y motores serán manejados mediante la programación de mantenimientos preventivos y adecuados para estos, con el fin de garantizar excelentes condiciones de funcionamiento en estos equipos.

Se considera viable autorizar las actividades de manejo y disposición final de residuos sólidos de conformidad garantizando el cumplimiento de las acciones descritas en la fichas de manejo ambiental Manejo de Residuos Líquidos y Manejo de Residuos Sólidos y Especiales, dando cumplimiento a las obligaciones que se consignaran en la parte resolutive del presente Acto Administrativo”

Uno de los aspectos ambientales contemplados dentro de la ejecución del proyecto, es la generación de residuos y desechos sólidos de carácter ordinario, industrial y peligroso, por lo que la empresa beneficiaria de la presente Licencia Ambiental, debe garantizar su adecuado manejo, tratamiento y disposición final, para prevenir la ocurrencia de impactos y efectos ambientales negativos, dando cumplimiento a lo dispuesto por los Decretos 1713 de 2002, y 4741 de 2005, y a las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental presentado. De la misma manera la empresa deberá verificar que el reciclaje, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos generados, se haga en aquellos sitios o instalaciones que cuenten con las respectivas licencias, permisos o autorizaciones ambientales, de acuerdo con la normatividad vigente sobre el particular.

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 su artículo cuarto que: “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 su parte, el numeral 3 del artículo 25 del Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, dispone que no se permite el desarrollo de actividades tales como: “...3 Disponer en cuerpos de aguas superficiales, subterráneas, marinas, y sistemas de

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

alcantarillado, los sedimentos, lodos, y sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de agua o equipos de control ambiental y otras tales como cenizas, cachaza y bagazo. Para su disposición deberá cumplirse con las normas legales en materia de residuos sólidos”, lo cual obliga a la empresa ejecutora del proyecto de exploración de hidrocarburos, a garantizar un adecuado manejo y disposición final de los residuos generados por el sistema de tratamiento de aguas residuales.

Por su parte, el artículo 179 del Decreto 2811 de 1984, establece que el aprovechamiento de los suelos deberá efectuarse de tal forma, que se mantenga su integridad física y su capacidad productora, para lo cual se deben aplicar las normas técnicas de manejo y así evitar su pérdida o degradación y lograr su recuperación y asegurar su conservación.

En concordancia con lo anterior, el artículo 180 ibídem, establece que quienes realicen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura, que puedan afectar los suelos, están obligados a adelantar las prácticas de conservación y recuperación que se determinen de acuerdo con las características del medio.

Por todo lo anterior, en la parte dispositiva de esta Resolución se establecerán las condiciones para el manejo de residuos sólidos, domésticos, especiales e industriales y para la adecuación de las zonas de disposición de material de excavación.

“Con respecto al manejo de residuos peligrosos incluyendo fuentes radioactivas, baterías, residuos electrónicos y residuos de envases y empaques de químicos utilizados en fumigación de plagas se debe recordar que de acuerdo con la legislación vigente, la responsabilidad de la generación de residuos peligrosos es compartida, en tal sentido, la empresa deberá solicitar al contratista los registros del manejo y disposición final de estos residuos si se generaran e informar del manejo dado en caso de pérdida de la fuente en el hueco, los cuales se adjuntaran dentro del ICA respectivo.

En caso de generarse residuos postconsumo la empresa deberá regirse por la legislación vigente sobre el tema.”

Materiales de construcción

Al respecto el Concepto Técnico dispuso:

“Para el proyecto Exploratorio del Bloque LLA-34 (adecuación y/o construcción de las vías de acceso y plataformas multipozos y facilidades de producción, para su posterior afirmado y compactación), se planea la utilización de materiales de cantera, arrastre (los cuales provendrán de terceros autorizados para dichas actividades) y/o préstamo lateral.

La utilización de áreas de préstamo lateral dependerá del tipo y la cantidad del material presente en las zonas necesarias para dichas actividades.

La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A. deberá presentar ante este Ministerio, en los Planes de Manejo Ambiental de cada pozo, copia de las autorizaciones ambientales y títulos mineros de las fuentes de materiales a emplear y copia de los acuerdos suscritos con los respectivos proveedores. Igualmente, deberá presentar en los ICA las certificaciones de compra a los proveedores autorizados.

Se autoriza la adecuación y utilización de zonas de préstamo lateral para las actividades constructivas de locaciones y vías de acceso.

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

- *En los PMA específicos, la Empresa deberá plantear los diseños de las vías y plataformas de perforación, y especificar las cantidades a utilizar de material de préstamo lateral así como el diseño del respectivo terraplén. Para las zonas de préstamo lateral que se utilicen para la construcción de las vías de acceso, se deben dejar franjas discontinuas de aproximadamente 100 m de longitud, con ancho máximo de 6 m y profundidad máxima de 1.5 a 2.0 m, seguido de franjas de no intervención de 10 m de longitud, con el fin de permitir el paso de fauna de la región, en forma alterna sobre los dos costados de las vías, así mismo deben considerar: a distancia al talud de la banca de la vía de 4 m, taludes 1H:1V en el costado más cercano a la banca de la vía y 3H:1V en el costado opuesto*
- *El diseño final de las zonas de préstamo lateral deberá permitir su incorporación al paisaje una vez culminen las actividades constructivas, y que funcionen como reservorios de agua para los periodos de menor precipitación, garantizando la seguridad en el tránsito de los habitantes del área, el acceso del ganado a los reservorios y de la fauna nativa asociada a la disponibilidad de agua superficial en la zona.*
- *Se debe garantizar la estabilidad de los taludes de las excavaciones realizadas con esta actividad, durante la etapa de construcción y operación del proyecto.*
- *Se debe establecer el procedimiento de reconformación morfológica de estas áreas intervenidas una vez terminadas las obras, dicha información debe hacer parte del PMA.”*

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL**Consideraciones Respecto al Plan de Manejo Ambiental**

“Se consideran debidamente cubiertos los impactos potenciales del proyecto con los programas del Plan de Manejo Ambiental presentado en el EIA, excepto los que se presentan a continuación; para cada uno de ellos se especifican las actividades adicionales que deben ser cumplidas por la Empresa en cada ficha de manejo ambiental en el marco del de los planes de manejo específicos.

Medio Abiótico

En la Ficha de Manejo de áreas de préstamo lateral LLA-34 AB4, se debe realizar un programa de reconformación morfológica de los sitios de préstamo lateral, que una vez terminadas las actividades integre estas áreas intervenidas al entorno paisajístico, se debe aclarar que las celdas dejadas por la extracción del material de préstamo lateral se deben de reconformar.

Medio Biótico

La ficha Manejo de flora LLA-34 B2 debe incluir el reporte a Corporinoquia en el caso de trasplantar especies que se encuentren en los listados en peligro y coordinar con ellos esas actividades.

La proporción de áreas a reforestar de la ficha de compensación por aprovechamiento LLA-34 B9 serán las definidas en el capítulo 4

Medio Social

Para el medio social las fichas presentadas en el documento del EIA se consideran adecuadas a los posibles impactos que generará el proyecto, no obstante, en las fichas referidas a continuación se requieren ajustes, los cuales deberán presentarse en el marco del Primer Plan de Manejo Ambiental específico:

La ficha LLA-34 S1. Educación y Capacitación al personal vinculado al proyecto, debe ajustarse en el ítem de actividades a desarrollar, teniendo en cuenta que la capacitación no puede considerarse solamente como un proceso de inducción al personal vinculado al proyecto (incluyendo contratistas de otras empresas), deberá recibir de manera periódica

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

(cada 3 meses) capacitaciones y talleres de sensibilización respecto a la correcta implementación de las medidas del Plan de Manejo Ambiental, las cuales serán adicionales a las charlas de inducción diaria HSE y reportadas en el respectivo ICA.

La ficha LLA-34 S4, Capacitación, Educación y Concientización a la Comunidad Aledaña al Proyecto, debe aplicar incluso para la fase preoperativa en la cual también es probable que se generen expectativas en la comunidad por desconocimiento de algunas de las actividades específicas del proyecto. Como parte de la concientización de la comunidad aledaña al proyecto, debe aclararse que el proceso de socialización del Plan de Manejo, no constituye solamente una herramienta informativa, sino de sensibilización de la comunidad, sobre la manera más adecuada de manejar los impactos producidos por el proyecto, por lo cual es procedente, que como parte de la ficha se propongan abiertos espacios de sensibilización de todas las medidas del Plan de Manejo del proyecto a la comunidad del AID.

La ficha LLA-34 S6 Compensación Social, dentro de las actividades a desarrollar, debe incluir aquellas orientadas a la reposición de infraestructura social y productiva afectada por el proyecto, y especificar cómo se establecerán las medidas compensatorias a las afectaciones generadas, y cuál será el seguimiento dado a las mismas. Adicionalmente deben incluirse indicadores orientados a evaluar la eficacia y eficiencia en la compensación que se establezca por afectación a la infraestructura.

Con el propósito de garantizar un adecuado manejo sobre la red vial secundaria y terciaria presente en el AID de LLA-34, se debe incluir en esta ficha el levantamiento de un acta vial (en acompañamiento de representantes de la operadora, de la comunidad y la Personería), en la cual se incluya un registro fílmico y fotográfico del estado de las vías antes de la llegada del proyecto, y establecer en la misma un compromiso de la Empresa a dejar las vías en iguales o mejores condiciones una vez se retiren del área por finalización del proyecto.

La medida a implementar para el manejo del componente arqueológico será la correspondiente al Plan de Manejo Arqueológico aprobado por el ICANH, según la certificación 1770 del 15 de julio de 2010.”

En cuanto al Plan De Seguimiento y Monitoreo

“Se consideran debidamente planteados los programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, excepto aquellos que se incluyen a continuación y para los cuales la Empresa deberá considerar los ajustes aquí referidos:

Medio Biótico

Las Fichas de Seguimiento y Monitoreo LLA-34-SM-B8-1 recursos hidrobiológicos y LLA-34-SM-AB8-2 Corrientes Superficiales, deberán modificarse para incluir los monitoreos y las frecuencias definidas como parte de los permisos autorizados con el fin de tener una herramienta única de control de las mediciones de efectividad de las actividades planteadas en el plan de manejo y permisos respectivos.

Medio Social

El plan de seguimiento y monitoreo para el medio socioeconómico se considera adecuado, no obstante, se aclara, que el seguimiento del Plan de manejo para el componente socioeconómico debe incluir el seguimiento de los ajustes solicitados en el presente acto administrativo.

De acuerdo al decreto reglamentario 763 de 2009 y la Ley 1185 de 2008, el seguimiento a la implementación del Plan de Manejo Arqueológico será responsabilidad del ICANH.”

Respecto al Plan de Contingencia

“El Plan de Contingencia presentado para las distintas etapas del proyecto incluye los lineamientos para prevenir los riesgos de ocurrencia de las emergencias que tienen mayor probabilidad de presentarse durante el desarrollo del proyecto y que pueda afectar la vida,

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

la salud y la integridad física de los trabajadores, contratistas y terceros, así como al medio ambiente. Desde el punto de vista social se considera que el PDC cubre adecuadamente las inquietudes de la comunidad con respecto a posibles riesgos sujetos al transporte de crudo por carrotanques. Como evento amenazante (derrame de crudo). El PDC incluye el Plan Estratégico, el Plan Operativo y el Plan Informativo los cuales se deberán detallar, desarrollar y comunicar para cada locación. En su generalidad este equipo evaluador lo considera adecuadamente cubierto.

PLAN DE ABANDONO Y RESTAURACION FINAL

Para el proyecto de Perforación Exploratoria del Bloque LLA-34, el documento del EIA, presenta un plan de abandono y restauración final que contempla las acciones de reparación, mitigación y/o compensación de los impactos ambientales que se generen por las actividades desarrolladas durante la exploración. Con el Plan de Abandono y Restauración, se establecen los criterios para el correcto manejo ambiental durante la etapa de desmantelamiento final de los terrenos afectados de manera directa por el Proyecto.

Previo al abandono del área WINCHESER OIL AND GAS S.A. y su departamento de HSEQ, realizarán una revisión detallada del estado de cumplimiento de los compromisos adquiridos con las comunidades y las autoridades locales, así como los requerimientos establecidos en las diferentes resoluciones emitidas por el MAVDT. Los asuntos pendientes que resulten después de la revisión deben ser satisfechos antes del abandono de la zona.

Se considera adecuadamente cubierto. Tanto las actividades de plan de abandono como las medidas de recuperación propuestas, están acordes con la finalización y cierre de la actividad de exploración y su cumplimiento detallado y completo permitirá la recuperación de los elementos y componentes del ambiente afectados por las actividades del proyecto.”

En cuanto al Programa de Inversión del 1%

“Según el documento, la Compañía WINCHESTER OIL & GAS S.A., ha estimado que el presupuesto inicial del proyecto de Perforación Exploratoria Bloque LLA-34, es de \$ 11.438'910.623 (Once mil cuatrocientos treinta y ocho millones, novecientos diez mil seiscientos veintitrés pesos m/cte.), de los cuales, el valor estimado sobre el cual se calcula el plan de inversión del 1% corresponde a 91'511.284

La propuesta de inversión para el proyecto Área de Perforación Exploratoria Bloque LLA-34. Presentada por la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A. es:

1. Proyecto de compra de predios en áreas estratégicas de la cuenca del río Túa fundamentados en el literal c) Adquisición de predios y/o mejoras en zonas de páramo, bosques de niebla y áreas de influencia de nacimiento y recarga de acuíferos, estrellas fluviales y rondas hídricas, en este caso la titularidad de los predios y/o mejoras será de las autoridades ambientales.
2. Proyecto de educación y capacitación ambiental, fundamentados en el literal h) Capacitación ambiental para la formación de promotores de la comunidad en las temáticas relacionadas en los literales anteriores, a fin de coadyuvar en la gestión ambiental de la cuenca hidrográfica.

La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., propone la formación de 20 promotores ambientales, específicamente propone crear las Asociaciones de municipios beneficiarios de los ríos Túa y Upía, que tomen la vocería del manejo de la respectiva cuenca, que podrían estar compuestos por los municipios: Villanueva y Tauramena. Es pertinente mencionar que el proyecto se realizará mediante la contratación de fundaciones o entidades especializadas en estas actividades y que su ejecución se realizará por etapas de acuerdo con los resultados y los avances del proyecto exploratorio. Lo antes mencionado implica que la ejecución del programa se desarrollará con los dineros realmente invertidos y certificados por revisor fiscal.

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

Los proyectos presentados se aprueban transitoriamente, en consecuencia, el equipo de evaluación ambiental recomienda aceptar transitoriamente el Plan de Inversión Propuesto por la Empresa el cual deberá ser ajustado en la medida que el proyecto se ejecute. El plan autorizado incluye:

1. Compra de áreas estratégicas en la cuenca de la que se hecho la captación.
2. Formación de promotores ambientales comunitarios.

Los anteriores programas se aprueban transitoriamente y deberán cumplir con las condiciones establecidas en la parte dispositiva de la presente Resolución.:

Con respecto a la formación de 20 Promotores de la comunidad, se deberá realizar de acuerdo a la norma de competencias laborales elaborada por la mesa sectorial 201 del SENA y siguiendo los lineamientos de la Oficina de Educación y Participación de este Ministerio. En un plazo no mayor a seis meses, la Empresa deberá allegar el programa de Promotores Ambientales, especificando las estrategias de convocatoria y participación comunitaria que viabilicen el proyecto a nivel de las comunidades presentes en el área del proyecto.

Con respecto a todo el proyecto se deberán presentar informes semestrales de avance del plan de inversión que incluyan:

- Inversión final asignada con su respectivo cronograma de actividades
- Actividades y medidas especiales realizadas para la ejecución del proyecto.
- Compromisos logrados con la Corporación y las comunidades del área de influencia del proyecto

La Empresa no podrá ceder la presente obligación a otra entidad, así mismo, será la directa responsable por la efectiva ejecución de la inversión del uno por ciento (1%), liquidada de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1900 de junio del 2006. La información deberá ser presentada en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental.

Por cada pozo exploratorio que se perfore, la Empresa, adicionará los recursos al programa de inversión del 1% autorizado, bajo los parámetros del Decreto 1900 de 2006.

Con el fin de ajustar el valor de la inversión del 1%, calculada con base en el presupuesto inicial del proyecto, la empresa presentará al MAVDT, 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 estarán 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, el MAVDT procederá a ajustar, si es del caso, el Programa de Inversión.

Durante el tiempo de ejecución del proyecto, la Empresa deberá realizar un seguimiento ambiental permanente, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos a través de la ficha de Seguimiento y Monitoreo del componente biótico LLA-34-SM-B8-1.”

De acuerdo a la evaluación técnica llevada a cabo por este Ministerio, y la visita técnica realizada al proyecto, la información presentada por la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A. y relacionada con la ejecución de la inversión del 1% para las actividades de perforación de pozos y demás infraestructura asociada en el proyecto denominado “Perforación Exploratoria LLA-34”, que motivan el presente trámite de Licencia Ambiental, cumple con los requerimientos establecidos por el Decreto 1900 de 2006

En atención a la inversión del 1%, el parágrafo del artículo 89 de la ley 812 de 2003, 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.

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

Que por su parte, el párrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993 establece lo siguiente

“...Todo proyecto que involucre en su ejecución el uso del agua, tomada directamente de fuentes naturales, bien sea para consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad industrial o agropecuaria, deberá destinar no menos de un 1% del total de la inversión para la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. El propietario del proyecto deberá invertir este 1% en las obras y acciones de recuperación, preservación y conservación de la cuenca que se determinen en la licencia ambiental del proyecto...”

Que así mismo el Decreto 1900 de 2006, reglamentario del párrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, en sus artículos Primero y Segundo establece lo siguiente:

“...Todo proyecto que involucre en su ejecución el uso del agua tomada directamente de fuentes naturales y que esté sujeto a la obtención de licencia ambiental, deberá destinar el 1 % del total de la inversión para la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica; de conformidad con el párrafo del Artículo 43 de la Ley 99 de 1993...”

“... DE LOS PROYECTOS SUJETOS A LA INVERSIÓN DEL 1%. Para efectos de la aplicación del presente decreto, se considera que un proyecto deberá realizar la inversión del 1 % siempre y cuando cumplan con la totalidad de las siguientes condiciones:

- a) Que el agua sea tomada directamente de una fuente natural, sea superficial o subterránea.*
- b) Que el proyecto requiera licencia ambiental.*
- c) Que el proyecto, obra o actividad utilice el agua en su etapa de ejecución, entendiéndose por ésta, las actividades correspondientes a los procesos de construcción y operación.*
- d) Que el agua tomada se utilice en alguno de los siguientes usos: consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad industrial o agropecuaria...”*

Que de acuerdo con la evaluación técnica realizada por este Ministerio, se encuentra que la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., para el desarrollo del proyecto, requiere el uso directo de aguas de fuentes naturales como los Caños Guirripa, Boral y Quesero y ríos Upía y Túa se configura el presupuesto jurídico previsto en el literal a) del artículo Segundo del Decreto 1900 de 2006, el cual establece como una de las condiciones para la realización de dicha inversión, que el agua sea tomada directamente de una fuente natural, sea de tipo superficial o subterráneo.

Que en ese sentido, al proyecto denominado “Perforación Exploratoria LLA-34”, le es exigible la inversión del 1%, prevista por el párrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y reglamentada por el Decreto 1900 de 2006, teniendo en cuenta que se va autorizar en el presente acto administrativo, la concesión de aguas superficiales.

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

De esta manera, y conforme al inciso segundo del artículo 4 del Decreto en mención, el cual dispone que en el acto administrativo mediante el cual se otorga la licencia ambiental, la respectiva autoridad ambiental aprobará el programa de inversión, se hace necesario aprobar transitoriamente el plan de inversión presentado, el cual queda sujeto a los ajustes de acuerdo con las actividades realizadas durante el proyecto.

Para tal efecto, el plan de inversión que será aprobado mediante la presente resolución, deberá estar encaminado a la Adquisición de predios, localizados en áreas de influencia de nacimientos y rondas hídricas y aislamiento de áreas adquiridas, pertenecientes a las cuencas en donde se realizará la captación del agua, en este caso las cuencas de los caños La Hermosa, Las Guamas y/o El Totumo.

Por su parte, teniendo en cuenta que para la ejecución de las actividades del Bloque “Perforación Exploratoria LLA-34”, se autoriza la perforación de hasta diez (10) pozos y que por lo tanto, se incrementará el valor de la inversión, la liquidación debe ser ajustada de acuerdo a la totalidad de los costos de inversión de los pozos autorizados, conforme lo dispone el parágrafo 2 del artículo 4 del Decreto 1900 de 2006, el cual consagra que:

“PARÁGRAFO 2o. 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 este sentido y para aplicar la inversión del 1%, la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en la parte resolutive del presente acto administrativo.

De acuerdo a todo lo anterior, y en caso de que la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., requiera modificar la licencia ambiental que se otorga por medio de la presente resolución, en los eventos del artículo 29 del Decreto 2820 de 2010, deberá solicitar el trámite de modificación de la licencia, de acuerdo a los requisitos del artículo 30 del decreto en mención.

Finalmente, mediante el presente acto administrativo este Ministerio procederá a acoger lo dispuesto en el Concepto Técnico 232 del 15 de febrero de 2011, en el cual se concluyó que la información presentada por la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., para la solicitud de licencia ambiental, es suficiente y en consecuencia considera viable su otorgamiento, de conformidad con las condiciones que se establecerán en la parte resolutive de la presente resolución.

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,

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., Licencia Ambiental para la ejecución del proyecto denominado “Área de Perforación Exploratoria LLA-34” ubicado en los municipios de Tauramena y Villanueva en el departamento del Casanare, así como en el municipio de Cabuyaro, departamento del Meta.

El Bloque de perforación exploratoria cuenta con una extensión de 33,253 ha. La ubicación general del Bloque de Perforación Exploratoria LLA-34 se circunscribe en las coordenadas que se presentan en la siguiente tabla:

COORDENADAS BLOQUE LLA-34				
VÉRTICE	COORDENADAS ORIGEN BOGOTÁ DATUM BOGOTÁ		COORDENADAS ORIGEN BOGOTÁ DATUM MAGNAS SIRGAS*	
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
A	1143992	989804	1143994,902	989484,103
B	1151961	989818	1151963,511	989498,628
C	1151961	989826	1151963,496	989506,497
D	1171550	989864	1171552,363	989544,350
E	1170009	988214	1170011,974	987894,008
F	1164992	988214	1164994,153	987894,015
G	1164992	974443	1164994,136	974123,699
H	1143992	974443	1143994,885	974123,725

ARTÍCULO SEGUNDO. La Licencia Ambiental que se otorga, autoriza a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., para la realización de las siguientes actividades:

1. Adecuación de accesos

Se autorizan las actividades de adecuación de carretables existentes mediante la adecuación de la capa de rodadura y de ser necesario la construcción de un terraplén que tendrá una altura máxima de 2 m, a estas vías se le realizarán las obras de control y manejo de aguas de escorrentía necesarias como box coulvert, alcantarillas, cunetas y descoles.

RUTAS DE MOVILIZACIÓN Y ACCESO AL BLOQUE LLA- 34.

VÍA	DISTANCIA	TIEMPO
Vías de Acceso		
Villanueva – Límite Nororiental Bloque (Caribayona)	33 km + 300m	1h
Villanueva – Límite Noroccidental Bloque (Viagia Trompillo)	115 km	2h 30 minutos
Vías Internas		
Caribayona – La Urama – Vigia Trompillo	34,5 km	1h 20 minutos
Caribayona – Piñalito Bajo	9,6 km	30 minutos
Caribayona - Tunupe	32,6 km *	2 h
Cruce - Piñalito Alto – Puerto Miriam	27,7 km a Piñalito alto 32,3 km a Puerto Miriam	1h 30 minutos
Los Gemelos – Buenos Aires Alto	11,7 km	35 minutos
Los Gemelos – Sta Elena de Upía	14 km **	1h
Canal – Buenos Aires Alto	13km	1h

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

2. Construcción de accesos nuevos:

Se autoriza la construcción de accesos a las locaciones, teniendo en cuenta las siguientes especificaciones técnicas:

- Ancho de la banca: 8 metros.
- Ancho de calzada: 5-6 metros.
- Pendiente máxima: 0-7%.
- Pendiente transversal: 2%.
- Afirmado: 0,2 – 0,3 metros.
- Rodadura: 0,15 m.
- Drenaje de aguas lluvias: Cunetas en tierra.
- Talud de terraplén: 1:1.
- Talud de corte: 1:1.
- Base del terraplén: Máximo 12 metros.
- Altura del terraplén: Máximo 2 metros.

El derecho de vía tendrá un ancho máximo de 20 m incluyendo las áreas de préstamo lateral. Estas vías contarán con las medidas necesarias para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía, como box, alcantarillas, cunetas y descoles.

Los accesos a construir tendrán una longitud máxima de 10 km (10.000 m) para cada localización.

3. Construcción de locaciones: Se autoriza un número máximo de diez (10), cuya área máxima de cada una no podrá exceder las 6 ha. y cuya ubicación deberá hacerse de acuerdo a la zonificación ambiental y de manejo.

4. Perforación de hasta cinco (5) pozos exploratorios por plataforma para la obtención de gas y condensado para un máximo de (50). La perforación se hará mediante el método convencional con lodos base agua y/o aceite.

5. Pruebas cortas y extensas de producción: Durante las pruebas de producción, se autoriza el transporte del crudo mediante carrotanques y la quema del gas resultante in situ por medio de una tea.

6. Actividades de desmantelamiento: Conformación y clausura de piscinas: las piscinas construidas para la disposición y tratamiento de los cortes de perforación deberán ser revestidas con materiales impermeables o geomembranas, con el fin de garantizar el aislamiento de los fluidos contenidos en los cortes. En el efecto de utilizar geomembranas para este aislamiento, durante la clausura deberán ser retiradas y manejadas como residuo peligroso.

7. Construcción de líneas de flujo: se autoriza la construcción o tendido de líneas de conducción que transporten los fluidos (gas, crudo, aguas de formación y/o mezclados) entre pozos, entre pozos y facilidades y entre facilidades que se establezcan en el Bloque LLA – 34. La construcción de líneas individuales de flujo tendrán un diámetro de hasta 6” y una longitud máxima de 20 km.

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

8. Facilidades Tempranas: Se autoriza la instalación de máximo cuatro facilidades de producción, las cuales corresponden a áreas adicionales, de máximo cuatro (4) ha, para la ubicación de equipo, maquinaria, patios de maniobra de vehículos y la instalación de un cargadero de crudo. Estas se podrán realizar ampliando las plataformas multipozo. Estas áreas adicionales serán definidas con base en los lineamientos y restricciones establecidos por la zonificación ambiental del APE LLA-34.

ARTÍCULO TERCERO. La Licencia Ambiental otorgada mediante el presente acto administrativo, sujeta a la empresa beneficiaria 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. Infraestructura Vial

a. De la construcción de accesos

En desarrollo de esta actividad la empresa deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- i. Deberá presentar en cada uno de los Planes de Manejo Ambiental Específicos para cada pozo, los diseños definitivos de las vías nuevas a construir.
- ii. Deberá construir obras de drenaje suficientes y adecuadas, sobre las vías de acceso, de tal forma que garantice el normal flujo de las aguas entre los dos costados de las vías de acceso de manera permanente.
- iii. Dichas obras se deberán construir al momento de conformar el terraplén correspondiente, con base en una evaluación de los eventos hidrológicos extremos y de la dinámica hídrica de la zona a intervenir por el derecho de vía.
- iv. Deberá realizar un mantenimiento permanente, durante todas las fases del proyecto, de las vías de acceso a construir, garantizando su estabilidad, control de procesos erosivos, manejo de aguas, control de emisión de material particulado y tránsito normal de la población.
- v. Deberá presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) los soportes documentales y fotográficos respectivos.

2. Zonificación de Manejo Ambiental

Establecer para el Bloque LLA – 34 la siguiente zonificación de manejo:

ZONIFICACIÓN DEL MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO

MANEJO DE LA ACTIVIDAD	ÁREAS A INTERVENIR
Intervención	<ul style="list-style-type: none"> - Arbustos y matorrales. - Cultivos. - Pastos naturales y sabanas. - Distrito de Manejo Integrado Mata de Urama: Área susceptible de Producción. Según el acuerdo N° 200-12-01-07-008 del 16 de Noviembre de 2007 - CORPORINOQUÍA. - Áreas estables con pendientes menores al 3%.
Intervención Con Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> - Las corrientes permanentes principales Con ronda de protección de 30 m. - Las corrientes intermitentes y drenajes secundarios Con ronda de protección de 30 m. - Bosque de galería o ripario.

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

	<ul style="list-style-type: none"> - Distrito de Manejo Integrado Mata de Urama: Área de Producción. Según el acuerdo N° 200-12-01-07-008 del 16 de Noviembre de 2007 - CORPORINOQUÍA. - Áreas de potencial arqueológico mayor: De acuerdo con la prospección arqueológica realizada en campo, se establece que aquellas zonas de terrazas no inundables como la ribera del río Túa son catalogadas como de potencial arqueológico mayor. El resto del área se considera de potencial arqueológico menor.
Exclusión	<ul style="list-style-type: none"> - Esteros Con ronda de protección de 100 m. - Fuentes subterráneas de suministro de agua Con ronda de protección de 100 m. - Distrito de Manejo Integrado Mata de Urama: Área de preservación o protección. Según el acuerdo N° 200-12-01-07-008 del 16 de Noviembre de 2007 - CORPORINOQUÍA. - Infraestructura social (caseríos, vivienda rural dispersa, escuelas, líneas de conducción eléctrica) como áreas de exclusión para cualquier actividad derivada del proyecto, para todas ellas deberá respetarse una franja mínima de distanciamiento de 100 metros. - La infraestructura vial se considera como área de intervención con alta restricción

ARTÍCULO CUARTO. La Licencia Ambiental que se otorga a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., lleva implícito el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables indicados a continuación:

1. CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

Otorgar a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., concesión de aguas superficiales, para uso industrial y doméstico en un caudal máximo de 1.8 l/s para cada uno de los cuerpos de agua dispuestas en la siguiente tabla, en las franjas, periodos y volúmenes de captación y bajo las condiciones que se establecen a continuación:

Coordenadas de captación de los ríos Túa y Upía; y en los caños Huesero, el Boral y Güirripa.

CUERPO DE AGUA SUPERFICIAL	TIPO DE CORRIENTE	COORDENADA DE CAPTACIÓN ORIGEN BOGOTÁ DATUM MAGNAS SIRGAS		OBSERVACIONES
		ESTE	NORTE	
Río Túa (parte alta del Bloque LLA-34 en el corregimiento Caribayona) *	Permanente	1147499	989208	Captación en cualquier época del año y cualquier costado de su cauce (una distancia perpendicular del lecho del río de 200 m, debido a la dinámica que presenta)
Río Túa (parte media del Bloque LLA-34 en la vereda Buenos Aires Alto)*		1152145	981761	
Río Túa (parte baja del Bloque LLA-34 en la vereda Puerto Miriam)*		1156232	974356	
Río Upía*		1142982	975674	
Caño El Boral**		1161867	977119	Captación sólo en época de invierno y en cualquier costado de su cauce (una distancia perpendicular del lecho del caño de 50 m).
Caño Güirripa**		1167248	989365	
Caño Huesero**	1155399	987779		

- i. La captación en los caños Guirripa, Boral y Huesero se podrá realizar únicamente en la época de invierno.
- ii. La captación en los puntos autorizados para los caños Guirripa, Boral y Huesero estará delimitada dentro de una franja de movilidad de 50 metros a lado y lado del cauce.
- iii. La captación en los puntos autorizados para los ríos Upía y Túa estará delimitada dentro de una franja de movilidad de 200 metros a lado y lado del cauce.

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

- iv. El caudal autorizado es de máximo 1.8 l/s. incluyendo las captaciones simultáneas que se podrán tomar de las fuentes autorizadas.
- v. Se autoriza adecuación de las vías existentes para el acceso a estos cuerpos de agua. No se podrán realizar vías adicionales para el acceso a estas captaciones.

Obligaciones:

- a. La captación deberá hacerse mediante carrotanque que cuente con una motobomba adosada a su carrocería para el llenado del tanque y luego se transporta hacia el sitio de la plataforma. En este caso se debe adecuar el sitio de captación con una base en concreto y drenajes a trampa de grasas.
- b. La Empresa deberá realizar actividades de capacitación dirigidas al personal responsable de la captación de aguas, en el sentido de realizar un manejo adecuado de este recurso.
- c. La captación del agua en cualquiera de las fuentes autorizadas, se podrá realizar garantizando un caudal mínimo en cauce de 50 l/s.
- d. En caso de presentarse una disminución drástica del caudal se deberá suspender la captación y dar aviso a la autoridad ambiental regional y a este Ministerio.
- e. Para inspeccionar y confirmar que se mantenga la estabilidad hidrológica y el caudal mínimo establecido para las fuentes autorizadas frente a las captaciones realizadas, la empresa, deberá monitorear mensualmente el caudal de estas fuentes hídricas (aguas arriba y aguas debajo de los puntos de captación), durante el tiempo de vigencia de la concesión.
- f. De cualquier manera, en el evento que durante el periodo de captación se presente una disminución de los caudales que pueda afectar las condiciones bióticas de las corrientes o causar perjuicios a los usuarios aguas abajo de los puntos de captación, se suspenderá de manera inmediata la captación, hasta tanto se produzca su recuperación y se dará aviso de este hecho a la autoridad ambiental regional y al MAVDT.
- g. Los carrotanques que se utilicen para realizar las captaciones no podrán, por ningún motivo, ingresar a las corrientes de agua. Dichos vehículos deberán ubicarse a una distancia suficiente de la margen de las fuentes hídricas, durante el proceso de captación, con el fin de prevenir la alteración de las características del recurso hídrico; además 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.
- h. No se podrán almacenar los combustibles empleados para el funcionamiento de los sistemas de bombeo, en los niveles de creciente de la fuente seleccionada.
- i. Se deberá llevar un control permanente del volumen captado para las necesidades industriales y domésticas del Proyecto, para lo cual se deberán instalar medidores de flujo debidamente calibrados, de tal forma que se pueda cuantificar el volumen de agua captada durante el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto. Esta Información se debe Incluir en el

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

informe de Cumplimiento Ambiental (ICA), soportada con los reportes diarios de los caudales captados, indicando el volumen, la fecha y el uso.

- j. Esta concesión de aguas superficiales se encuentra sujeta al cumplimiento de las obligaciones que se detallan en los Decretos 1323 y 1324 de 2007 – MAVDT. Sistema de información del recurso hídrico – SIRH.

2. EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Otorgar a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., permiso de Exploración de Aguas Subterráneas, para la perforación de un (1) pozo profundo por cada plataforma, es decir (10) pozos exploratorios.

Obligaciones

2.1. La presente autorización de exploración de aguas subterráneas no contempla la autorización para el aprovechamiento de las aguas subterráneas, de conformidad con lo establecido en el Artículo 154 del Decreto 1541/78.

2.2. La ejecución de la prueba de bombeo para cada pozo perforado deberá ser a caudal escalonado, con prueba de recuperación al (98%); el informe de ejecución de esta actividad deberá contener: Metodología, nivel estático y dinámico, cálculo de abatimiento, memoria de cálculo de los parámetros hidrogeológicos: Ecuación del pozo, Transmisividad, Coeficiente de Almacenamiento, Conductividad hidráulica, Radio de influencia, caudal recomendado de explotación, Rendimiento del pozo, entre otros parámetros hidrogeológicos. La anterior información debe ir soportada con los formatos de campo y deberá contar con el aval de un profesional especialista en el tema (Geólogo, hidrogeólogo, ingeniero geólogo, Ingeniero Civil o Ingeniero en Recursos Hídrico). Esta información deberá ser presentada junto con la respectiva solicitud de concesión de aguas subterráneas.

2.3. Una vez terminada la fase de exploración de aguas subterráneas en cada uno de los pozos, la empresa deberá entregar a este Ministerio y a la Corporación un informe que contenga el reporte final relacionado con la perforación exploratoria, ubicación georreferenciada y diseño definitivo del pozo, caracterización estratigráfica, niveles de los acuíferos, resultados de las pruebas de bombeo del pozo (determinando el caudal y parámetros hidrogeológicos del acuífero), niveles dinámicos y estáticos, registro eléctrico (resistividad, Gamma Ray y Potencial Espontáneo), resultados de análisis físico-químicos y bacteriológicos de muestras del agua del pozo, puntos de agua subterránea adyacentes (ubicación georreferenciada y posibles conflictos por el uso de dichas aguas), infraestructura y sistemas de conducción y en general lo establecido en el Artículo 152 del Decreto 1541 de 1978.

3. VERTIMIENTOS

Otorgar permiso de vertimiento a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., para el manejo y disposición de aguas residuales previamente tratadas y generadas en las diferentes etapas del proyecto denominado “Área de Perforación Exploratoria LLA-34”, dando cumplimiento a la normatividad vigente para tal efecto, mediante la utilización de las alternativas que se describen a continuación:

- 3.1.** Se autoriza el vertimiento de las aguas residuales domésticas e industriales previamente tratadas de acuerdo a la normatividad ambiental vigente, mediante el sistema de aspersión en vías ubicadas en el área de influencia

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

del proyecto, en un caudal máximo de 1.8 l/s, únicamente durante la época de verano sin generar encharcamientos.

- 3.2.** Se autoriza el vertimiento de las aguas residuales domésticas e industriales previamente tratadas de acuerdo a la normatividad ambiental vigente, mediante el sistema de disposición en campos de aspersión ubicados en el APE LLA-34, en un caudal máximo de 10000 Bbl/día, siempre y cuando no se alcancen niveles de saturación, en época de verano previo tratamiento, en campos de infiltración definidos en las áreas de las locaciones, La empresa con cada PMA deberá allegar la siguiente información técnica: las características de tiempo (verano), del flujo, la distribución del agua, la calidad del agua (cumplimiento de parámetros legales) y el área mínima a ser regada.

Obligaciones

- a) La disposición final en el campo de aspersión se realizará por medio de un sistema de micro aspersores cubriendo el área especificada. La disposición deberá hacerse asegurando que no se alcanza la capacidad de saturación del campo de aspersión a una velocidad constante y de forma tal que se distribuya el agua uniformemente para evitar la formación de charcos y sin superar la tasa de infiltración y capacidad de asimilación del suelo. Dicha disposición sólo podrá realizarse en la temporada de aguas bajas, nunca en invierno.
 - b) Para vertimiento por riego, la Empresa deberá especificar en el PMA específico, la ubicación georreferenciada de los sitios aspersión final (incluido registro fotográfico) y presentar los diseños de los sistemas de riego en las áreas aledañas a cada locación (con sus respectivos soportes técnicos), identificando cota máxima de la tabla de agua).
 - c) Deberá realizar la caracterización fisicoquímica del área de aspersión (tres sitios uniformemente distribuidos), sobre las cuales se realice la disposición del vertimiento, donde se incluyan como mínimo 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 y después de ejecutar las actividades por cada pozo perforado. El monitoreo se realizará semestralmente.
 - d) En los Planes de Manejo Ambiental específicos se deben presentar la caracterización físico-química de las áreas de disposición (textura, capacidad de intercambio catiónico, pH, Relación de adsorción de sodio (RAS), porcentaje de sodio intercambiable, contenido de humedad, grasas y aceites, hidrocarburos totales y metales (los metales a evaluar dependerán de la composición fisicoquímica del vertimiento, para el caso de hidrocarburos, se deberá evaluar arsénico, bario).
 - e) Los parámetros establecidos en el Literal anterior se deberán ajustar de acuerdo a los principales parámetros de interés sanitario que hagan parte de la composición de las aguas de formación.
- 3.3.** Autorizar a la empresa, el manejo y tratamiento las aguas residuales domésticas e industriales generadas en el proyecto, previamente tratadas, incluyendo las aguas asociadas o de formación, para su transporte y disposición final a través de terceros especializados que cuenten con los

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

respectivos permisos ambientales para realizar dichos manejos y se encuentren debidamente autorizados para prestar este servicio a terceros.

- 3.4.** Para los vertimientos autorizados en los numerales 3.1. y 3.2. se deberán tratar las aguas residuales industriales y domésticas en la unidad dewatering y deberá ser conducidas directamente hasta la piscina de tratamiento o a un tanque de almacenamiento para su reuso o para su tratamiento mediante procesos fisicoquímicos (coagulación, floculación, desinfección y aireación), previo a su vertimiento de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.

4. APROVECHAMIENTO FORESTAL

Otorgar a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., permiso de Aprovechamiento Forestal Único en un volumen máximo de 6293 m³ de cobertura de bosque de Galería, rastrojo, pastos arbolados y/o cultivos para adecuación de doce (12) cruces, construcción de diez (10) locaciones, 20 kilómetros de líneas de flujo y 10 km de vías.

Se autorizan los volúmenes de aprovechamiento por unidad de cobertura descritos en la siguiente tabla:

VOLÚMENES DE APROVECHAMIENTO PERMITIDOS

TIPO DE COBERTURA	VOLÚMENES (m3) TOTALES AUTORIZADOS
Bosque de galería	613 m3
Rastrojo	3408 m3
Pastos Arbolados y / o cultivos	2272 m3

El aprovechamiento autorizado deberá estar dentro de las siguientes franjas:

Cuerpo de agua	Tipo de corriente	COORDENADAS ORIGEN BOGOTÁ DATUM MAGNA SIRGAS*		Aprovechamiento autorizado en bosque de galería
		ESTE	NORTE	
Cañada Colegial	Intermitente	1146978	985392	0.1 hectáreas por ocupación para un total máximo de 613 metros cúbicos de aprovechamiento
Drenaje al caño Barrigón	Intermitente	1144370	979442	
		1145771	978015	
Río Túa	Permanente	1151382	984471	
		1147880	988372	
		1152614	980868	
Antiguo cauce del río Túa	Permanente	1157281	979134	
Brazo del río Túa		1155237	979517	
Drenaje del Caño Huesero	Intermitente	1155276	987046	
		1155073	985714	
Caño Piñalito	Permanente	1158027	985466	
Drenaje NN	Intermitente	1158780	974924	
Drenaje al caño El Boral		1157813	974292	
Caño Boral		1160825	978446	
	Permanente	1161157	977197	
Caño Orocucito	Permanente	1169873	988274	

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

Cañada Las Topochas	Permanente	1159223	988825	
---------------------	------------	---------	--------	--

5. CALIDAD DE AIRE Y RUIDO

Autorizar a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., la quema de gas generado en las pruebas de producción del proyecto denominado “Área de Perforación Exploratoria LLA-34”, mediante el uso de una tea ubicada en la locación que permitan la combustión completa a fin de controlar la emisión de material particulado y gases contaminantes

Dichas teas deberán ubicarse y contar con la altura mínima y localización, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en materia de emisiones atmosféricas por fuentes fijas.

En los Planes de Manejo Ambiental específicos que se presentan para la perforación y actividades autorizadas mediante la Licencia Ambiental, se deberá presentar el diseño detallado de las teas teniendo en cuenta las siguientes características: i) una distancia óptima entre ésta y el equipo de perforación y el área del campamento, con el fin de evitar las emisiones de calor y la intensidad de la radiación sobre el personal involucrado en la operación y sobre las máquinas, generadores y motores del taladro; y ii) La dirección del viento, de modo que cuando la tea se encuentre en funcionamiento no envíe gases, humo y demás emisiones hacia la plataforma, el área del campamento (dentro de la plataforma) y/o la vegetación circundante.

Obligaciones

- a. Durante las actividades de perforación, pruebas de producción, la Empresa deberá realizar monitoreos de calidad del aire, ubicando equipos de monitoreo en, los asentamientos cercanos los cuales deberán disponerse estratégicamente para generar datos confiables de la calidad del aire en el área influenciada por el proyecto, teniendo en cuenta aspectos tales como: ubicación de las fuentes de emisión, condiciones topográficas, dirección predominante de los vientos, ubicación de receptores sensibles tales como viviendas o áreas pobladas, entre otros. Los muestreos se realizarán de acuerdo con lo establecido en el art. 4 de la Resolución 601 de 2006 y el protocolo para el monitoreo de la calidad del aire adoptado mediante la Resolución 760 de 20 de abril de 2010 y de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en materia de emisiones atmosféricas por fuentes fijas (Protocolo para el seguimiento de la calidad del aire Resolución 0650 del 29 de marzo de 2010, Resolución 0909 de junio 5 de 2008 modificada por la Resolución 1309 del 13 de julio de 2010).
- b. Los resultados de los monitoreos, se deberán entregar a la Corporación y a este Ministerio con los Informes de Cumplimiento Ambiental 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.
- c. La Empresa deberá realizar monitoreos de ruido, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución 627 de 2006, para los periodos diurnos y nocturnos; durante las actividades de construcción, perforación y

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

pruebas de producción, en diferentes zonas aledañas a las plataformas, especialmente áreas pobladas que puedan verse afectadas por factores de ruido generados por el proyecto, con el fin de determinar los niveles de presión sonora generados por las actividades del mismo. Los monitoreos se deben realizar de conformidad con los parámetros y procedimientos establecidos en la Resolución No. 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. Los resultados de los monitoreos debidamente comentados y analizados, deben ser presentados ante la Corporación y ante este Ministerio en los Informes de Cumplimiento Ambiental.

- d. 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 No. 541 de 1994. Igualmente, deberá limitarse la velocidad de los vehículos durante el tránsito por vías destapadas.

ARTÍCULO QUINTO. Autorizar a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., la ocupación de cauces en los a los diecinueve (19) puntos solicitados, de acuerdo con las actividades propuestas en la ficha Manejo de Cruces de Cuerpos de Agua y en las coordenadas que se relacionan a continuación:

Ubicación de la franja de ocupación de cauce por las vías de acceso y líneas a construir.

Cuerpo de agua	Tipo de corriente	COORDENADAS ORIGEN BOGOTÁ DATUM MAGNA SIRGAS*		Obras típicas a construir	Temporalidad
		ESTE	NORTE		
Cañada Colegial	Intermitente	1146978	985392	Puentes, pontones, Alcantarillas, Bateas y/o Box couvert, según sean las especificaciones técnicas del cruce. Cruce subfluvial de la tubería con corrientes de agua mediante zanjado a cielo abierto y/o lastrado, según sean las especificaciones técnicas del proyecto.	Por el tiempo de duración del proyecto.
Drenaje al caño Barrigón	Intermitente	1144370	979442		
		1145771	978015		
Río Túa	Permanente	1151382	984471		
		1147880	988372		
		1152614	980868		
Antiguo cauce del río Túa	Permanente	1157281	979134		
Brazo del río Túa		1155237	979517		
Drenaje del Caño Huesero	Intermitente	1155276	987046		
		1155073	985714		
		* 1155563	987588		
		*1155367	987120		
Caño Piñalito	Permanente	1158027	985466		
Drenaje NN	Intermitente	1158780	974924		
Drenaje al caño El Boral		1157813	974292		
Caño Boral		1160825	978446		
	Permanente	1161157	977197		
Caño Orocuecito	Permanente	1169873	988274		
Cañada Las Topochas	Permanente	1159223	988825		

Con respecto al rango de movilidad se autoriza la franja de movilidad de 250m a lado y lado de los puntos presentados.

Obligaciones:

- a. Teniendo en cuenta la información complementaria allegada a este Ministerio sobre el análisis multitemporal de la dinámica muy variable del río Túa en el área de las ocupaciones de cauce, se deberán crear los diseños de los cruces y ocupaciones de cauce con el mayor detenimiento y minuciosidad para evitar generar impactos posteriores a la construcción de las obras.

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

- b. No depositar materiales sobrantes o de construcción en los cuerpos de agua o en terrenos cercanos a los mismos.
- c. Construir obras que controlen el arrastre y aporte de sedimentos a los cuerpos de agua a intervenir, de tal manera que se mitigue la alteración de la calidad físico-química y biológica del agua y la obstrucción del cauce.
- d. La Empresa deberá informar a CORPORINOQUIA el inicio de actividades de las obras de adecuación a las diferentes ocupaciones de cauce permitidas, así mismo deberá presentar el detalle de las obras a realizar.
- e. La empresa deberá garantizar que no se altere la sección hidráulica de los cuerpos hídricos donde se desarrollaran las obras.
- f. Efectuar un seguimiento de la calidad fisicoquímica del agua (sólidos suspendidos, turbiedad y oxígeno disuelto) y en forma visual del estado de las márgenes de los caños. El monitoreo de calidad del agua debe realizarse aguas arriba y abajo de las zonas intervenidas, antes, durante y después de la ejecución de las obras, a través de un laboratorio acreditado por el IDEAM.

ARTÍCULO SEXTO. Autorizar a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., el manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos domésticos e industriales, generados durante el desarrollo del proyecto de denominado “Área de Perforación Exploratoria LLA-34”, de acuerdo a lo propuesto por la empresa en Estudio de Impacto Ambiental.

Obligaciones

- a) Transportar los residuos especiales y peligrosos, a través de un proveedor cumpla con el Decreto 1609 de 2002, referente a transporte de residuos peligrosos.
- b) La disposición final de los residuos peligrosos deberá realizarse cumpliendo con el Decreto 4741 de 2005 y en los sitios que cuenten con la autorización para tal fin. El tiempo de almacenamiento no podrá exceder los 12 meses.
- c) La Empresa deberá presentar como soporte para los ICA y cumpliendo con la Resolución 1362 de 2007, los registros de residuos generados, los de asistencia a charlas de capacitación de personal de la empresa y contratistas, los comprobantes de recibo de los sitios de disposición final y certificados de disponibilidad (centros de reciclaje, proveedores de materiales y/o distribuidor autorizado).
- d) Los cortes de perforación deberán tratarse de acuerdo con lo presentado en el EIA.
- e) En los Informes de Cumplimiento Ambiental –ICA se deberá reportar el volumen de cortes de perforación y/o residuos tratados, la cantidad de insumos utilizados para su estabilización, la ubicación del área donde fueron dispuestos y los resultados del monitoreo de todos los cortes y/o residuos tratados y dispuestos. Se deberá asegurar la inocuidad de los cortes de perforación de manera previa a su disposición final, comparando la concentración de algunos elementos con los límites establecidos por la normatividad existente para residuos peligrosos, realizando el análisis de lixiviados de acuerdo con el Decreto 4741 del 30 de diciembre del 2005; además, la disposición final de tales residuos solo podrá hacerse si la

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

mezcla residuo/suelo cumple con los parámetros estipulados por la norma Louisiana 29B, de acuerdo con la siguiente Tabla:

PARÁMETROS A CUMPLIR MEZCLA RESIDUO/SUELO

Contaminante	UNIDADES	Norma Louisiana 29B	Nivel Máximo mg/l Dec. 4741/05 Lixiviado
Arsénico	mg/Kg	10	5
Bario	mg/Kg	20	100
Cadmio	mg/Kg	10	1
Cromo ⁺⁶	mg/Kg	500	5
Plomo	mg/Kg	500	5
Mercurio	mg/Kg	10	0.2
Selenio	mg/Kg	10	1
Plata	mg/Kg	200	5
Zinc	mg/Kg	500	
Contenido de grasas y aceites	% peso seco		
Conductividad eléctrica	mmhos/cm	<4	
RAS		<12	
Porcentaje de sodio intercambiable	%	15	
pH	unidades	6-9	
Contenido de humedad	% en peso	50	

- f) La Empresa deberá remitir copia de la Licencia Ambiental de la(s) empresa(s) contratada(s) para el manejo, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos y copia de las actas de entrega de los residuos donde se indique la cantidad a ser tratada (en caso de no efectuar el manejo interno de estos residuos). En el evento de ser manejados por el contratista o el proveedor del producto, se deberán presentar los respectivos soportes.
- g) Con respecto a los residuos hospitalarios generados se verificarán las condiciones de hermeticidad de los recipientes, los cuales se etiquetarán como residuos peligrosos. El transporte de estos se debe efectuar de acuerdo al Decreto 1609 de 2002 y la disposición final de estos residuos se debe llevar a cabo según lo establecido en el Decreto 2676 del 2000.
- h) Las geomembranas empleadas para impermeabilizar las piscinas de cortes se deberán retirar y disponer en lugar adecuado, verificando previamente si se encuentran contaminadas con aceites, metales pesados u otras sustancias que los cataloguen como residuos peligrosos, soportados con los respectivos análisis.
- i) Con respecto al manejo de residuos peligrosos incluyendo fuentes radioactivas, baterías, residuos electrónicos y residuos de envases y empaques de químicos utilizados en fumigación de plagas se debe recordar que de acuerdo con la legislación vigente, la responsabilidad de la generación de residuos peligrosos es compartida, en tal sentido, la empresa deberá solicitar al contratista los registros del manejo y disposición final de estos residuos si se generaran e informar del manejo dado en caso de pérdida de la fuente en el hueco, los cuales se adjuntaran dentro del ICA respectivo.

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

- j) En caso de generarse residuos post-consumo la empresa deberá regirse por la legislación vigente aplicable.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Autorizar a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., la adecuación y utilización de zonas de préstamo lateral para las actividades constructivas de locaciones y vías de acceso.

Obligaciones:

- a. En los PMA específicos, la Empresa deberá plantear los diseños de las vías y plataformas de perforación, y especificar las cantidades a utilizar de material de préstamo lateral así como el diseño del respectivo terraplén. Para las zonas de préstamo lateral que se utilicen para la construcción de las vías de acceso, se deben dejar franjas discontinuas de aproximadamente 100 m de longitud, con ancho máximo de 6 m y profundidad máxima de 1.5 a 2.0 m, seguido de franjas de no intervención de 10 m de longitud, con el fin de permitir el paso de fauna de la región, en forma alterna sobre los dos costados de las vías, así mismo deben considerar: a distancia al talud de la banca de la vía de 4 m, taludes 1H:1V en el costado más cercano a la banca de la vía y 3H:1V en el costado opuesto.
- b. El diseño final de las zonas de préstamo lateral deberá permitir su incorporación al paisaje una vez culminen las actividades constructivas, y que funcionen como reservorios de agua para los periodos de menor precipitación, garantizando la seguridad en el tránsito de los habitantes del área, el acceso del ganado a los reservorios y de la fauna nativa asociada a la disponibilidad de agua superficial en la zona.
- c. Deberá garantizar la estabilidad de los taludes de las excavaciones realizadas con esta actividad, durante la etapa de construcción y operación del proyecto.
- d. Deberá establecer el procedimiento de reconformación morfológica de estas áreas intervenidas una vez terminadas las obras, garantizando su estabilidad geotécnica y su inclusión en el paisaje, dicha información debe hacer parte del PMA.

ARTÍCULO OCTAVO. La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., podrá adquirir el material de arrastre o cantera necesario para la construcción de las vías, locaciones y su infraestructura conexas, de terceros que cuenten con Título Minero y Licencia Ambiental otorgadas por INGEOMINAS y CORPORINOQUIA, respectivamente.

La empresa, deberá presentar a este Ministerio los respectivos documentos de soporte como Título Minero registrado y Licencia Ambiental vigente, de las fuentes seleccionadas para la adquisición de los materiales.

ARTÍCULO NOVENO. Negar a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., el permiso de concesión de aguas subterráneas para los pozos de agua que se perforen en las localizaciones proyectadas, de acuerdo con lo expresado en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO. Autorizar a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., la compra del agua necesaria para el desarrollo del proyecto en los acueductos o empresas de servicios públicos de los municipios cercanos a los sitios de trabajo, que cuenten con la autorización, disponibilidad y capacidad de abastecimiento

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

para el proyecto, transportando el agua desde los acueductos hasta los sitios de utilización, a través de carrotanques.

En este caso, la Empresa deberá presentar a este Ministerio, en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), los respectivos soportes que den constancia de la compra del recurso hídrico, especificándose la empresa abastecedora, el periodo facturado, los volúmenes comprados y utilizados y los mecanismos de entrega establecidos

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. Junto con el informe final de exploración de aguas subterráneas, la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá presentar la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental con el objeto de que este Ministerio autorice la captación de este recurso natural renovable, para lo cual deberá tener en cuenta los requisitos establecidos en los artículos 29, 30 y 31 del Decreto 2820 del 5 de agosto de 2010.

PARÁGRAFO. El permiso de exploración de aguas subterráneas que se otorga mediante la presente resolución, no conlleva la captación de este recurso natural renovable.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. No se autoriza a la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., el vertimiento de las aguas residuales domésticas e industriales que se generen durante el desarrollo de las actividades del proyecto denominado “Área de Perforación Exploratoria LLA-34”, mediante vertimiento directo a cuerpos de agua previo tratamiento, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. Aprobar transitoriamente el plan de inversión del 1%, presentado por la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., de conformidad con lo establecido en el párrafo del artículo 43 de la ley 99 de 1993, reglamentado por el decreto 1900 del 12 de junio del 2006, como cumplimiento a la inversión de las actividades de la perforación del proyecto denominado “Área de Perforación Exploratoria LLA-34”, en el sentido de invertir los recursos en la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de las microcuencas de los Caños Guirripa, Boral y Huesero, y de los ríos Túa y Upía mediante la compra de áreas estratégicas en las cuencas y formación de promotores ambientales comunitarios.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. En la ejecución del programa de inversión del 1% a que hace referencia el artículo anterior, la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá cumplir con lo siguiente:

1. La actividad de “*Adquisición de predios, localizados en áreas de influencia de nacimientos y rondas hídricas*”, se deberá ejecutar dentro de la cuenca de la cual se obtuvo el recurso hídrico de conformidad con el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y normas concordantes, en este caso, se deberá realizar en las cuencas de las fuentes de agua sobre las cuales se otorgó el permiso de captación de agua (Caños Guirripa, Boral y Huesero, y de los ríos Túa y Upía).
2. La Empresa no podrá ceder la presente obligación a otra entidad, así mismo, será la directa responsable por la efectiva ejecución de la inversión del uno por ciento (1%), liquidada de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1900 de junio del 2006.

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

3. Con respecto a la actividad “*Adquisición de predios, localizados en áreas de influencia de nacimientos y rondas hídricas*”, la empresa deberá allegar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA, la siguiente información:
 - a. Actividades que desarrollará la Empresa para la adquisición de los predios, así como para su seguimiento y el cumplimiento de la inversión, incluidos los compromisos que adquiere la Empresa.
 - b. Avalúo Catastral IGAC de los predios a adquirir, ya que la compra de estos se debe realizar con base en este costo.
 - c. Cronograma de actividades
 - d. Delimitación de áreas a comprar y aislar (georreferenciación de los vértices y plano a escala 1:10.000 o más detallada, según sea el caso).
 - e. Identificación y estado ambiental del predio o predios antes de la intervención. Incluir un inventario de las especies que se localizan en el predio(s) y número de hectáreas destinadas para protección y conservación. Registro fotográfico del predio(s).
 - f. Detallar el tipo y características del cercamiento y la señalización a emplear. Además, se deberá especificar el mantenimiento a realizar y el tiempo de su ejecución.
 - g. Acta de acuerdo y compromiso con el municipio y/o la Autoridad Ambiental Regional garantizando la destinación del predio(s) sólo y exclusivamente para recuperación, preservación y conservación de la cuenca a proteger.
 - h. Certificados de tradición y libertad de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, donde se precise que son propiedad del Municipio o de la Corporación.
4. La Empresa deberá presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) los avances técnicos y financieros de la ejecución del Plan de inversión del 1%, incluyendo identificación de predios y propietarios debidamente georreferenciados en planos, concepto de viabilidad técnica por parte de la Corporación sobre los predios objeto de compra, registro fotográfico y detalle de las actividades ejecutadas con porcentajes de ejecución.
5. La obligación de la Empresa se dará por cumplida al momento de certificar la entrega del predio(s) adquiridos al Municipio o a Autoridad Ambiental Regional competente.

PARÁGRAFO PRIMERO. Con el fin de ajustar el valor de la inversión del 1%, calculado 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, las cuales deberán estar certificadas por el respectivo contador público o revisor fiscal, de conformidad con lo establecido en el artículo tercero 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.

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

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

PARÁGRAFO TERCERO. La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá ajustar el monto de la inversión, por cada pozo que se perfore adicional al autorizado en la presente resolución.

PARÁGRAFO CUARTO. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial vía seguimiento podrá evaluar y aprobar los ajustes que la empresa realice al programa de inversión del 1%, aprobado transitoriamente en la presente Resolución.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., como medida de compensación por el aprovechamiento y afectación de la cobertura vegetal, deberá desarrollar una reforestación sobre las márgenes hídricas de los caños, cañadas, esteros, humedales, etc presentes en el área de influencia directa del proyecto, de la siguiente manera:

1. En caso de requerir aprovechamiento de individuos de alguna de las especies en peligro, la empresa deberá reubicar los individuos y realizar una compensación en relación de 1:5.
2. Teniendo en cuenta el aprovechamiento autorizado, el cual corresponde a 1.2 ha, se ordena una compensación de 1:5, en razón al aprovechamiento forestal ha realizar en las áreas de bosque de galería lo que implica reforestar un área de 6 hectáreas.
3. En razón al cambio del uso del suelo, se deberá compensar de acuerdo con la relación 1:1, por lo cual, la Empresa deberá realizar trabajos de reforestación en 100 ha correspondientes a la adecuación de locaciones, líneas de flujo y vías.

Obligaciones:

- a) Este programa será evaluado por este Ministerio. El cálculo del número de hectáreas a establecer, debe reportarse en el Plan de Manejo Ambiental Específico, una vez se tenga claridad del sitio donde se instalarán las plataformas de perforación. La densidad y método de siembra de las plántulas deberá ser justificada técnicamente teniendo en cuenta las especies a utilizar y las características ecológicas de las mismas.
- b) Una vez haya terminado la fase constructiva del primer pozo exploratorio, en un plazo máximo de seis (6) meses, la empresa deberá presentar a este Ministerio, un plan de establecimiento y mantenimiento, en donde se especifiquen: Sitios, especies (nativas), densidad de siembra, sistema de siembra, garantizando un mantenimiento durante tres años y un prendimiento del 90%.
- c) Las medidas de compensación deberán tener en cuenta el uso de especies nativas y mantenimientos consistentes en: plateos, abonamiento y control de malezas y plagas durante tres años, asegurando al final del tercer año una supervivencia del 85%.
- d) La empresa deberá realizar un seguimiento y monitoreo continuo sobre los avances de la cobertura vegetal que se establezca, y a la vez remitir a este Ministerio informes de seguimiento del establecimiento y mantenimiento de

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

las reforestaciones protectoras de manera semestral, reportando la eficacia y eficiencia de la medida establecida.

- e) La Empresa deberá realizar la compensación forestal planteada previa concertación con la corporación con el fin de mantener y mejorar las condiciones de hábitat y manejo de aguas de las zonas afectadas, La Empresa deberá allegar en el primer ICA el Proyecto de Reforestación (y posteriormente en los PMA específicos) la información propuesta y la detallada a continuación:
- i. Acta de concertación entre la Empresa y la Corporación Autónoma Regional, donde se especifiquen las cuencas donde se efectuará la reforestación.
 - ii. Planos a escala 1:10000 o más detallada, según sea el caso, donde se delimiten el predio o los predios en los que se ejecutará la reforestación dentro de las cuencas de las fuentes hídricas donde se realizará la captación para el proyecto y que hagan parte del área de influencia, (incluida la georreferenciación de las áreas).
 - iii. Criterios de selección de las áreas, soportado con la respectiva línea base del sector, incluyendo el propietario del(os) predio(s) y la garantía en el tiempo del mantenimiento del uso de suelo con fines de conservación y/o protección.
 - iv. Especies y número de individuos por especie sembrada y/o a sembrar (no se pueden emplear especies exóticas).
 - v. Registro fotográfico de los lugares destinados a la siembra, previo a la ejecución de las actividades de reforestación.
 - vi. Cronograma detallado de ejecución del programa de reforestación protectora (incluido su mantenimiento durante los 3 años).
 - vii. Desglose del costo de las actividades a desarrollar.
 - viii. Plan de mantenimiento para un periodo mínimo de tres (3) años, donde se contemple: a) Fertilización; b) Plateo; c) Podas; d) Control fitosanitario y sus respectivos correctivos, e) limpiezas; 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 tercer año. Una vez transcurridos los tres (3) años del mantenimiento, se realizará la entrega formal de la plantación a la Autoridad Ambiental competente 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, con los respectivos registros fotográficos de las áreas sembradas.

PARÁGRAFO. De conformidad con lo previsto por el inciso último del artículo Cuarto del Decreto 2803 de 2010, las plantaciones establecidas con fines de compensación por las actividades del proyecto denominado “Área de Perforación Exploratoria LLA-34”, y que se destinan a fines de conservación y protección, deberán ser registradas ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. Previamente a la perforación de cada pozo exploratorio dentro del proyecto denominado “Área de Perforación Exploratoria

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

LLA-34”, autorizados mediante el presente acto administrativo, la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá presentar un Plan de Manejo Ambiental específico para seguimiento, los cuales se deberán elaborar con base en los lineamientos establecidos por este Ministerio en los términos de referencia HI TER-210, y siguiendo los criterios técnicos contenidos en el Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto, la documentación complementaria del mismo y las consideraciones y obligaciones establecidas en el presente acto administrativo.

PARAGRAFO: El primer Plan de Manejo Ambiental específico que se presenten ante este Ministerio, deberá incluir como mínimo la siguiente información y contener los ajustes a las siguientes fichas:

1. Para el Plan de Seguimiento y Monitoreo

1.1. Las Fichas de Seguimiento y Monitoreo LLA-34-SM-B8-1 recursos hidrobiológicos y LLA-34-SM-AB8-2 Corrientes Superficiales deberán ser modificadas para incluir los monitoreos y las frecuencias definidas como parte de los permisos autorizados con el fin de tener una herramienta única de control de las mediciones de efectividad de las actividades planteadas en el plan de manejo y permisos respectivos.

1.2. El seguimiento al Plan de Manejo Ambiental en su componente socioeconómico deberá incorporar el monitoreo de todos los ajustes solicitados a las medidas de manejo del componente social.

1.3. El seguimiento a la implementación del Plan de Manejo Arqueológico de acuerdo al Decreto reglamentario 763 de 2009, será responsabilidad del ICANH.

2. Para el Plan de Contingencia se deberá detallar, desarrollar y comunicar para cada locación dentro de los respectivos PMA.

3. En la Ficha de Manejo de áreas de préstamo lateral LLA-34 AB4, deberá realizar un programa de reconfiguración morfológica de los sitios de préstamo lateral, que una vez terminadas las actividades integre estas áreas intervenidas al entorno paisajístico.

4. La ficha Manejo de flora LLA-34 B2 deberá incluir el reporte a Corporinoquia en el caso de trasplantar especies que se encuentren en los listados en peligro y coordinar con ellos esas actividades.

La proporción de áreas a reforestar de la ficha de compensación por aprovechamiento LLA-34 B9 serán las definidas en el capítulo 4

5. En la ficha LLA-34 S1. Educación y Capacitación al personal vinculado al proyecto, deberá incluir dentro de las actividades a desarrollar, que el personal vinculado al proyecto (incluyendo contratistas de otras empresas) reciba de manera periódica (cada 3 meses) capacitaciones y talleres de sensibilización respecto a la correcta implementación de las medidas del Plan de Manejo Ambiental, las cuales serán adicionales a las charlas de inducción diaria HSE y serán reportadas en los respectivos ICA.

6. Para la ficha LLA-34 S4, Capacitación, Educación y Concientización a la Comunidad Aledaña al Proyecto: Deberá ampliar su aplicación también a la fase preoperativa. Incluir un espacio de sensibilización especialmente orientado a concientizar a la comunidad aledaña al proyecto sobre la adecuada implementación de las medidas contenidas en el Plan de Manejo Ambiental.

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

7. Para la ficha LLA-34 S6 Compensación Social: Deberá especificar dentro de actividades a desarrollar, aquellas orientadas a la reposición de infraestructura social y productiva afectada por el proyecto, y aclarar cómo se establecerán las medidas compensatorias a las afectaciones; de igual forma la ficha debe especificar cuál será el seguimiento dado a las mismas. Incluir indicadores orientados a evaluar la eficacia y eficiencia en la compensación por afectación de infraestructura. Incluir en esta ficha el levantamiento de un acta vial (en acompañamiento de un representante de la operadora, de la comunidad y personería), en la cual se incluya un registro fílmico y fotográfico del estado de las vías antes de la llegada del proyecto, y establecer en la misma un compromiso de la Empresa a dejar las vías en iguales o mejores condiciones una vez se retiren del área por finalización del proyecto.

La medida a implementar para el manejo del componente arqueológico será la correspondiente al plan de manejo arqueológico aprobado por el ICANH, según la certificación 1770 del 15 de julio de 2010.

8. Los diseños definitivos de las vías nuevas a construir como parte del desarrollo del proyecto.

9. Establecer para cada una de las medidas de manejo el cronograma de implementación.

10. Acta, registro fílmico y fotográfico de las condiciones de los accesos viales existentes a ser utilizados por el proyecto exploratorio, con la participación de las autoridades municipales de los municipios afectados, representantes de las organizaciones comunitarias y propietarios de predios, de las veredas a ser intervenidas.

11. Los resultados de la caracterización físico-química de las áreas de disposición (riego por aspersión), evaluando como mínimo los siguientes parámetros: textura, capacidad de intercambio catiónico, pH, Relación de adsorción de sodio (RAS), porcentaje de sodio intercambiable, contenido de humedad, grasas y aceites, hidrocarburos totales y metales (los metales a evaluar dependerán de la composición fisicoquímica del vertimiento, para el caso de hidrocarburos, se deberá evaluar arsénico, bario).

12. Indicadores de cumplimiento y efectividad para cada una de las medidas de manejo, que sean cuantificables y cualificables, orientados al cumplimiento de los objetivos y metas propuestas para cada programa del PMA.

13. El inventario forestal del 100% de las áreas a ser intervenidas.

14. Estructura definitiva del Plan de Contingencia correspondiente para realizar el transporte de crudo de acuerdo con la estación o estaciones de destino que se determinen, el cual deberá contener 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 las comunidades, autoridades municipales, Comités Locales y Regionales de Prevención y Atención de Emergencias del área de influencia del Proyecto y la promoción de su participación en los procesos de capacitación en prevención y atención de emergencias.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., durante el tiempo de ejecución del proyecto deberá realizar un seguimiento

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

ambiental permanente, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos señalados en los estudios ambientales presentados, en los Planes de Manejo Ambiental y en esta Resolución y presentar a este Ministerio Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA semestrales, una vez finalice cada actividad (construcción de vías de acceso al área y plataformas multipozos, perforación de pozos, incluyen pruebas cortas de producción, abandono y restauración final) y un informe semestral durante la ejecución del proyecto, de acuerdo al “Manual de Seguimiento Ambiental para Proyectos”, elaborado por este Ministerio.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial supervisará la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución, el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental.

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

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. Una vez el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expida la norma de que trata el artículo 28 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el Artículo Primero del Decreto 4728 del 23 de diciembre de 2010, la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá darle cumplimiento inmediato conforme a las disposiciones, obligaciones y términos contenidos en la misma, en consideración a las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO VIGÉSIMO. La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá informar con anticipación a este Ministerio, a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA, y a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena – CORMACARENA la fecha de iniciación de actividades.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá cancelar a CORPORINOQUIA y a CORMACARENA, el valor correspondiente a las tasas por uso, retributivas y compensatorias a que haya lugar por el uso, aprovechamiento y afectación de los recursos naturales renovables.

ARTICULO VIGÉSIMO SEGUNDO. La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá dar cumplimiento al Decreto 2570 del 1 de agosto de 2006, por el cual se adiciona el Decreto 1600 de 1994 y se dictan otras disposiciones, en lo relacionado con las análisis adelantados por laboratorios para los recursos agua, suelo y aire.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. En caso de presentarse, durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, la beneficiaria de la presente Licencia Ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a este Ministerio, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar la beneficiaria de la misma para impedir la degradación del medio ambiente.

El incumplimiento de estas medidas, será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes a que haya lugar.

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

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO. Antes de finalizar la etapa exploratoria y de acuerdo a los resultados obtenidos en ella, para entrar a la etapa de explotación la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá presentar a este Ministerio la solicitud de modificación de la presente Licencia Ambiental, siempre y cuando el área de interés de explotación corresponda al área de interés de exploración previamente licenciada.

De lo contrario, la empresa deberá solicitar Licencia Ambiental Global al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, con el respectivo Estudio de Impacto Ambiental para el campo de acuerdo con los términos de referencia HITER-1-03A, acogidos mediante Resolución 1543 de 6 de Agosto de 2010, modificados por la Resolución 2087 del 25 de octubre de 2010.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO. En caso que la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no haya dado inicio a la etapa constructiva del proyecto denominado “Área de Perforación Exploratoria LLA-34”, se procederá a dar aplicación a lo establecido en el artículo 36 del Decreto 2820 de agosto 5 de 2010 en relación con la declaratoria de pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO. 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 VIGÉSIMO SÉPTIMO. El beneficiario de la licencia ambiental deberá suministrar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en esta Resolución, así como aquellas definidas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental, en la normatividad vigente y exigir el estricto cumplimiento de las mismas.

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

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

Cualquier modificación en las condiciones de la licencia ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental o el Plan de Manejo Ambiental deberá ser informada al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para su evaluación y aprobación. A excepción de los cambios menores de que trata la Resolución 1137 de 1996, modificada por la Resolución 482 de 2003, caso en el cual el beneficiario de la licencia ambiental solamente deberá informar a este Ministerio, con anticipación y con los requisitos establecidos en los actos administrativos enunciados sobre la realización de cualquiera de ellos.

Igualmente se deberá solicitar y obtener la modificación de la licencia ambiental cuando se pretenda usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable diferente de los que aquí se consagran o en condiciones distintas a lo

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

contemplado en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y en la presente resolución.

ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO. 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 TRIGÉSIMO. La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá dar prioridad al personal de la zona para efectos de contratación.

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

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

ARTÍCULO TRIGÉSIMO TERCERO. La presente licencia ambiental se otorga por el tiempo de duración del proyecto que se autoriza en la presente resolución.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO. Con el propósito de prevenir incendios forestales, el beneficiario de la Licencia Ambiental deberá abstenerse de realizar quemas, así como talar y acopiar material vegetal, a excepción de lo aquí autorizado.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO QUINTO. El beneficiario de la licencia ambiental, deberá informar a las autoridades municipales de la región sobre el proyecto y sus alcances, con miras a obtener los permisos necesarios para la ejecución de las obras proyectadas.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO. Terminados los diferentes trabajos de campo relacionados con el proyecto, deberán retirar y/o disponer todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes de manera que no se altere el paisaje o se contribuya al deterioro ambiental

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SÉPTIMO. La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Parágrafo 1 artículo 3 de la Resolución 1110 del 25 de noviembre de 2002 proferida por este Ministerio, o a la resolución que la modifique o sustituya.

ARTICULO TRIGÉSIMO OCTAVO. La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá cumplir con lo establecido en el artículo 7, numeral 1.4 de la Ley 1185 del 12 de marzo de 2008 “Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 – Ley General de Cultura y se dictan otras disposiciones”, el cual señala lo siguiente:

“...1.4. Plan de Manejo Arqueológico. Cuando se efectúen las declaratorias de áreas protegidas de que trata el artículo 6° de este Título, se aprobará por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia un Plan Especial de Protección que se denominará Plan de Manejo Arqueológico, el cual indicará las características del sitio y su área de influencia, e incorporará los lineamientos de protección, gestión, divulgación y sostenibilidad del mismo.

“En los proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos y obras

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

que requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, como requisito previo a su otorgamiento, deberá elaborarse un programa de arqueología preventiva y deberá presentarse al Instituto Colombiano de Antropología e Historia un Plan de Manejo Arqueológico sin cuya aprobación no podrá adelantarse la obra...”.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO NOVENO. La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., deberá hacer uso de fibras naturales, en caso de ejecutar alguna de las siguientes actividades, en cumplimiento de lo establecido por la Resolución 1083 del 4 de Octubre de 1996 *"Por la cual se ordena el uso de fibras naturales en obras, proyectos o actividades objeto de licencia ambiental"* expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial:

- 1) *Utilización de sacos para el relleno con diferentes mezclas para la conformación de bolsacretos.*
- 2) *Obras de revegetalización y/o empedrado 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.*
- 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.*

ARTICULO CUADRAGÉSIMO. La empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., una vez ejecutoriada la presente Resolución, deberá remitir copia de la misma a la Alcaldía y Personería de los municipios de Tauramena y Villanueva en el departamento de Casanare y el municipio de Cabuyaro, departamento del Meta y así mismo disponer una copia para consulta de los interesados en las citadas personerías.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO PRIMERO. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales comunicar esta Resolución a la Gobernación del departamento de Casanare, del departamento del Meta, a las Alcaldías de los municipios de Tauramena y Villanueva en el departamento de Casanare, y del municipio de Cabuyaro, departamento del Meta, a CORPORINOQUIA y CORMACARENA y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios de la Procuraduría General de la Nación.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO SEGUNDO. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales notificar esta Resolución al Representante Legal de la empresa WINCHESTER OIL & GAS S.A., y/o a su apoderado debidamente constituido.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO TERCERO. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales publicar la presente Resolución en la Gaceta Ambiental de esta entidad.

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

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO CUARTO. 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

Dada en Bogotá, D.C., a los

LUZ HELENA SARMIENTO VILLAMIZAR

Directora de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales

Expediente 5059

Proyectó: Mauricio Beltrán – Abogado Especialista DLPTA

Revisó: Martha Elena Camacho Bellucci /Asesora DLPTA

C.T. 232 del 15 de febrero de 2011