



Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

**AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
- ANLA -**

RESOLUCIÓN No.

(0513) 07 MAY 2015

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA

En ejercicio de las funciones establecidas mediante la Resolución 1306 del 30 de octubre de 2014, y acorde con lo regulado en la Ley 99 de 1993, los Decretos 2820 de 2010, 2041 de 2014, el Decreto Ley 3573 del 2011, y

CONSIDERANDO

Que el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, (en adelante el Ministerio), mediante Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009, otorgó a la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., Licencia Ambiental Global para el proyecto denominado "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo", localizado en jurisdicción del municipio de Puerto Asís en el departamento de Putumayo

Que mediante Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011, ésta Autoridad modificó la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009 el sentido de autorizar la ampliación del Área de Explotación del Bloque de 936 Ha a 4.632 Ha; adicionar la ejecución de actividades; establecer la zonificación de manejo ambiental; adicionar la concesión de aguas; adicionar el permiso de vertimiento; adicionar el permiso de aprovechamiento forestal; y la consecuente medida de compensación por el aprovechamiento de la cobertura vegetal a razón del cambio del uso del suelo; adicionar la autorización de ocupación de cauces; adicionar ajustes a las fichas del Plan de Manejo Ambiental; modificar la periodicidad en la entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental - I.C.A; aprobar transitoriamente el Plan de Inversión del 1% entre otras disposiciones.

Que mediante radicado 4120-E1-31072 del 17 de junio de 2014, la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., a través de su representante Legal señor CARLOS ANDRÉS MARTÍNEZ BONILLA, solicitó modificación de Licencia Ambiental Global otorgada a través de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009, para el proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo" en el sentido de autorizar la construcción y operación de nuevas obras o actividades y la inclusión y/o modificación de permisos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables; adjuntando para el efecto copia de los siguientes documentos:

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- Certificación No. 1469 de 2013, emitida por el Ministerio del Interior, en donde se establece que *"No se registra la presencia de comunidades Indígenas, ROM y minorías étnicas, ni Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras en el área del proyecto denominado "Estudio de Impacto Ambiental para la modificación de la Licencia Ambiental del Campo Platanillo", localizado en el municipio de Puerto Asís, departamento del Putumayo"*.
- Copia de la constancia de radicación del documento Complementario al Estudio de Impacto Ambiental para la modificación de la Licencia Ambiental Global otorgada para el proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo", ante la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía – CORPOAMAZONIA, con número 01203 fechada del 6 de febrero de 2014, en cumplimiento del requisito respectivo establecido en el Parágrafo cuarto del artículo 24 del Decreto 2820 de 2010.

Que mediante el Auto 2603 del 27 de junio de 2014, esta Autoridad dio inicio al trámite administrativo de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental otorgada a la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LTDA., mediante Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009 modificada por la Resolución 107 del 22 de noviembre de 2011, para el proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo", localizado en jurisdicción del municipio de Puerto Asís, en el departamento de Putumayo, en el sentido de autorizar la construcción y operación de nuevas obras o actividades y la inclusión y/o modificación de permisos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables; acto administrativo que fue publicado en la Gaceta Ambiental de esta entidad, la cual se encuentra disponible en la página web www.anla.gov.co

Que la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LTDA., mediante comunicación suscrita por su representante Legal, señor CARLOS ANDRÉS MARTÍNEZ BONILLA, con radicado 4120-E1-37106 del 21 de agosto de 2014, solicitó la suspensión del trámite de modificación de la licencia ambiental iniciado mediante Auto No. 2603 del 27 de junio de 2014, manifestando su "...intención de adicionar a las actividades ya planteadas, la conducción de hidrocarburos desde Campo Platanillo en Colombia hasta la Estación Víctor Hugo Rúaes en la República del Ecuador... y una vez se cuente con la totalidad de la información se procederá, a consolidar el complemento del Estudio de Impacto Ambiental".

Que en atención a la solicitud de la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LTDA antes señalada, ésta Autoridad emitió el Auto 3972 del 10 de septiembre de 2014, suspendiendo el trámite de modificación de la Licencia Ambiental de conformidad con lo solicitado por la empresa.

Que mediante comunicación con radicado 4120-E1-51150 del 22 de septiembre del 2014, la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LTDA., allegó el documento complementario al Estudio de Impacto Ambiental para la modificación de la Licencia Ambiental, otorgada para el "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo" incluyendo la descripción de actividades correspondientes a la conducción de hidrocarburos desde Campo Platanillo en Colombia hasta la Estación Víctor Hugo Rúaes en la República del Ecuador.

Que la empresa solicitante, allegó con el anterior radicado la Certificación 269 de 2014, emitida por el Ministerio del Interior, en donde señala que "No se registra la presencia de comunidades Negras, ROM y Minorías étnicas para el Estudio de Impacto Ambiental para la modificación de la Licencia Ambiental de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009 - Proyecto Área de explotación de Hidrocarburos Platanillo".

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Que mediante oficios con radicados No. 2015020302-1-000 del 16 de abril de 2015 y 2015021097-1-000 del 22 de abril de 2015 la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA, hace entrega de los radicados No 1989 del 25 de septiembre de 2014 y 2738 de 11 de diciembre de 2014, Por los cuales radicó ante la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía – CORPOAMAZONIA - Dirección Territorial Putumayo, el Estudio Complementario al EIA, para la modificación de la Licencia Ambiental del Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo y la información complementaria correspondiente al componente fauna del Estudio de Impacto Ambiental para la modificación de la Licencia Ambiental Global, respectivamente, en atención a la disposición establecida en el parágrafo del artículo 31 del Decreto 2820 de 2010 y para los fines en dicho artículo indicado.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, llevó a cabo la respectiva visita técnico ambiental durante los días 24 al 27 de noviembre de 2014 con el fin de evaluar la modificación solicitada a la Licencia Ambiental, en comento.

Que como consecuencia de la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009 modificada por la Resolución 107 del 22 de noviembre de 2011, para el proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo", localizado en jurisdicción del municipio de Puerto Asís, en el departamento de Putumayo, presentada por la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., y una vez evaluados el estudio ambiental como la información complementaria allegada, además de efectuada la visita correspondiente al área del proyecto, el grupo técnico evaluador expidió el Concepto Técnico 2009 del 4 de mayo de 2015.

FUNDAMENTOS LEGALES

Competencia

Mediante Decreto - Ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, el Gobierno Nacional, en uso de las facultades extraordinarias conferidas mediante la Ley 1444 de 2011, creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, como una Unidad Administrativa Especial, con autonomía administrativa y financiera, sin personería jurídica, adscrita al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del País; desconcentrando así funciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que, antes de la escisión del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, ejercía éste a través de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales.

Dentro de las funciones públicas desconcentradas, asignadas legalmente a la ANLA para cumplir su objeto de creación como organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se establecen, entre otras funciones, la de "*Otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con la ley y los reglamentos*", significando con ello que ésta Autoridad es el organismo técnico con autonomía administrativa y financiera encargado del estudio, aprobación y expedición de licencias, permisos y trámites ambientales de aquellos proyectos, obras o actividades que por Ley se les exija instrumentos de control y manejo ambiental para mejorar la eficiencia, eficacia y efectividad de la gestión ambiental y el desarrollo sostenible del País.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que la solicitud presentada por la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., a fin de modificar la Licencia Ambiental otorgada por esta Autoridad mediante la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009 modificada por

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

la Resolución 107 del 22 de noviembre de 2011, en el sentido de autorizar la construcción y operación de nuevas obras o actividades y la inclusión y/o modificación de permisos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables, trámite iniciado mediante el Auto 2603 del 27 de junio de 2014, se enmarca en el instrumento de manejo y control Licencia Ambiental, es esta Autoridad el organismo administrativo competente para evaluar la citada modificación.

Respecto a la competencia funcional para suscribir el presente acto administrativo se tiene en cuenta la función establecida en la Resolución 1306 del 30 de octubre de 2014, radicada en la Dirección General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

Régimen de transición

La Ley 1437 de 2011, establece en su artículo 3 los principios que orientan las actuaciones administrativas dentro del marco constitucional y legal del estado, y sobre el particular establece que todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, y en las leyes especiales.

Continúa la norma citada: *"Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad"*.

En relación con la aplicación de leyes especiales, debe señalarse que en virtud de las facultades constitucionales y en especial las establecidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y la Ley 99 de 1993, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 2041 de 15 de octubre de 2014, reglamentando el Título VIII de la Ley 99 de 1993, sobre Licencias Ambientales.

La disposición reglamentaria estableció en su artículo 52, el régimen de transición aplicable a los proyectos, obras o actividades que iniciaron el trámite de modificación de su instrumento de control y manejo ambiental, en los siguientes términos:

"...Los proyectos, obras o actividades que iniciaron los trámites para la obtención de una licencia ambiental o el establecimiento de un plan de manejo ambiental o modificación de los mismos, continuarán su trámite de acuerdo con la norma vigente en el momento de su inicio..."

De la misma manera el referido Decreto 2041 de 2014 consigna en su artículo 53, que la entrada en vigencia de dicho reglamento, sería a partir del 1 de enero de 2015, derogando de manera expresa el Decreto 2820 de 2010.

Conforme lo anterior y teniendo en cuenta que el trámite de modificación de la Licencia Ambiental para el proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo", se inició antes de la entrada en vigencia del Decreto 2041 de 2014 con el Auto 2603 del 27 de junio de 2014, el trámite y procedimiento de modificación se ciñen a lo establecido para el efecto por el Decreto 2820 de 2010, en virtud del régimen de transición del nuevo decreto reglamentario de Licencias Ambientales.

Procedimiento

Que el artículo 29, del decreto 2820 de 2010 establece los casos en los cuales procede la modificación de la Licencia Ambiental, dentro de los cuales se contempla en los numerales 1 y 3:

1. *"Cuando el titular de la Licencia Ambiental pretenda modificar el proyecto, obra o actividad de forma que se generen impactos ambientales a los ya identificados en la licencia ambiental."*

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

2. (...)

3. *Quando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, de forma que se genere un mayor impacto sobre los mismos respecto de lo consagrado en la licencia ambiental".*

Que en los anteriores casos se encuentra la solicitante respecto de la modificación pedida referida a la autorización para la construcción y operación de nuevas obras o actividades y la inclusión y/o modificación de permisos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables concedidos en la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009 modificada por la Resolución 107 del 22 de noviembre de 2011.

Que para la respectiva modificación, el artículo 30 *Ibidem*, cita los requisitos para la modificación de la Licencia Ambiental respecto de los cuales dio cumplimiento la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., e hizo verificación ésta Autoridad.

Asimismo el artículo 31 del Decreto en cita, establece el procedimiento para llevar a cabo la modificación solicitada.

Del concepto de las Autoridades Ambientales Regionales competentes

Que el Decreto 2820 de 2010 en sus artículos 30 y 31 estableció el procedimiento y los requisitos para adelantar el procedimiento de modificación de la Licencia Ambiental.

Que el numeral 5 del artículo 30 y el párrafo del artículo 31 del Decreto 2820 de 2010 establecen:

"Artículo 30. Requisitos para la modificación de la Licencia Ambiental. Cuando se pretenda modificar la Licencia Ambiental se deberá presentar y allegar ante la autoridad ambiental competente la siguiente información:

(...)

5. *Copia de la constancia de radicación del complemento del Estudio de Impacto Ambiental ante la respectiva autoridad ambiental con jurisdicción en el área de influencia directa del proyecto, en los casos de competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial siempre que se trate de una petición que modifique el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables".*

Artículo 31.

(...)

Parágrafo. Cuando se trate de proyectos, obras o actividades de competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las autoridades ambientales regionales con jurisdicción en el área de influencia directa del proyecto contarán con un término máximo de veinte (20) días hábiles, contados a partir de la radicación del complemento del Estudio de Impacto Ambiental, para pronunciarse sobre la modificación solicitada si a ello hay lugar, para lo cual el peticionario allegará la constancia de radicación con destino al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

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 deberán emitir el correspondiente concepto técnico en un término máximo de quince (15) días hábiles, contados a partir de la radicación de la información adicional."

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Que para el presente caso, la radicación del complemento del Estudio de Impacto Ambiental de la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental otorgada a través de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009 modificada por la Resolución 107 del 22 de noviembre de 2011, fue realizada por la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., en la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía – CORPOAMAZONIA - Dirección Territorial Putumayo, como consta en los oficios allegados a ésta Autoridad mediante radicados No. 2015020302-1-000 del 16 de abril de 2015 y 2015021097-1-000 del 22 de abril de 2015 en los cuales se evidencia la radicación ante la Autoridad Ambiental Regional (radicados No 1989 del 25 de septiembre de 2014 y 2738 de 11 de diciembre de 2014) dando de ésta forma la solicitante cumplimiento a la respectiva obligación.

Que como quiera que la solicitud de la empresa se relaciona además de la autorización para la construcción y operación de nuevas obras o actividades, de la inclusión y/o modificación de permisos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables, el inciso primero del párrafo del artículo 31 del Decreto 2820 de 2010 en cita, establece el deber de las autoridades ambientales regionales de emitir el correspondiente concepto técnico en el término de veinte (20) días hábiles, contados a partir de la radicación.

Que en consecuencia y de conformidad con párrafo del artículo 31 *Ibidem*, la ANLA está facultada para emitir este mismo pronunciamiento, en el evento de que la autoridad ambiental regional no haya proferido el respectivo concepto técnico en relación con el 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.

Que para el caso en comento, la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía – CORPOAMAZONIA no ha remitido a esta Autoridad el concepto técnico sobre los permisos ambientales solicitados por la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., dentro de la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo", y el término legal se encuentra vencido, por lo que esta Autoridad procederá a pronunciarse sobre la solicitud de modificación en comento, conforme lo señalado en las disposiciones en cita del Decreto 2820 de 2010.

CONSIDERACIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA

Que el Concepto Técnico 2009 del 4 de mayo de 2015, sintetiza de la información presentada lo referente a la descripción del proyecto en los siguientes términos:

"DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Objetivo

"Con el trámite de modificación Amerisur Exploración Colombia Ltda, busca aumentar la producción de crudo para el Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo, mediante la inclusión de nuevas actividades que se llevarán a cabo dentro de área de interés definida.

Promover la integración y cooperación entre Colombia y Ecuador en relación con el sector de hidrocarburos, mediante la construcción y puesta en marcha de una línea de transferencia denominada Platanillo 9 – VHR 20".

Localización

"El proyecto Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo se encuentra localizado en el departamento de Putumayo, municipio de Puerto Asis, en una extensión aproximada de 45 Km², cuyo polígono se encuentra delimitado por las coordenadas relacionadas en la Tabla "Coordenadas del Proyecto Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo".

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

De acuerdo con la información presentada por la Empresa, en el Estudio de Impacto Ambiental radicado con No. 4120-E1-31072 del 17 de junio de 2014; para el desarrollo de las actividades objeto de modificación se ha definido un polígono denominado "Área de Interés Campo de Explotación Platanillo", el cual posee una extensión aproximada de 2.033 ha., y se ubica en la parte sur del área licenciada, teniendo en cuenta la información presentada en Geo Data Base del proyecto las coordenadas de esta área corresponden a las relacionadas en la Tabla. "Coordenadas del Polígono Área de Interés Campo de Explotación Platanillo"

TABLA. Coordenadas del proyecto Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo

COORDENADAS DATUM MAGNA ORIGEN OESTE		
VÉRTICE	ESTE	NORTE
1	1088545,07	540366,451
2	1087864,39	540366,177
3	1087106,28	539172,981
4	1086589,3	539001,53
5	1086211,19	539633,571
6	1086487,15	546416,15
7	1086940,72	560202,31
8	1088999,13	560202,31
9	1088740	547260

FUENTE: Resolución No. 0107 de noviembre 22 de 2011.

Tabla. Coordenadas del Polígono Área de Interés Campo de Explotación Platanillo

Coordenadas Datum Magna Colombia Bogotá		
Vértice	Este	Norte
A	754743,45	547926,37
B	754532,52	540397,96
C	753851,39	540397,96
D	753092,31	539204,28
E	752574,92	539032,92
F	752196,8	539665,53
G	752565,76	549148,21
G-A	Partiendo del vértice G por la margen derecha del río Piñuña Blanco (Juan Ambú) hasta el vértice A	

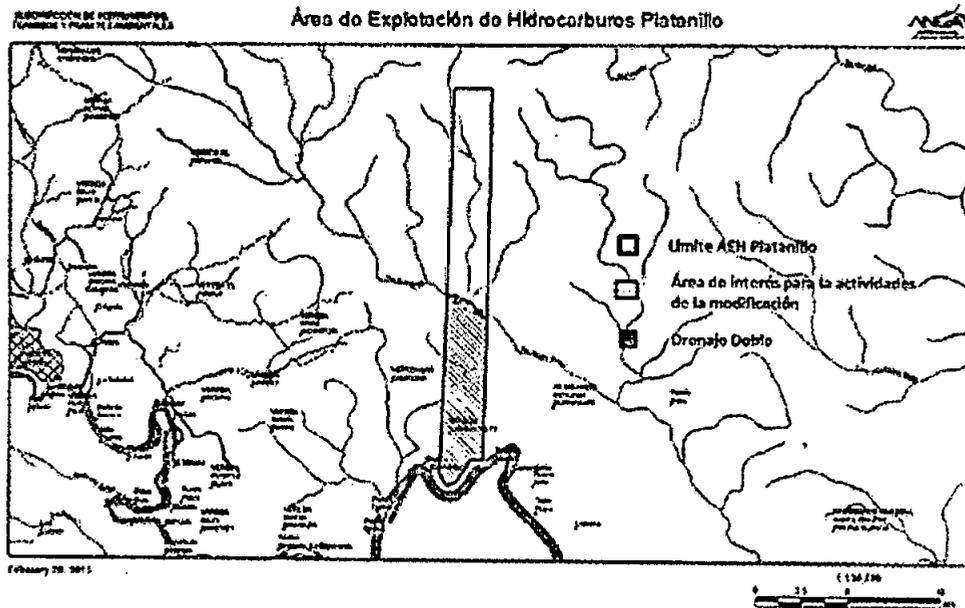
Fuente: SIG-Web ANLA. 2015

Es importante aclarar que la Empresa no solicita la modificación del polígono licenciado, únicamente delimita esta área para el desarrollo de las actividades a ejecutarse. No obstante, el trazado de la línea de transferencia internacional se encuentra fuera del polígono del Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo y del Área de Interés Campo Platanillo.

Para hacer claridad en relación a la localización del Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo que corresponde a la actualmente licenciada y al Área de Interés Campo de Explotación Platanillo se presenta en la siguiente Figura, la ubicación de la segunda respecto al polígono licenciado.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Figura. Localización del Área de Interés Campo de Explotación Platanillo



Fuente: SIG-Web ANLA. Consultado el 26 de febrero de 2015

Componentes y Actividades. A continuación se exponen las actividades solicitadas por la Empresa en el proceso de modificación de la licencia ambiental.

Vías de Acceso

Como parte de las nuevas actividades, objeto de modificación de la Licencia Ambiental Global, la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LTD., contempla la construcción de accesos adicionales a los ya autorizados. Estima que los corredores viales a construir serían seis (6) accesos a las plataformas nuevas, están sin trazado aún (es decir proyectados y de acuerdo a Zonificación de Manejo Ambiental), tendrán longitudes de hasta cinco (5) kilómetros por ramal para un total 30 Km y un derecho de vía de 20 m, los corredores viales tendrán características de carreteras terciarias y permitirán la movilización de maquinaria y vehículos al frente de obra. En la siguiente Tabla se detallan las especificaciones técnicas de la vía.

Tabla. Especificaciones Técnicas

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Derecho de vía	20 m
Ancho de la banca	8 m
Ancho de la calzada	6 m
Pendiente máxima vía	8%
Velocidad promedio	30 Km /H
Espesor afirmado	40 cm
Altura de Terraplén	1.5 m
Taludes de relleno	2 H:1 V
Taludes de corte	1 H. 1 V
Berna o cuneta	1.0 m
Drenajes para aguas lluvia	Cunetas para pendientes mayores a 3%
Bombeo normal	3%

Fuente: EIA Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Se propone la adecuación de un sendero, que permita comunicar e interconectar las plataformas actuales y proyectadas que están localizadas a lo largo de una línea que se extiende de sur a norte, la cual tiene como punto de partida el Km+0.2 (aproximadamente), tomando como cero el punto de ingreso al bloque y la cual tendrá un longitud máxima de cinco (5) kilómetros.

Se propone la construcción de una vía, que permita comunicar e interconectar las plataformas actuales y proyectadas que están localizadas al sur del Campo de Explotación Platanillo, la cual tiene como punto de partida el Km+7.8 (aproximadamente), tomando como cero el punto de ingreso al bloque y la cual tendrá un longitud máxima de cinco (5) kilómetros

La empresa menciona dentro de las actividades a realizar para la construcción de nuevas vías de acceso la obtención de materiales de zonas de préstamos lateral, sin embargo, esta actividad no es viable, debido a que las condiciones de humedad y nivel freático en la región hace que estos sitios se conviertan en refugio de fauna silvestre, impactando las dinámicas naturales del ecosistema, sumado a que serán zonas permanentemente inundadas que podrán afectar la dinámica hídrica.

Para ello solicitan modificar el numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 2531 de 2009, modificado por el Artículo Segundo de la Resolución 107 de 2011, en el sentido de adicionar la ejecución de nuevas actividades de construcción de vías.

Plataformas Multipozo

Amerisur Exploración Colombia Ltda, pretende para el Área de Interés Campo de Explotación Platanillo la construcción, y operación de seis (6) plataformas nuevas adicionales a las 19 ya autorizadas, de las cuales once (11) se encuentran licenciadas mediante la Resolución 0107 del 22 de Noviembre de 2011 y ocho (8) mediante la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009; para un máximo total de veinticinco (25) Plataformas Multipozo, ubicadas dentro de un polígono que se estableció en cada una de las Resoluciones mencionadas.

El área estimada para las plataformas nuevas es de seis (6) ha y se solicita la ampliación del área de las plataformas ya autorizadas de dos punto cinco (2,5) ha a seis (6) ha, en cada una de las cuales se ubicarán entre otros los siguientes componentes: área de operaciones, área para piscinas de tratamiento y manejo de cortes de perforación, área para campamento de personal, patio de maniobras de equipos, maquinaria y vehículos, helipuerto, parqueadero, área para acopio temporal de capa vegetal y disposición de cortes de perforación, área de préstamo lateral, área para Well Testing.

La empresa solicita ubicar por zonificación las plataformas autorizadas por la licencia y que a la fecha no han sido construidas.

Enuncia la Empresa que las seis (6) nuevas Plataformas, así como las trece (13) que se encuentran ya licenciadas y aún no han sido construidas se localizarán para el Área de Interés Campo de Explotación Platanillo de acuerdo con los resultados y criterios establecidos en la Zonificación de Manejo Ambiental y la información aportada por la perforación de pozos de desarrollo, y que las coordenadas de cada plataforma se presentarán en los PMA específicos.

Actualmente el Campo de Exploración Platanillo cuenta con las siguientes plataformas multipozo construidas con un área de dos punto cinco (2.5) ha cada una, las cuales mantendrán su localización según lo autorizado en la Resolución 2531 de 2009 y la Empresa solicita su ampliación hasta 6 hectáreas:

- Platanillo Norte -1.
- Plataforma A / Alea o Platanillo Norte 2 (según Resolución 2531 de 2009)
- Platanillo Norte 3
- Platanillo Sur 5
- Platanillo Sur 9

Exigiendo lo anterior la modificación del Numeral 1 del Artículo Segundo de la Resolución 2531 de 2009 y el literal b) del Numeral 1 del Artículo Segundo de la Resolución 107 de 2011.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Perforación de pozos por plataforma

La Empresa solicita para el desarrollo del proyecto, que en cada plataforma, tanto las autorizadas con las Resoluciones 2531 de 2009 y 107 de 2011 como con las solicitadas con el trámite de modificación, se cuente hasta con ocho (8) pozos, cinco (5) de desarrollo, dos (2) pozos inyectoros y un (1) pozo de agua subterránea, obteniéndose así un total de ocho (8) pozos por plataforma para un total del proyecto de 200 pozos, tal como se detalla a continuación:

- 64 pozos autorizados con la Res. 2531/2009 (8 pozos por plataforma)
- 55 pozos autorizados con la Res. 107/2011 (5 pozos por plataforma)
- 33 pozos (3 para adicionar a c/u de las 11 plataformas autorizadas con la Res. 107/2011)
- 48 pozos que se solicitan para las 6 plataformas requeridas con la modificación de L.A.

Es necesario aclarar que veinticinco (25) pozos de los doscientos (200) corresponden a un permiso de exploración de aguas subterráneas que la Empresa está solicitando en el capítulo de Uso, Demanda y Aprovechamiento de Recursos Naturales, uno por plataforma y que cincuenta (50) pozos se solicitan para inyección de agua de formación y agua residual, dos por plataforma.

Líneas de Flujo

La Empresa pretende modificar el Numeral 3 del Artículo Segundo de la Resolución 2531 de 2009, modificado por el numeral 6 del Artículo Segundo de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011, en el sentido de adicionar la construcción, adecuación y operación de líneas de flujo de hasta 10 pulgadas, con una longitud aproximada de 20 Km (Incluye línea de flujo y troncal) por ramal, uno por cada plataforma nueva solicitada, utilizando como derecho de vía los corredores viales existentes, proyectados o a campo traviesa. La Empresa plantea que se hará de acuerdo a la Zonificación de Manejo Ambiental de tal manera que no se requieran permisos de aprovechamiento ni ocupaciones de cauce diferentes a los solicitados.

Las líneas de flujo deberán ir preferiblemente enterradas, a fin de minimizar efectos sobre el paisaje y las actividades antrópicas que allí se desarrollan, de igual manera, evitar deterioro por el efecto de sustancias que la puedan incrustar, corroer u oxidar. En los cruces de agua menores, las líneas de flujo se instalarán sobre Marcos "H", estructuras metálicas tipo cercha, con el fin de evitar la ocupación de cauces sobre los cuerpos de agua que no se cuente con el respectivo permiso.

La Empresa pretende igualmente, la construcción de una línea de flujo denominada "Línea de Transferencia Platanillo – VHR20", trazada entre la Plataforma Platanillo 9 y la Estación VHR 20, esta última localizada en la República del Ecuador, mediante un cruce subfluvial por el río Putumayo con la técnica de Perforación Horizontal Dirigida (PHD) en un diámetro de 10". El trazado corresponde a 1410 m de cruce subfluvial, entre la Plataforma Platanillo 9 y el final de la PHD. Y un tramo de línea regular de aproximadamente 3317 m en total, entre el fin de la PHD y la Estación VHR 20. La Empresa presentó el documento que abarca el trazado desde Platanillo 9 hasta el final del cruce subfluvial ya que el tramo que se encuentra entre el final de la PHD y la Estación VHR 20 se encuentra en territorio ecuatoriano.

Las coordenadas que definen el polígono por donde se trazará la línea de transferencia de gas, se detalla en la siguiente tabla:

Tabla. Polígono Línea de Transferencia Internacional

NOMBRE	VERTICE	COORDENADAS DATUM MAGNAS SIRGAS ORIGEN BOGOTA	
		ESTE	NORTE
Línea de transferencia	1	753712	540556
	2	753920	540285
	3	753931	540234
	4	753957	540101
	5	753587	540072
	6	754285	539789

Fuente: Certificación 269 de febrero 19 de 2014, expedida por el Ministerio del Interior y allegada a esta Autoridad por medio del radicado 4120-E1-51151 del 22 de septiembre del 2014.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Los criterios geotécnicos y ambientales empleados por la Empresa para la selección de la ruta de la Línea de Transferencia correspondieron a:

- Terrenos estables y de condiciones topográficas favorables
- Longitud más corta posible de la línea de interconexión
- Maximizar la eficiencia y aplicabilidad de los accesos existentes
- Evitar la afectación de área de alto valor económico por su desarrollo agropecuario
- Generar la menor afectación de los bosques existentes, zonas de reserva ecológica, de interés histórico, arqueológico o ambiental, cultivos especiales, viviendas y sectores hacia los cuales tienda el desarrollo urbano y se debe garantizar una distancia mínima de 100 m a centros educativos y centros de desarrollo económico y social.

Otros criterios, tenidos en cuenta por la Empresa correspondieron a procurar facilidad de acceso y construcción, evitar zonas de nacedores, bocatomas, cauces de ríos, quebradas, arroyos, lagos, lagunas, ciénagas, pantanos y humedales en general.

La Línea de Transferencia empieza con un primer tramo en el clúster Platanillo 9 en el km 0.0 con coordenadas Magna Sirgas Origen Bogotá E: 753744; N: 740587 en el departamento del Putumayo en forma subterránea mediante PHD hasta su salida en el Ecuador en un punto con coordenadas Magna Sirgas Origen Bogotá E: 754625; N: 539466 y el segundo tramo, desde este punto en línea convencional hasta terminar en la Estación VHR 20 en territorio ecuatoriano. Se traza en una zona con una elevación de 771 pies (235 msnm) en ambos extremos del cruce subfluvial. Esta línea está en capacidad de transportar 50 KBPD dependiendo de la mezcla de crudo que se transporte.

(...)

Ampliación de Facilidades

La Empresa en el EIA para el trámite de modificación, solicita la construcción, adecuación y operación de un máximo de dos (2) Centros de Facilidades Petroleras (CPF) así:

Adecuación de la plataforma Platanillo Sur 9 como estación de recibo o CPF (Centro de Facilidades de Producción) para el tratamiento, almacenamiento y despacho de hidrocarburos ampliando su área operativa hasta seis (6) ha, la cual incluirá entre otras: área de operaciones, almacenamiento, cargue, oficinas, piscinas de tratamiento, bodegas, caja API, caseta de vigilancia, zona de parqueo, campamento, teniendo en cuenta para dicha adecuación la zonificación de manejo establecida y la necesidad técnica de su funcionamiento.

Adecuación de una (1) plataforma como estación de recibo o CPF para el recibo, tratamiento, almacenamiento y despacho de hidrocarburos ampliando su área operativa hasta seis (6) ha, incluyendo entre otras: área de operaciones, almacenamiento, cargue, oficinas, piscinas de tratamiento, bodegas, caja API, caseta de vigilancia, zona de parqueo, campamento (vivienda personal Staff), teniendo en cuenta para dicha adecuación la zonificación de manejo establecida y la necesidad técnica de su funcionamiento.

Es por lo anterior que es necesario modificar el Numeral 4 del Artículo Segundo de la Resolución 2531 de 2009 y el Numeral 7 del Artículo Segundo de la Resolución 107 de 2011, en el sentido de adicionar dos nuevas Facilidades de Producción al proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo".

Consideraciones respecto a la Descripción del Proyecto:

Esta Autoridad considera que, de acuerdo a lo observado en la visita de campo y al EIA presentado por la Empresa en donde se describen las obras, actividades y acciones para las diferentes etapas del proyecto, incluyendo diseños tipos de infraestructura, y la duración de las obras que la información es clara y suficiente en cuanto a la Descripción del Proyecto para el trámite de modificación de la Licencia Ambiental Global.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Que el Concepto Técnico 2009 del 31 de marzo de 2015, respecto a conceptos técnicos relacionados hizo las siguientes consideraciones:

Conceptos Técnicos Relacionados

A la fecha de elaboración del presente acto administrativo, no hay pronunciamiento al respecto de los permisos, autorizaciones y/o concesiones de uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables por parte de CORPOAMAZONIA, como autoridad ambiental regional en jurisdicción del municipio de Puerto Asís que hace parte del Área de Influencia del proyecto Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo, en relación con el trámite de modificación de la Licencia Ambiental Global.

Que respecto a las Áreas de Influencia Directa e Indirecta indicada en la solicitud de modificación que se resuelve, el Grupo Evaluador en el Concepto Técnico 2009 de 4 de mayo de 2015, hizo las siguientes consideraciones:

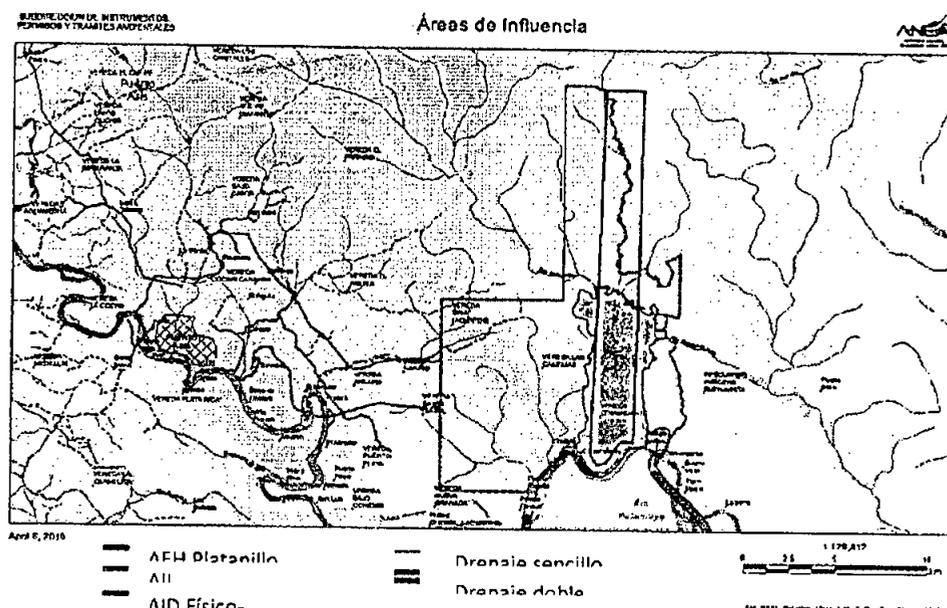
"Áreas de Influencia

De acuerdo con la información presentada, en el Estudio de Impacto Ambiental para el trámite de modificación de la L.A.G, la Empresa definió para los medios abiótico, biótico y socioeconómico las áreas de influencia directa (AID) e indirecta (AI), teniendo en cuenta los impactos directos e indirectos que prevé con el trámite de modificación.

Para la definición tanto del área de influencia directa como indirecta la Empresa tuvo en cuenta entidades territoriales, unidades fisiográficas naturales, unidades ecosistémicas, unidades litológicas y rasgos estructurales, unidades fisiográficas, sistemas lénticos y lóticos, entre otros y la trascendencia y alcance de los impactos producidos por el proyecto.

Señaló la Empresa en el Estudio presentado que el área de influencia del área de interés que forma parte del campo de explotación Platanillo, está definida por el espacio geográfico específico de interés, en el cual se llevarán a cabo las actividades y se generarán los impactos durante el desarrollo del proyecto de explotación.

Figura. Áreas de Influencia para la solicitud de modificación del AEH Platanillo



Fuente: SIG-Web ANLA. Consultado el 6 de marzo de 2015

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Área de Influencia Indirecta (All)

Respecto al Área de Influencia Indirecta físico-biótica, la Empresa en el EIA y documento complemento, la definición de una única área, la cual corresponde al polígono definido como Área de Influencia Directa, para cuya delimitación se tuvieron en cuenta las entidades territoriales, unidades fisiográficas naturales, unidades ecosistémicas, unidades litológicas y rasgos estructurales, unidades fisiográficas, sistemas lénticos y lóticos, entre otros y la trascendencia y alcance de los impactos producidos por el proyecto. Realizado el análisis de definición de esta área el grupo evaluador considera que la extensión y alcance de los impactos a generarse por el proyecto no trascienden más allá del polígono definido, y que la delimitación de esta única área es adecuada y suficiente para las actividades del proyecto.

Reporta el Estudio que desde el punto de vista socioeconómico, el All del proyecto está conformada por la cabecera municipal de Puerto Asís, por ser esta la unidad territorial donde se encuentra la Administración Municipal y en la cual podrían presentarse los impactos relacionados con servicios, economía y comercio local así como con la infraestructura vial ya que en su territorio se encuentra la vía que comunica el Campo Platanillo con la cabecera municipal, por la cual se da el tráfico vehicular inherente al desarrollo del campo. En ese mismo orden de ideas se encuentran también como Área de Influencia Indirecta, las veredas del primer tramo del corredor vial Puerto Asís – Campo Platanillo: Nariño-Nariño, Ancurá, Quebradón, Sináí, Cocayá. Este tramo de la vía, refiere la Empresa, existía a la llegada de Amerisur Exploración Colombia Ltda., al Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo.

Se considera adecuada la definición del All para el trámite de modificación de la Licencia Ambiental Global, presentada por la Empresa, para el medio socioeconómico, pues se estima que sobre ésta trascenderán los impactos indirectos del proyecto.

Área de Influencia Directa (AID)

Medio abiótico

El área de influencia directa (AID), abarca las microcuencas y sus afluentes, ubicadas dentro del área de interés y a los puntos donde se establecen las captaciones.

El AID abiótica del Área de Interés se define de la siguiente forma: Por el norte toma la margen sur del río Piñuña Blanco hasta la desembocadura del río Mansoyá ubicada en el nororiente del área de interés; por el oriente baja por la margen occidental del río Mansoyá, a continuación toma la divisoria de aguas de la quebrada Sardinata hasta el río Putumayo; por el sur toma la margen norte del río Putumayo hasta la desembocadura de la quebrada Sardinata; por el occidente toma la divisoria de aguas de la quebrada Chifluya, hasta el río Mansoyá, sube por la margen oriental de este, luego toma la divisoria de la microcuenca del caño NN1, tributario del río Mansoyá, englobándola completamente, para cerrar nuevamente en la margen sur el río Piñuña Blanco.

Para la actividad de la línea de transferencia desde la plataforma Platanillo 9 en Colombia al Ecuador, se considera como área de influencia directa la afectación sobre el elemento hidrológico ya que se llevará a cabo la captación temporal de agua del río Putumayo para las pruebas hidrostáticas.

La ANLA considera adecuada esta definición por incluir los accidentes topográficos e hidrográficos que delimitan el área sensible a riesgos y peligros incluyendo el horizonte de tiempo, siendo además el espacio donde funcionan los ecosistemas naturales y donde se manifiestan los impactos y efectos generados por el proyecto.

Medio biótico

Para la delimitación del área de influencia directa biótica, los principales criterios utilizados por la empresa se basaron en el Mapa Nacional de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia (IDEAM, IGAC, IAvH, Invemar, Sinchi e IIAP, 2008), los límites de cada una de las coberturas presentes y la trascendencia de los impactos respecto a estas, así mismo se consideró la conectividad ecosistémica, confinándola de acuerdo a las características y/o barreras físicas tenidas en cuenta desde el punto de vista físico, dada la extensión de los ecosistemas naturales en área de estudio. Realizada la evaluación de los

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

critérios utilizados para la delimitación del área de influencia directa, el equipo evaluador considera que los límites definidos por la Empresa se ajustan al alcance de los posibles impactos a generarse con cada una de las actividades objeto de modificación y su posible trascendencia desde el punto de vista ecosistémico.

Medio socioeconómico

La Empresa identificó como AID las veredas del área de interés donde podrán desarrollarse las actividades objeto de la Modificación de Licencia Ambiental Global del Campo Platanillo y donde estima, se presentarán los eventuales impactos directos del mismo.

Las veredas que forman parte del AID son: La Rosa, Comandante, Alea, Sevilla, Peneya y Canacas (dentro del área de interés) y las veredas Bajo Mansoyá, Sinai Il Baldío y la recientemente organizada comunidad de Camelias con Junta de Acción Comunal, por ser estas a las que pertenecen las comunidades asentadas a borde del segundo tramo de la vía, que de la cabecera de Puerto Asis conduce al Campo Platanillo. Este tramo de vía fue construido con la llegada de Amerisur Exploración Colombia Ltda., al Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo.

El grupo evaluador considera adecuada la definición del AID presentada por la Empresa en el EIA, teniendo en cuenta que durante la visita de evaluación se verificó que el AID coincide con el área hasta donde se estima trascenderán los impactos directos, objeto de la modificación de la L.A.G.

Descripción general de los componentes ambientales del AID

De acuerdo con la información presentada por la Empresa en el EIA y el documento complementario al EIA, para la solicitud de modificación de Licencia Ambiental y tal como se relaciona en los numerales 2.2 y 3.2 del presente concepto, las actividades objeto de modificación pretenden ser desarrolladas dentro de un polígono que hace parte del área ya licenciada por esta Autoridad, para el proyecto Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo y para la línea de transferencia Platanillo 9 – Estación VHR 20 hacia el Ecuador; en consecuencia, la Empresa presenta para estas áreas, la actualización de la caracterización ambiental de los diferentes componentes, y a partir de esta desarrolla los diferentes capítulos que componen el EIA y el documento complemento, a evaluarse en el presente concepto.

Medio Abiótico

De acuerdo con la información presentada por la Empresa para la modificación y el documento complementario, se enuncian a continuación cada uno de los componentes ambientales del área de influencia directa.

Geología

La empresa expresa que en superficie se extiende a las unidades Neógenas del Grupo Orito, depositados en un ambiente continental y marino somero, que se extienden hacia la zona norte del campo, de los cuales no se observa una secuencia completa y los afloramientos se encuentran poco expuestos y altamente meteorizados; hacia el sur del campo se presentan sedimentos aluviales que se extienden a lo largo del río Putumayo y el río Mansoyá.

Geomorfología

La Empresa reporta que el ambiente morfogenético para el área de interés es mixto denudativo y aluvial. Igualmente que en la unidad geomorfológica se delinearón tres paisajes colinas suaves, llanuras aluviales y terrazas aluviales; que el tipo de relieve observado en la zona de estudio es en su gran mayoría colinas bajas y terrazas, además, que el principal tipo de rocas que constituyen los depósitos aluviales son las de la Formación Orito y los depósitos aluviales cuaternarios; y finalmente, que la forma del terreno se caracteriza por terrazas aluviales, colinas bajas y barras de sedimentación lateral.

Las unidades geomorfológicas presentes en el área de interés del Área de Interés Platanillo son:

Terrazas fluviales de acumulación-Fta, meandros abandonados – Fma, ambiente denudativo – D y cerros remanentes o relictos- Dcr. Su origen está relacionado con procesos de erosión diferencial que han

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

operado bajo diferentes condiciones climáticas. Igualmente se incluyen los cerros exhumados entre geoformas de acumulación. Se presentan procesos de soliflucción, algunos deslizamientos menores y erosión laminar.

Suelos:

La empresa reporta según el Mapa de Suelos (IGAC 1983), que en el departamento del Putumayo se encuentran presentes varias unidades de suelo, pero específicamente en el Área de Interés Platanillo, se logran diferenciar 3 unidades de suelos:

La Aa que corresponde a suelos mal drenados, poco evolucionados, desarrollados en áreas depresionales e inundables, su clasificación agrológica es VI y soportan pastoreo, cultivos de subsistencia, el uso potencial propuesto por la Empresa será de recuperación.

La Ah que corresponde a suelos bien drenados, muy evolucionados, saturados, en climas húmedos y secos, desaturados desarrollados en terrazas antiguas, suelos con clasificación agrológica IV (suelos de las formas aluviales y/o lacustres), apropiados para usos pecuarios semi-intensivo y extensivo y cultivos de subsistencia, el uso potencial propuesto será de preservación, conservación y protección.

La De correspondiente a suelos de clima húmedo y muy húmedo, con vegetación de hilea, desarrollados a partir de sedimentos finos, en relieve ondulado, ácidos, muy evolucionados, suelos con clasificación agrológica VI, soportan pastoreo, cultivos de subsistencia, el uso potencial propuesto será de preservación, conservación, protección y/o recuperación.

El uso actual del suelo, según el mapa de cobertura uso de la tierra (IGAC 2009), el área de estudio hace parte de las unidades Pa y Bi, ver siguiente Tabla.

Tabla. Usos del Suelo

UNIDAD	TIPO DE COBERTURA	USO DEL SUELO
Pa	Pastos naturales y/o naturalizados con árboles y arbustos	Pastoreo extensivo y semi intensivo
Bi	Bosques naturales fragmentados	Extracción selectiva de flora y fauna; cultivos y pastos en áreas de bosques en transición a potrero

Fuente: EIA Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo

Teniendo en cuenta la fuente consultada (IGAC) y el trabajo de campo realizado, la Empresa manifiesta que, se determinan los siguientes usos actuales del suelo: Agricultura, ganadería, preservación, actividad petrolera y extracción de madera.

En materia de conflictos del uso del suelo y de acuerdo con el análisis realizado por la Empresa se encuentran conflictos clasificados como adecuado a la mayor parte del área con un 47% (es compatible el uso actual con el uso potencial), seguido de uso inadecuado del suelo con un 38,2% (el uso actual es mayor que el uso potencial) y finalmente uso muy inadecuado del suelo con un 14,7%.

Finalmente al observar el uso potencial de los suelos del área, y teniendo en cuenta que de fondo los suelos deben ser destinados a protección y conservación, se concluye que el proyecto entraría en conflicto con el uso del suelo, por tal razón la Empresa manifiesta que es necesaria la implementación de medidas para manejar y mitigar los posibles impactos que se generen, lo que esta Autoridad considera acertado.

Hidrología

El Área de Interés Platanillo se localiza en la gran cuenca del río Amazonas, específicamente en la subzona hidrográfica del río Putumayo (4703), acorde al Mapa de Zonificación Hidrográfica de Colombia elaborado por el IDEAM.

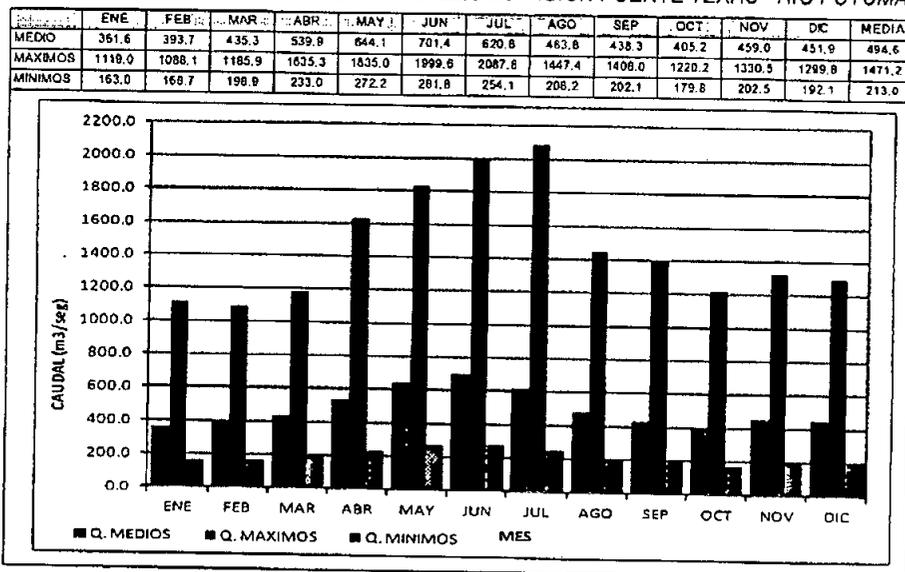
"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En el área de influencia directa del Área de Interés Platanillo, se identifican el río Putumayo y afluentes menores por la margen izquierda y la cuenca del río Piñuña Blanco, el cual tributa igualmente por la margen izquierda al río Putumayo en el municipio de Puerto Asís. De igual forma, en el área de estudio, la cuenca del río Piñuña Blanco está conformada por el río Mansoya, los caños Canacas y Peneya y tres quebradas que no cuentan con toponimia.

Debido a su localización geográfica y por ser una zona de difícil acceso, no existen estaciones hidrométricas que permitan conocer el comportamiento de los caudales en las corrientes que drenan el área de influencia directa de la zona de estudio, por lo tanto, el presente análisis se realizó tomando como referencia la estación Limnigráfica de Puente Texas, localizada en el río Putumayo en cercanías de la zona urbana del municipio de Puerto Asís, departamento de Putumayo, aproximadamente 70 Km aguas arriba de la zona de estudio, la cual presenta características climatológicas, hidrológicas y fisiográficas similares a las cuencas objeto de análisis. Esta información debió ser analizada con la aplicación de métodos hidrológicos indirectos, en este caso, utilizando metodologías de regionalización mediante relaciones de Área - Caudal.

Infiere la Empresa en su análisis que según los registros se presenta una relación directa con la ocurrencia de la precipitación, observándose dos periodos húmedos no muy bien diferenciados, el primero de abril a julio y el segundo en noviembre y diciembre, con caudales de mayor magnitud en el primer periodo, intercalados por un período seco, el primero de mayor duración de enero a marzo y el segundo de transición durante los meses de septiembre y octubre.

Gráfica. VALORES DE CAUDALES MEDIOS MENSUALES ESTACIÓN PUENTE TEXAS - RÍO PUTUMAYO (M³/s)



En la siguiente Tabla se presentan los caudales característicos calculados para las corrientes de mayor representatividad en el área de estudio a partir de las curvas de duración de caudales medios mensuales de las estaciones de referencia, afectados por el factor de corrección.

Tabla. Caudales Característicos Corrientes Área de Influencia Directa del área de interés platanillo

CORRIENTE	ÁREA DE DRENAJE (Km ²)	CAUDAL MEDIO (m ³ /s)	VALORES CARACTERÍSTICOS (m ³ /s)		
			CAUDAL MÁXIMO 2.74%	CAUDAL MEDIO 50.0 %	CAUDAL MÍNIMO 97.26%
Río Putumayo	7250.57	1034.365	1772.848	1012.273	495.170
Río Piñuña Blanco Alto y Medio	466.89	66.607	114.161	65.184	31.886
Caño Canacas	18.67	2.664	4.566	2.607	1.275
Caño Peneya	41.92	5.981	10.251	5.853	2.863
Río Mansoya	182.97	26.102	44.738	25.545	12.496

Fuente: EIA Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

La empresa manifiesta que en todos los casos debido a las condiciones de grandes precipitaciones que generan excesos de escorrentía, las corrientes localizadas en el área de estudio presentan caudales a lo largo de todo el año, con escasas probabilidades de ocurrencia de eventos de sequía.

Calidad del Agua

En cuanto a la calidad del agua, el análisis de la información presentada por AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LTD indica que es "...agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo a su competencia a la persona prestadora, alcaldes, gobernadores y entidades de orden nacional"; al integrar los resultados de los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos evaluados y su comparación con los criterios establecidos en el Decreto 1594 de 1984 del Ministerio de Salud y por la Resolución 2115 de 2007, así como la relación existente entre parámetros y los valores obtenidos de los índices de calidad del agua (IRCA, entre otros), se determinó que "los ríos Mansoyá y Putumayo son inviables sanitariamente debido a la mala calidad general del recurso..."

Se encuentra igualmente, que los índices de contaminación más bajos se presentan en el agua proveniente del pozo que se encuentra en la finca La Esperanza; el pozo de la vereda Sevilla presenta índices nulos de contaminación excepto en el índice de contaminación por materia orgánica. El pozo de la finca La Cristalina presenta los índices más altos de contaminación debido a materia orgánica y a afectación por pH.

Los índices de contaminación más bajos se presentan en el agua proveniente del pozo que se encuentra fuera del bloque (Escuela Alea) y en el Pozo ubicado en la Plataforma 5, pero un nivel de contaminación alto por materia orgánica.

En los puntos correspondientes a los pozos de las Plataformas Norte 3 y 9, el índice de contaminación por materia orgánica es muy alto.

Según el EIA, teniendo en cuenta que en la Resolución 0107 de 2011 ya se encuentran autorizadas unas fuentes superficiales de captación basadas en que en el escenario más crítico desde el punto de vista hidrológico (en un periodo de retorno de 20 años) los ríos autorizados para captación (Mansoyá y Putumayo), tendrán un caudal excedente suficiente para abastecer totalmente las demandas actuales y futuras, y de acuerdo a la nueva solicitud, los posibles conflictos actuales o potenciales por disponibilidad y usos del agua se verán disminuidos, al no competir por el uso del recurso con las principales actividades domésticas de la zona (ganadería y agricultura).

Hidrogeología

Según el EIA presentado por la empresa las condiciones litológicas, estructurales y geomorfológicas de la cuenca del Putumayo permiten definir, de manera preliminar, que en la cuenca del Putumayo se reconoce la presencia de unidades acuíferas locales de extensión variable, desarrolladas en rocas sedimentarias de ambiente continental, y sedimentos arenosos y conglomeráticos, poco cementados, con porosidad primaria y permeabilidad moderada a baja, de regular a moderada calidad por la presencia de hierro.

(...)

De acuerdo con la interpretación de los 8 sondeos eléctricos verticales (SEV) realizados, se observa que el Grupo Orito en la zona, corresponde a potentes capas de rocas de grano fino (arcillolitas, lodolitas, limolitas), con algunas intercalaciones arenosas. La zona presenta bastante homogeneidad y continuidad lateral, con resistividades en general bajas.

Por el método utilizado y la extensión de los SEV, se logró penetrar en el subsuelo en promedio hasta 150 metros, por lo que se analiza la secuencia del Neógeno conformada por paquetes de lodolitas, limolitas y lodolitas arenosas del Grupo Orito y los depósitos cuaternarios.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En la parte superior, hasta unos 50 metros de profundidad, en el área se encuentran niveles acuíferos (representados en el perfil por capas verdes y azules); estos acuíferos se encuentran infrayacidos, por potentes capas arcillosas de baja resistividad que pueden alcanzar más de 200 metros de espesor (representadas por los colores naranja y rojo).

El agua subterránea almacenada en los mencionados niveles acuíferos superficiales, es utilizada en la zona mediante la excavación de apiques y la construcción de pozos, como se mencionó en el inventario de puntos de agua. El nivel freático en la zona se infiere cerca de la superficie, en general a menos de 3 metros de profundidad, tanto por las mediciones realizadas en los aljibes encontrados, como por el descenso en las curvas de interpretación de los SEV.

De las pruebas de bombeo efectuadas la Empresa concluye que, de acuerdo con las características de la formación geológica existente en el subsuelo del área, se puede hablar de un acuífero libre con alta permeabilidad, suficiente capacidad para ceder agua que supla las necesidades de los campamentos petroleros.

Para caracterizar su productividad del acuífero Cuaternario, se realizaron ensayos de bombeo en 2 aljibes, los cuales fueron analizados por los métodos Theis y Jacob, y permitieron concluir que se trata de acuíferos de buena a muy buena Transmisividad (102 m²/día). La capacidad específica se encuentra entre 2 y casi 6 l/s/m. A fines de caracterizar el acuífero, y contar con órdenes de magnitud de las propiedades hidráulicas, puede considerarse que los valores son aceptables.

Durante las 2 pruebas de bombeo efectuadas, los abatimientos fueron muy bajos y la recuperación de nivel muy rápida. De acuerdo con las características de la formación geológica existente en el subsuelo del área, se trata de un acuífero libre con alta permeabilidad, suficiente capacidad para ceder agua que supla las necesidades de agua, de hecho, en varios centros poblados del Putumayo y en las zonas rurales se hace aprovechamiento de las aguas subterráneas, especialmente mediante la construcción de aljibes y pozos profundos.

Los Depósitos Cuaternarios se recargan directamente por la precipitación, por lo que es autóctona y directa, es decir, la recarga se produce por la infiltración del agua de la lluvia que precipita en el mismo sitio en donde está el acuífero, y lo hace directamente sobre y en el acuífero. El balance hídrico de la zona permite afirmar que ningún mes del año presenta déficit hídrico y que el exceso hídrico alcanza al 56% del agua precipitada anualmente en la zona, ya que alcanza los 2.400 mm anuales que se traducen en reserva hídrica del sector.

La Empresa infiere que en la zona se presenta un acuífero continuo formado por depósitos cuaternarios, el cual se recarga permanentemente con la abundante lluvia que precipita en la zona, y debido a su alta productividad, permite utilizarse para suministro de agua subterránea por medio de aljibes o pozos de poca profundidad.

Geotecnia

Según las características de la zona de estudio los rangos de estabilidad se clasifican como de Muy Alta estabilidad geotécnica, Media a Alta estabilidad geotécnica, Baja a Media estabilidad geotécnica y Baja estabilidad geotécnica.

CEG= 7,2

Atmósfera

Según la presentación de la Empresa, el Régimen Climatológico Regional es debido a la localización geográfica de la zona de estudio, ubicada en una zona de bajas latitudes, sobre el meridiano del Ecuador, en la cuenca media del río Putumayo en las estribaciones de la cordillera de Los Andes, conformando la gran cuenca del río Amazonas, el clima de la región es de carácter tropical, determinado principalmente por las variaciones altimétricas, la topografía y la influencia que ejerce el movimiento de la Zona de Confluencia Intertropical (ZITC), la cual genera a su paso dos períodos húmedos y dos secos que se presentan intercalados a lo largo del año.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Espacialmente, la variación de la precipitación se da en función principalmente de la orografía de la región, con valores de lluvias anuales sobre los 4420 mm registrados en la estación de Puerto Umbría sobre los 358 msnm y disminuyendo hasta los 3556 mm al año en la estación pluviométrica de Puerto Asís localizada sobre los 260 msnm.

Temporalmente el comportamiento de la temperatura media presenta ligeras variaciones a lo largo del año con una temperatura media anual de 25.0°C. La humedad relativa promedio mensual anual es de 85.1% en la estación climatológica de Puerto Umbría, considerada alta debido a las condiciones climatológicas de permanente humedad propias de la zona de estudio.

El análisis del comportamiento de la evaporación en la zona de estudio se realizó a partir de la información registrada en la estación climatológica ordinaria de Puerto Umbría, en la cual se registra una evaporación media anual de 946.0 mm, con un comportamiento de tipo bimodal.

El comportamiento del brillo solar en el área está relacionada con las variaciones de la precipitación, la temperatura y la evaporación en la zona de estudio, de acuerdo a lo registrado en la estación de Puerto Umbría, la cual presenta un valor medio anual de 1316.3 horas/año, comparativamente bajo frente a otras regiones del país, ajustado a un comportamiento bimodal y afectado en gran medida por la permanente nubosidad que se presenta en la zona de estudio.

Teniendo en cuenta lo anterior, la empresa muestra que a lo largo del año se presenta una alta permanencia de nubosidad en el área de interés, aún en las épocas secas, asociado a la abundancia de precipitaciones y al comportamiento climatológico de la región.

De acuerdo a lo anterior, el clima de la zona de estudio corresponde a cálido húmedo, teniendo en cuenta la altura sobre el nivel del mar sobre los 160 msnm de promedio en el área de explotación y un índice de humedad de Lang de 142 correspondiente a un régimen húmedo.

Calidad del Aire

Cálculo de norma local

La Empresa introduce el cálculo de la norma local, teniendo en cuenta condiciones de referencia para temperatura y presión, es decir, 25 °C y 760 mm Hg respectivamente. Dadas las condiciones meteorológicas del área de estudio se obtienen las siguientes normas locales para los contaminantes contemplados en la Resolución 610 de 2010 emitida por el MADS, las cuales se consignan en la siguiente Tabla

Tabla. Norma local de calidad del aire calculada para el área de estudio

CONTAMINANTE	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	MÁXIMO PERMISIBLE [µg/m³]
PST	Diario (24 horas)	282,64
PM10	Diario (24 horas)	94,21
SO ₂	Diario (24 horas)	235,53
NO ₂	Diario (24 horas)	141,32
CO	8 horas	9421,22

Fuente: Informe de monitoreo y análisis calidad del aire en platanillo 2 y 9 - Psl Proanálisis Ltda - julio de 2012

Las concentraciones de los gases contaminantes (NO₂, CO y SO₂), evaluados en el Área de Interés Platanillo son inferiores a los niveles máximos permisibles señalados en la Resolución 610/10 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, calculadas de acuerdo a las condiciones atmosféricas del lugar. Lo anterior cumple también para las concentraciones de material particulado (PST y PM10) registradas en la zona.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

La calidad de aire es considerada como satisfactoria y la afectación en la contaminación del aire es pequeña por lo que no se evidencia ningún efecto en la salud humana ni para el medio ambiente en el Área de Interés Platanillo de acuerdo a los indicadores AQI calculados.

Ruido

A partir del estudio de ruido realizado por la Empresa para el Área de Interés del Campo de Explotación Platanillo y de acuerdo con los resultados obtenidos, se presentan las siguientes conclusiones fundamentadas en la norma legal vigente y según las condiciones que se presentaron durante las evaluaciones de ruido ambiental en el horario diurno y nocturno, el día 01 de Agosto de 2012.

Según las características físicas del lugar o sitio de monitoreo, los niveles de ruido ambiental se clasifican como Sector C; Ruido Intermedio Restringido.

En cuanto a los niveles de ruido obtenidos para el horario diurno se pudo establecer que todos los puntos de muestreo cumplen con los estándares máximos permisibles, según los niveles de ruido ambiental establecidos en este horario. De acuerdo a los niveles de ruido ambiental obtenidos en el horario nocturno para el monitoreo realizado en el Área de Interés Platanillo, y según la comparación con los estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental sugiere que los 9 puntos de muestreo cumplen con dichos estándares.

Esta Autoridad considera que la información aportada por la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA para el componente abiótico en el Área de Interés del Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo y para la Línea de Transferencias entre Colombia y Ecuador, goza de validez por estar acompañada de información primaria que confirma lo planteado teóricamente. Es de gran importancia, ya que contiene criterios relacionados significativamente con los recursos potencialmente afectados y se apoya en estudios o teorías desarrolladas por entidades reconocidas, legal, técnica y científicamente por cada materia en particular garantizando que los parámetros seleccionados y los estándares están ampliamente enfocados. Finalmente, las variables analizadas son medibles y cuantificables, y sirven de base para la toma de decisiones en materia de la caracterización del entorno.

Medio Biótico

Ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas

De acuerdo con la información presentada por la empresa en el EIA para modificación y el documento complemento, en relación al área de estudio, esta no se encuentra traslapada con la información cartográfica incorporada a la fecha por las diferentes autoridades ambientales en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas RUNAP y de acuerdo a la información registrada, la principal área protegida registrada en el área corresponde a la Zona de Reserva Forestal de la Amazonia la cual hace parte de las reservas forestales declaradas mediante ley 2ª de 1959, sin embargo en lo que respecta al polígono licenciado dentro del cual se encuentra el área de interés para las actividades objeto de modificación, no se presenta superposición con el área protegida en mención, ya que esta fue sustraída mediante resolución 110 de 1965 emitida por el INCORA y por la resolución 128 de Julio de 1996 emitida por el INCODER, en cuanto a reservas naturales de la sociedad civil, de acuerdo con la respuesta presentada por de RESNATUR no se reporta la existencia de este tipo de reservas para el municipio de Puerto Asís.

En lo que respecta al ámbito regional de acuerdo con el PBOT del municipio de Puerto Asís se tiene que la cuenca del río Putumayo integra las zonas de protección y conservación, dentro de las cuales se contemplan un grupo de afluentes, entre ellos los ríos Mansoyá y Piñuña Blanco, localizados dentro del área objeto de modificación, estos mismos cuerpos de agua y sus rondas de protección hacen parte de las áreas definidas en este documento como prioritarias, incluyendo caños y quebradas; como zonas de conservación se establecen los nacimientos de ríos y quebradas, las cuencas abastecedoras de acueductos y las áreas de humedales. De otra parte se resalta la existencia del núcleo forestal productivo de Puerto Asís, constituido en su mayoría por la reserva campesina de Bajo Couembi – Comandante establecida mediante la resolución No. 069 de diciembre del 2000, este núcleo se encuentra dividido en tres zonas la primera correspondiente al resguardo indígena de Buena Vista, la segunda a aquellas zonas

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

con presencia de bajos inundables, humedales y meandros abandonados, la mayoría de estas caracterizada por presentar densas poblaciones de palma cananguche; y la tercera corresponde a la zona de influencia del río Cuembi.

Ecosistemas Terrestres y flora

El área de estudio se encuentra enmarcada dentro del Gran Bioma del Bosque Húmedo Tropical y presenta dos tipos de biomas a saber, siendo el de mayor extensión el Zonobioma Húmedo Tropical de la Amazonia – Orinoquia (96,6%) y el Helobioma de la Amazonia – Orinoquia (3,39%). En lo que respecta a las coberturas vegetales, para el EIA con radicado 4120- E1-31072 del 17 de junio de 2014 en el AID se identificaron tres tipos de coberturas naturales, conformadas por los bosques de Galería, densos y fragmentados con vegetación secundaria los cuales ocupan el 76,15% del área de interés para las actividades objeto de modificación; seguido de las áreas agrícolas (cultivos, pastos y mosaicos) con el 21,4% de ocupación, además de estas se identificaron zonas pantanosas, ríos y lagunas y áreas transformadas para la explotación de hidrocarburos y red vial.

Del análisis de composición florística realizado a las coberturas naturales se destaca que para los diferentes factores de análisis de estructura vertical y horizontal en bosque fragmentado con vegetación secundaria, se destacaron cuatro especies Yarumo (*Cecropia membranacea*), Palma Cananguche (*Mauritia flexuosa*), Higeron (*Ficus insípida*) y Guamo (*Inga cordatoalata*). La presencia Palma cananguche señala la presencia de suelos parcial o permanentemente inundados con abundante presencia de materia orgánica, condición necesaria para el establecimiento de esta especie, de otra parte la frecuencia, abundancia y dominancia del Yarumo es evidencia de la intervención a la que ha estado expuesta esta cobertura por ser una especie pionera presente en los estados iniciales de los procesos sucesionales. En cuanto al bosque de galería las especies más destacadas corresponden a Higerón (*Ficus insípida*), Yarumo (*Cecropia membranacea*) y Guamo (*Inga cordatoalata*).

En relación a las especies en algún grado de amenaza la empresa identifica de acuerdo con los listados de la UICN seis especies, cinco de ellas en la categoría de preocupación menor y una en datos insuficientes correspondiente a *Mauritia flexuosa*; si bien solo se presenta la relación de las especies identificadas por las UICN, la empresa señala que la categorización de especies a nivel nacional siguen los lineamientos de la UICN.

Revisado el reporte de alertas tempranas generado por la herramienta Tremarctos el cual no se encuentra incluido en el EIA presentado para el área del proyecto, se tiene una alerta de vulnerabilidad crítica con un valor de ponderación de 196, y en la cual se reportan 6 tipos de ecosistemas.

Fauna

Si bien la empresa manifiesta en el EIA allegado, que debido a la situación de orden público presente en el área los resultados de la caracterización faunística se soportan en gran medida en los estudios presentados en años anteriores para este proyecto, sin embargo es importante señalar que mediante radicado No. 2014067943-1-000 del 5 de diciembre de 2014 la Empresa allega información complementaria al componente fauna del Estudio de Impacto Ambiental, producto de las actividades de muestreo realizadas de manera posterior a la entrega del EIA.

Para el grupo de los anfibios se reportan 4 familias de las cuales la de mayor número de especies corresponde a Hylidae, seguida de las tres familias restantes, cada una con tres especies; la mayoría de las especies identificadas presentan hábitos nocturnos y se encuentran asociadas a las áreas con coberturas de bosques naturales, en relación a estas especies tres de ellas se reportan en categoría de amenaza y una como especie nueva la cual está en proceso de descripción.

De acuerdo con la información presentada para el grupo de los anfibios y las características de la vegetación donde se encontraron los ejemplares, se deduce que la mayoría de las especies reportadas en zonas de bosque natural se encuentran asociadas a las zonas de cananguchales, por la presencia de palma cananguche de acuerdo a lo mencionado en el documento y por ser esta área con un mayor nivel de humedad y encharcamientos periódicos en el año.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En cuanto a reptiles la empresa identifico 7 familias, presentando un mayor número de especies la familia Colubridae, seguida de la familia Teiidae, la mayoría de estas con hábitos terrestres y asociadas a coberturas de bosque de galería y mosaico de cultivos, Pastos con espacios naturales. Respecto a las especies reportadas en alguna categoría de amenaza se identificaron cinco, una de ella de acuerdo a los listados CITES en peligro de extinción por estar en el apéndice I la cual corresponde a la Babilla (*Paleosuchus palpebrosus*).

Respecto al grupo de las Aves la empresa reporta el registro de 44 especies, distribuidas en 21 familias presentando el mayor número de especies la familia Tyrannidae, de acuerdo con los resultados del coeficiente de similitud de Jaccard las coberturas con mayor agrupación de especies corresponden a los bosques naturales presentes en el AID, lo cual la empresa lo justifica, por ofrecer estas coberturas hábitats y microhábitats propicios para, el refugio, alimentación y reproducción de los individuos. En cuanto a especies en categorías de amenaza se reporta en el apéndice I del listado CITE la especie *Penelope jacquacu* y respecto a las aves migratorias se identificó la garcita *Butorides striata* del grupo de las migratorias boreales.

Para el grupo de los Mamíferos la empresa registro a través de sus muestreos la presencia de 24 especies distribuidas en 15 familias, de acuerdo con los resultados presentados más del 80% de las especies registradas se encuentran asociadas a las coberturas de bosques naturales. En cuanto a categoría de amenaza, se reportan para la UICN 14 especies y 4 en los apéndices II y II del listado CITES.

Teniendo en cuenta la información presentada, esta Autoridad evidencia el grado de asociación de la mayoría de las especies identificadas con las coberturas de bosque naturales presentes en el AID, resaltando que los sitios donde se realizaron los muestreos corresponden a zonas alejadas a las áreas ya intervenidas a razón de la dificultad de acceso a áreas mejor conservadas; por lo que es posible que de haberse realizado los muestreos en áreas menos intervenidas el número de especies reportado hubiese sido mucho mayor.

Ecosistemas acuáticos

Para la caracterización de ecosistemas acuáticos la empresa realizo muestreos en tres cuerpos de agua, río Putumayo, río Mansoya y quebrada Sardinata, adicional a estos en el documento complemento se incluye un muestreo en el río Putumayo y tres puntos en la quebrada cardenas. De acuerdo con los análisis realizados para las comunidades hidrobiológicas muestreadas (*perifiton*, *plancton*, *macroinvertebrados bentónicos*, *peces* y *macrófitas acuáticas*) se concluye que los cuerpos de agua monitoreados presentan ambientes con tendencia a la eutrofia y presencia de material orgánico por arrastre de sedimentos, para la quebrada Sardinata se evidencio la presencia de macroinvertebrados característicos de ecosistemas poco contaminados.

En cuanto a las especies en alguna categoría de amenaza se registraron trece (13) especies de peces principalmente por ser explotados comercialmente como el pirarucu (*Arapaima gigas*) y el bagre lechero (*Brachyplatystoma filamentosum*).

Evaluada la información presentada por la Empresa como resultado de la caracterización realizada para el componente biótico, el grupo evaluador, teniendo en cuenta las características del área y las restricciones de acceso a algunos sectores dentro del AID, considera que esta es acorde y coherente a la presencia e interacción de los diferentes factores ecosistémicos (*flora*, *fauna*, *temperatura*, *precipitación*, *paisaje*, *suelos*, etc.) presentes en esta región del país.

Medio Socioeconómico

Lineamientos e participación social

La Empresa reporta que se realizó un proceso de socialización de la modificación de la L.A.G. dirigido a las autoridades municipales de Puerto Asís y a las comunidades del área de influencia directa del proyecto.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En el EIA con radicado 4120-E1-31072 del 17 de junio de 2014, la Empresa reporta que se llevó a cabo el proceso de socialización del trámite de modificación de la Licencia Ambiental con la participación de miembros del gabinete municipal, miembros del Consejo y Personería del municipio de Puerto Asís, delegados de las comunidades asentadas en el AII del Área de Interés Platanillo, (Nariño, Ancurá, Quebradón, Sinaí, Cocayá) como el presidente de ASOJUNTAS y representante de la Reserva Campesina Bajo Cuembi-Comandante, el 20 de marzo de 2013 en el Salón del ICA de Puerto Asís; en donde se dieron a conocer los aspectos correspondientes al proyecto objeto de modificación de la licencia ambiental. En el anexo 6 del EIA, componente social la Empresa presenta los siguientes soportes:

- Cartas de invitación
- Acta de reunión de socialización
- Listado de asistencia
- Fotos de la reunión

De igual manera en el documento complementario al EIA entregado bajo radicado 4120-E1-51151 del 22 de septiembre del 2014, la Empresa reporta que el proceso de socialización con las autoridades y habitantes de las veredas del Área de Influencia Indirecta y Directa, estuvo acompañado de dificultades relacionadas con las condiciones del orden público existentes en el área. De allí que, se hayan utilizado diferentes mecanismos de convocatoria, tales como la solicitud de apoyo a algunas autoridades y entidades para coordinar las reuniones.

Se hace referencia que los mecanismos de acercamiento y coordinación de las reuniones de socialización fueron: entrega de invitación a reunión, contacto telefónico para coordinar reunión, entrega de carpeta con información del EIA, entrega de carpeta con acta de reunión de socialización, copia de presentación del EIA y folleto informativo

Indicando que en las reuniones se dio a conocer el alcance del proyecto, la demanda de recursos naturales y se identificaron impactos y medidas de manejo mediante la atención de inquietudes de los asistentes y el intercambio de saberes relacionados con el contexto ambiental y socioeconómico de las veredas.

Los soportes igualmente permiten evidencia que realizó la Empresa reuniones de socialización del objeto de la modificación de la licencia ambiental con las comunidades del Área de Influencia Directa: La Rosa, Comandante, Alea, Sevilla, Peneya y Canacas, Bajo Mansoyá, Sinaí II Baldío y Camelias, con el fin de dar a conocer las particularidades correspondientes al Estudio de Impacto Ambiental del ÁEH Platanillo; además, dar respuesta a las preguntas e inquietudes generadas en el desarrollo de las reuniones.

Anexa la Empresa, copia de los oficios de convocatoria a la alcaldía de Puerto Asís, con el objeto de anunciarle las fechas de las reuniones con las comunidades del área de influencia directa, en donde además le solicitan colaborar con la invitación a la asistencia. De igual manera se anexa copia de recibo para la convocatoria a reuniones de socialización de cada una de las comunidades del área de influencia; y las actas de socialización con los habitantes de las veredas del área de influencia.

De acuerdo a lo evidenciado, en dichas reuniones se aclararon por parte de la Empresa las inquietudes, preocupaciones y sugerencias de las comunidades frente al desarrollo del proyecto, las cuales fueron consignadas en las respectivas actas de reunión de socialización, soportadas con actas y los correspondientes listados de asistencia.

Con las comunidades de Comandante, Canacas, Bajo Mansoyá, Sinaí II y Baldío, la Empresa allega registro de asistencia por representación, de una o dos personas a reuniones realizadas en el área urbana del municipio de Puerto Asís, en un espacio de socialización del proyecto.

En el documento complementario al EIA, reporta la Empresa la realización de reuniones en donde se dio a conocer el alcance del proyecto, la demanda de recursos naturales y se identificaron impactos y medidas de manejo mediante la atención de inquietudes de los asistentes y el intercambio de saberes relacionados con el contexto ambiental y socioeconómico de las veredas.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Los soportes de las reuniones de socialización adelantadas, contienen antecedentes y generalidades del proyecto, actividades que AMERISUR solicita para la modificación de la licencia ambiental, identificación de impactos, preguntas expresadas por las comunidades asistentes y respuestas.

La Empresa tanto en el EIA como el documento complementario al EIA, reporta que se realizó un proceso de socialización, con un procedimiento metodológico de acercamiento e información a las comunidades locales, autoridades municipales y organizaciones de base.

Posteriormente indican los documentos allegados como soportes, que se realizaron reuniones de socialización con autoridades municipales de Puerto Asís, así como con las comunidades de las veredas que conforman el área de influencia directa del Estudio, en las que se presentaron las actividades y los alcances técnicos del mismo, identificándose por parte de las comunidades los posibles impactos socio ambientales que se pueden generar con el desarrollo del proyecto, en cada una de las actividades contempladas.

Se considera que en los soportes presentados por la Empresa, se demuestran el desarrollo de un proceso que permitió que cada una de las comunidades del área de influencia, como también los funcionarios de la administración municipal y del Ministerio Público, conocieran el alcance del Proyecto y que fueran atendidas las inquietudes de los asistentes.

Por lo anterior se considera que la Empresa allegó la información suficiente que da cuenta de la aplicación de lineamientos de participación social, conforme a lo solicitado en los Términos de Referencia, involucrando a los actores sociales del área de influencia, y suministrándoles la información respecto del proyecto, consecuente con la presentada a esta Autoridad para el trámite de modificación de licencia ambiental.

Caracterización socioeconómica

Tanto en el EIA como el documento complementario realizan una caracterización del municipio de Puerto Asís, tratando los temas demográficos, espaciales, económicos, políticos organizativos, presencia institucional y aspectos arqueológicos. Información realizada con base a datos de Plan de Ordenamiento, Secretaría de Salud Municipal y DANE especialmente.

A continuación se relacionan las siguientes características socioeconómicas del AID.

Dimensión Demográfica:

Tabla. Comparación de Datos Fuentes de Información – Población AID

Vereda	Datos SISBEN	Datos Comunidades	Diferencia en Totales
La Rosa	212	150	62
Comandante	69	-	69
Alea	64	164	100
Sevilla	82	105	23
Peneya	53	-	53
Canacas	43	-	43
Bajo Mansoyá	93	118	25
Sinaí II Baldío	-	141	141
Camelias	-	112	112
TOTAL			628

Fuente: EIA: AEHP

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Tabla. Población por vereda en el AID

VEREDA	TOTAL APROX.
La Rosa	150
Comandante	69
Alea	164
Sevilla	105
Peneya	53
Canacas	43
Bajo Mansoyá	118
Sinaí II Baldío	141
Camelias	112
Total	955 Personas en AID

Fuente: EIA: AEHP

Al respecto en el Estudio se señala que teniendo en cuenta que el desfase total por fuentes de información de las comunidades del AID es de 628 personas siendo este un número considerable, los análisis para la población en el área de estudio se hacen tomando como base la fuente comunitaria de información; ya que como se observa, los datos del SISBEN arrojan totales de población por vereda muy bajos comparados con lo observado en campo y reiterado por las comunidades.

Indicando además que como para las veredas Comandante, Peneya y Canacas no se obtuvieron cantidades de población por parte de las respectivas comunidades, para completar el ejercicio y tener un total aproximado de población en el área del proyecto, se tomaron los datos del SISBEN.

De estas las unidades territoriales la que alberga una mayor cantidad de población es la vereda La Alea (17.2%) seguida por La Rosa (15.7%) y Sinaí II Baldío (14.8%), siendo Canacas la que menor cantidad de habitantes reporta (4.5%).

De la población total ubicada en el AID, el rango de edad que mayor número de población concentra es la Población en Edad de Trabajar -PET-, a excepción del grupo de edad entre 13 y 17 años (que ocupa el 6º lugar de representatividad), lo cual indica que hay una disminución de la cantidad de jóvenes en estas edades.

Reporta el EIA y el documento complementario al EIA que los grupos poblacionales presentes en el área en su mayoría colonos y campesinos provenientes de los departamentos de Nariño, Huila, Tolima, Cauca y Caquetá; indicando que se identifica además población proveniente de la zona andina asentados en la cuenca media y baja del río Caquetá, por donde se movilizaban estas migraciones. Otras veredas, como en el caso de Bajo Mansoyá, es una segregación de la vereda Alea, la cual se dio hace aproximadamente 20 años; por otra parte las comunidades del AID se autorreconocen como comunidades campesinas con un patrón de asentamiento disperso a excepción de La Rosa que tiene caserío, por lo tanto presenta un patrón de asentamiento nucleado.

Dimensión espacial

Servicios Públicos Domiciliarios

- Acueducto: El suministro de agua potable es inexistente en toda la zona, pues no se cuenta con infraestructura de acueducto; las veredas del AID utilizan sistemas poco eficientes de captación de agua, que consisten en la conexión directa de las fuentes (caños o ríos) que llegan a las viviendas sin ningún tipo de tratamiento; es frecuente la recolección de aguas lluvias a través de canales desde los techos de las

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

viviendas; esta agua es utilizada para los quehaceres domésticos ya que la mayoría de las viviendas poseen un tanque o pila de almacenamiento. En épocas de verano estas pilas se llenan por acarreo desde el caño o río más cercano. El AID, las mayoría de las viviendas han sido construidas en la ribera de los ríos o quebradas y por ello casi toda la población utiliza estas fuentes de agua superficiales para suplir sus necesidades del recurso.

- Alcantarillado: El manejo de las aguas servidas en las veredas del AID se da combinando pozos sépticos con disposiciones y descargas a campo abierto, en algunos casos, en la misma fuente de agua de la cual hacen captación. Si bien en muchas de las viviendas hay pozo séptico al cual está conectada la batería sanitaria o letrina, en otras disponen solamente a campo abierto. La mayoría de aguas grises se dispone a cambio abierto.

- Sistema de manejo de residuos: El manejo de los residuos en las veredas del AID se hace de acuerdo a las prácticas tradicionales de la zona, donde los residuos orgánicos sirven como abono y los plásticos, papeles y demás materiales son quemados. En algunos casos las basuras son dispuestas a campo abierto, no se practica el reciclaje.

- Energía y combustible para cocinar: Dado que las redes eléctricas no tienen cobertura en las veredas del AID, las comunidades resuelven de manera individual como suplir este servicio, de acuerdo a los ingresos familiares; En algunas casas hay plantas generadoras de energía con gasolina como combustible y en otras se alumbran con velas y mecheros, En cuanto a la cocción de alimentos se utiliza el gas propano y/o, la leña.

Servicios Sociales

- Salud: De las veredas del área de estudio, solamente en Comandante existe Puesto de Salud. La comunidad asentada en el AID debe desplazarse hasta la cabecera municipal de Puerto Asís, allí son atendidos en el Hospital José María Hernández por lo que en muchos casos la comunidad recurre a la automedicación y a remedios caseros (hierbas y partes de plantas) así como a la consulta con curanderas de la zona, pues los tiempos de desplazamiento son muy largos.

- Educación: El servicio social de educación para los menores en edad escolar hasta 5º grado de educación básica primaria se da en todas las veredas del AID a excepción de la vereda Bajo Mansoyá, los menores que deseen continuar sus estudios deben ir a Puerto Asís o a la vereda Ancurá para cursar el bachillerato. En términos generales, si bien las comunidades mencionan el servicio de restaurante escolar para los menores, se carece de la infraestructura adecuada. De igual forma, la comunidad menciona que existen las unidades sanitarias pero los pozos sépticos no funcionan. Hay total carencia de dotación en bibliotecas y aunque en algunas hay computadores, no tienen acceso a internet, referencia el EIA. Como problemática de la educación en el AID, los líderes veredales mencionan la mala calidad en la educación y lo irregular de los ciclos escolares ya que por lo general el año lectivo empieza en abril y no en febrero, siendo de Calendario A.

- Vivienda: La baja calidad en la vivienda es una de las necesidades más sentidas por las comunidades ya que el mal estado de los materiales aunado a la carencia de saneamiento básico inciden en la calidad de vida de estas familias. En términos generales las viviendas del AID tienen por material la madera tanto para paredes como para pisos aunque también se encuentran pisos en cemento; el material más usado para los techos es el zinc.

Dada la cantidad de animales que pueden resultar peligrosos para la salud humana, algunos habitantes del AID construyen sus viviendas con estructura palafítica, las cuales son levantadas del suelo por pilares o estacas en algunos casos hasta de 2 metros, lo cual permite además aprovechar mejor el espacio en dos niveles.

- Recreación: De acuerdo con lo reportado en el estudio, los espacios recreativos y deportivos están circunscritos a las canchas de microfútbol de las escuelas en cada una de las veredas; estos espacios convocan y se realizan eventualmente torneos deportivos. Sin embargo durante el año 2013 las personas que habitan el AID restringieron las actividades fuera de sus casas debido al incremento de los campos minados, cada vez más cerca de viviendas y otra infraestructura social. Los caños y ríos también son

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

frecuentados como lugares de recreación, reportando el estudio que cada vez son menos las aguas que estén aptas para estas actividades, por el incremento de la contaminación.

- Infraestructura de transporte: El transporte terrestre es el principal en el área de influencia directa del estudio; sin embargo la infraestructura para transporte terrestre es una de las situaciones más sensibles no solo a nivel veredal, sino en la cabecera municipal de Puerto Asís, dado que las vías se encuentran en mal estado, causando malestar en las comunidades. De otra parte, el acceso a las veredas del AID es limitado por la carencia de vías por lo que la gente de la comunidad se desplaza mayoritariamente en moto, a caballo, a pie, en camionetas o camperos de servicio público.

Dimensión Económica

Estructura de la propiedad: La estructura de la propiedad en el área de influencia de proyecto, se caracteriza por ser principalmente de poseedores sin títulos de propiedad. La mayor parte de la población asentada son colonos que entraron a ocupar tierras públicas nacionales, devastando selva, abriendo claros y haciendo mejoras, realizando una ocupación de hecho de estos territorios. En el Área de interés para el proyecto, la mayor parte de los predios o fincas de la población se encuentra en el rango entre 1 a 100 hectáreas

Procesos productivos y tecnológicos: En las veredas del área de estudio se tienen bajos niveles de productividad agropecuaria como resultado de la aplicación de procesos productivos tradicionales, con una mínima aplicación de paquetes tecnológicos. La producción agropecuaria se limita casi al cultivo para el consumo familiar y comercialización de excedentes.

Características el mercado laboral actual: El mercado laboral en las veredas que conforman el AID del proyecto es muy incipiente, básicamente el jornaleo en fincas y la comercialización de los excedentes de plátano, yuca y maíz, sólo ofrece incentivos para la subsistencia.

Programas o proyectos privados, públicos y/o comunitarios: Reporta el EIA que la comunidad de Camelias hace referencia a un proyecto del Centro Provincial de Gestión Agroempresarial de los Puertos, enfocado al fortalecimiento de productores de cacao. Se menciona que las comunidades asentadas en el AID del proyecto mencionan la dificultad en la gestión y ejecución de proyectos productivos dado la inseguridad para la vida humana por los constantes enfrentamientos entre grupos al margen de la ley y el Ejército Nacional.

Dimensión cultural

Reporta el EIA que en ningún momento la comunidad mencionó la realización de prácticas sociales relevantes que indiquen la existencia de un patrimonio cultural vivo; indicando que el encuentro de las costumbres provenientes de varias partes del país, ha hecho que en la zona a nivel cultural se presente una amalgama de saberes y tradiciones que termina siendo el esquema ordenador de las actividades que realizan las comunidades que además tiene contacto permanente con la comunidad de la vereda Palmar del otro lado del río Putumayo, en Ecuador.

Las comunidades asentadas en el área de interés Platanillo refieren las fuentes de agua como lugares especiales para recreación y esparcimiento, en especial el caño Mansoyá y los ríos Piñuña Blanco y Putumayo; de otra parte los billares, bares y galleras son lugares donde confluyen miembros de las comunidades para interactuar e intercambiar noticias del "vecindario"; continúa refiriendo el estudio que sin embargo, no es posible que estas personas dejen de lado la zozobra permanente frente a un eventual bombardeo, explosión de campos minados y otras actividades de guerra a partir de las cuales su calidad de vida ha disminuido ya que les impide recorrer el territorio para renovar el sentido de pertenencia.

Comunidades étnicas

Tanto en el EIA como en el documento complementario al EIA se reporta que en el área de interés del AEHP no se registran comunidades negras ni comunidades indígenas, ni se cruza o traslapa con territorio legalmente titulado a resguardo indígenas, tal como lo establece la dirección de Consulta previa del

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Ministerio del Interior; ni existen tierra de las comunidades Negras de acuerdo con el concepto emitido por el INCODER, tal como consta en las respectivas certificaciones de las que se ha hecho referencia en los antecedentes del presente concepto técnico.

Dimensión político-organizativa

En el EIA la empresa hace referencia el organigrama institucional del municipio, encabezada por la alcaldía, que se encuentra apoyada por las Secretarías de Planeación- Desarrollo y Medio Ambiente, de Infraestructura, de Salud, de Educación y de Hacienda. Cuenta además con juntas de acción comunal en cada una de las veredas del área de influencia, conformadas por personas que interactúan en el área directa del proyecto, líderes e integrantes de comités laborales y ambientales, que revisten importancia frente a la interrelación con la empresa Amerisur Exploración Colombia Ltda.

Población a Reasentar

Refiere la Empresa que las actividades y componentes del proyecto no implicarán el reasentamiento de población; teniendo en cuenta que las nuevas actividades objeto de la modificación de la licencia del Campo Platanillo serán ubicadas por Zonificación de Manejo Ambiental, manteniéndose la exclusión para viviendas, asentamientos humanos y cualquier otra infraestructura social.

Consideraciones generales sobre la caracterización socioeconómica

El grupo evaluador considera que la información presentada es suficiente para poderse pronunciar para el trámite de modificación de la licencia ambiental global, no obstante estima pertinente señalar que la Empresa deberá mantener actualizada la información socioeconómica del AID, mediante la elaboración de los respectivos PMA específicos, de manera que puedan evidenciarse cambios significativos en el medio con ocasión del desarrollo del proyecto, o actividades significativas, ajenas al mismo.

Paisaje

Según el Estudio presentado por la Empresa, en general existen diversos estados en cuanto a las unidades de paisaje, que denotan áreas muy dinámicas por su uso o degradación o recuperación, que evidencian variados tipos de calidad y fragilidad. La zona presenta extensas regiones perceptualmente agradables, gracias a la abundancia y diversidad de fauna, característico del paisaje de la zona amazónica, aunque debido a la intensa actividad económica de diverso tipo (ganadería, agricultura, extracción petrolera etc.), también existen algunas áreas que han perdido sus características iniciales de diversidad, estructura y belleza paisajística.

Según lo anterior el paisaje del área presenta una clasificación actual, de una unidad con una calidad visual media y una fragilidad visual alta lo que indica una permanencia de las características de fragilidad y calidad visual del paisaje del área, en comparación con la calificación original, debido principalmente a las características de la vegetación del entorno que si bien se vio afectada por la construcción de la plataforma multipozo, también se presentó un aumento de la estructura y la densidad de la vegetación compensando en alguna medida la afectación del paisaje.

Definición de zonificación ambiental.

Teniendo en cuenta que para el desarrollo de las actividades de modificación, la Empresa establece un área de interés, respecto a la cual se realiza la redelimitación del AID del proyecto y se ajusta la caracterización ambiental de la misma, se presenta la siguiente zonificación ambiental para el área en mención.

La zonificación ambiental la elaboró la empresa con base en la guía metodológica para la zonificación ambiental de áreas de interés petrolero (ECOPETROL, 2012) y mediante la inclusión los lineamientos de la zonificación ambiental determinados para el proyecto Platanillo en la Resolución 0107 del 22 de noviembre 2011.

De acuerdo con los resultados obtenidos en cada componente, la Empresa presentó la zonificación ambiental, que se presenta en la Tabla siguiente:

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Tabla. Zonificación Ambiental Para el AEH Platanillo

NIVEL DE SENSIBILIDAD	MEDIO ABIÓTICO	MEDIO BIÓTICO	MEDIO SOCIOECONÓMICO	AREA (Ha)	AREA (%)
	Aljibes, nacederos y Pozos profundos. Lagunas, humedales – chuquias, Zonas pantanosas. Zonas con procesos erosivos activos	Ecosistemas sensibles	Viviendas, Escuelas y Centros poblados. Aljibes y Pozos profundos.	269.311	6.90
Alta	Áreas con vulnerabilidad hidrogeológica alta Ríos, quebradas, caños y Corrientes Menores Estacionales.	Bosque de galería o ripario Bosque natural denso Bosque natural fragmentado	Áreas de la zona de reserva campesina del Bajo Cuembí y Comandante en donde se implementan los proyectos de desarrollo sostenible (INCODER) Áreas de alto potencial arqueológico.	2976.507	76.24
Media	Pendientes moderadas Densidad hídrica media Zonas de estabilidad geotécnica de baja a media Áreas con vulnerabilidad hidrogeológica moderada	Cultivos transitorios y mosaicos	Infraestructura vial. Áreas de medio potencial arqueológico.	-	-
Baja	Pendientes bajas y muy bajas Oferta hídrica alta. Áreas con muy baja susceptibilidad a la erosión.	Pastos. Cultivos permanentes (Ilícitos).	Áreas de bajo potencial arqueológico.	658.104	16.86

Fuente: EIA para la modificación de Licencia Ambiental Global Campo Platanillo, AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LTDA. 2014

Para el análisis del **medio abiótico** se tuvo en cuenta cuatro variables: Estabilidad Geotécnica, Erosión, Régimen hidrológico y Pendientes.

Estabilidad Geotécnica: El área en estudio se localiza sobre una zona de baja- media y de media- alta estabilidad geotécnica, por lo cual se clasifica como de sensibilidad de media a alta.

Susceptibilidad a la Erosión: Dadas las bajas pendientes de la zona, la presencia de una buena cobertura vegetal y el bajo riesgo de erosión, se considera, para el área de estudio, una sensibilidad ambiental muy baja.

Pendientes: En general la zona de estudio se caracteriza por encontrarse pendientes menores a los 30°, por lo cual se considera moderada y de baja y muy baja sensibilidad por pendientes.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Régimen Hidrológico:

Densidad Hídrica: Para el área de influencia directa del Campo Platanillo, la longitud acumulada de fuentes hídricas por Km² es de 2,31 Km/Km², por lo tanto se considera como de sensibilidad media para este componente.

Calidad físico-química del agua: La sensibilidad ambiental a la contaminación de las aguas de las fuentes muestreada es baja para el río Putumayo y Media para el Río Mansoyá.

Oferta Hídrica: El área de estudio se encuentra en el bosque húmedo tropical y posee un promedio de precipitación anual mayor de los 4000 mm, el cual se considera un régimen de oferta hídrica muy húmeda y por lo tanto de baja sensibilidad ambiental.

Demanda Hídrica: El agua para uso doméstico dentro del Área de Interés Platanillo es captada de diferentes fuentes como ríos, quebradas, caños, aljibes, pozos profundos y agua lluvia. El agua también es utilizada para riego de cultivos ilícitos, medio de transporte (fluvial) y uso industrial (Campo Platanillo). Dado el uso del agua en la zona se define el uso predominante del recurso como de otros usos, por lo tanto de sensibilidad ambiental, para este componente, baja.

Hidrogeología: El Campo Platanillo presenta sensibilidad ambiental de moderada a alta, en cuanto al componente hidrogeológico se refiere, la región se caracteriza por formaciones geológicas con acuíferos locales de extensión variable de tipo libre y confinado, de baja profundidad, por lo que puede tener algún grado de susceptibilidad a contaminación de aguas subterráneas. Los aljibes, manantiales y pozos, por la susceptibilidad a contaminarse, se consideran como de sensibilidad muy alta.

Hidrología: Los cuerpos de agua tienen gran importancia social y ecológica, debido a las alteraciones antrópicas en las zonas de protección de los cauces y al uso dado a los cuerpos de agua en la zona de estudio. Teniendo en cuenta la sensibilidad del componente hídrico, se determinan zonas de muy alta sensibilidad ambiental.

En cuanto a la zonificación ambiental para el **componente biótico** la Empresa refiere como zonas de sensibilidad muy alta los Ecosistemas estratégicos, sensibles o áreas protegidas establecidas por la Ley, las áreas con coberturas de boques naturales (Bosque denso, Bosque de galería y Bosque fragmentado con vegetación secundaria) como zonas de sensibilidad Alta, incluye la cobertura de Arbustal denso en las áreas de sensibilidad media, así como los mosaicos de pastos y cultivo, y aquellos con espacios naturales; y finalmente en las categoría de sensibilidad baja las zonas de pastos y cultivos.

Así mismo si bien se delimitan las áreas de bosque denso en el mapa de coberturas presentado, de acuerdo a lo informado por la Empresa por cuestiones de orden público no fue posible realizar la caracterización de este ecosistema, por lo que teniendo en cuenta que no se tienen estos datos y la importancia ecosistémica reportada en diferentes estudios, en los cuales se destaca la diversidad de especies presentes y asociadas, especialmente en lo que respecta a las especies faunísticas y al grado de conservación que reporta esta cobertura, esta autoridad considera que la empresa debe tener en cuenta que la cobertura de bosque denso, es de muy alta sensibilidad y no de alta sensibilidad. De manera similar ocurre con las áreas de humedales las cuales están conformadas principalmente por Cananguchales y que se diferencian dentro del bosque fragmentado por ser áreas con encharcamiento permanente o periódico y por presentar una composición florística donde más del 48% de los individuos corresponden a Palma Cananguche (*Mauritia flexuosa*) y a los cuales se encuentra asociada gran parte de la fauna registrada por el AID, es así que por ser de gran importancia y riqueza ecosistémica, los denominados cananguchales presentan una muy alta sensibilidad y si bien no son diferenciables a la escala de la cartográfica solicitada, deberán hacer parte de las áreas calificadas como de muy alta sensibilidad.

En cuanto a la zonificación para el área caracterizada en el documento complemento al EIA, la empresa deberá incluir en la tabla presentada las coberturas correspondientes a Herbazales, y vegetación secundaria alta y baja de acuerdo a la categorización realizada en el documento en mención.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En la zonificación ambiental del medio socioeconómico se tuvo en cuenta la identificación de niveles de vulnerabilidad social en las veredas del AID empleando criterios de zonificación adecuados de acuerdo a la población allí ubicada: actividad económica, calidad de vida, organización comunitaria y ámbitos de participación, tenencia de la tierra, potencial arqueológico y cultural. Se consideró además el aspecto arqueológico, estableciéndose como zonas de sensibilidad arqueológica alta las vegas de caños profundos y ríos, como media los médanos y zonas altas, teniendo en cuenta el Estudio Arqueológico presentado en el EIA, basado en los resultados positivos obtenidos y la importancia que tiene el material arqueológico que han hallado durante diferentes actividades, especialmente en la vereda Camelias en inmediaciones del Caño Mansoyá

Áreas de Sensibilidad Ambiental:

Luego de evaluar cada componente, la Empresa sobrepone la información obtenida para determinar la sensibilidad final del territorio, para concluir que el área en estudio es de una sensibilidad socio ambiental alta, las áreas más vulnerables (sensibilidad ambiental muy alta) ocupan el 6.9% del área de estudio, áreas con sensibilidad ambiental alta corresponden al 79,24% y las áreas con vulnerabilidad media representan el 16,9%.

(...)

En materia física, la Empresa halló elementos constitutivos de alta, media y baja sensibilidad que pueden convertirse en restricciones para el proyecto dentro del área de influencia, ellos han sido identificados y localizados porque contienen suficiente problemática ambiental y se analizan buscando convertirlos en elementos de manejo dependiendo de la clasificación en la zonificación ambiental.

Teniendo en cuenta la información presentada para el medio biótico y las observaciones realizadas por el grupo evaluador, respecto a los resultados presentados en la zonificación ambiental de este componente, la Empresa deberá tener en cuenta que dadas las características ecosistémicas de los bosques densos estos poseen una muy alta sensibilidad ambiental, así mismo para las áreas de humedales, conformadas por cananguchales que por su importancia y riqueza ecosistémica presentan una sensibilidad muy alta. En cuanto a la categorización de los criterios restantes evaluados para el componente biótico se considera que el resultado de la zonificación ambiental es acorde a las características de los mismos.

El grupo evaluador considera que el ejercicio realizado en los documentos presentados sobre las unidades de zonificación para el medio socioeconómico se incluyeron los rangos de Muy Alta, Alta, Media y Baja, siendo acertada la calificación de Muy Alta para viviendas, escuelas y centros poblados, aljibes y pozos profundos, lo cual se considera adecuado, teniendo en cuenta el servicio social que prestan y la incidencia directa en la calidad de vida de la población.

Impactos significativos

Análisis de impactos escenario sin proyecto

La Empresa manifiesta que para la evaluación ambiental del proyecto, se siguieron los lineamientos establecidos en los términos de referencia para el Sector de Hidrocarburos HI-TER-1-03 y la Metodología de Evaluación Ambiental de Proyectos de la Industria de Hidrocarburos, conceptualizada, adaptada y aplicada por ECOPETROL S.A., en la cual se determina la Importancia Ambiental del Impacto (IA), implementando la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales; establecida por la Resolución MADS No. 1503 de 2010, y fundamentada en la propuesta de Conesa (1997).

Para el área de Proyecto se identificaron las siguientes actividades en la Tabla.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Tabla. Actividades escenario sin proyecto

ACTIVIDADES
Pecuaría
Agrícola
Construcción de infraestructura vial
Manejo y disposición de residuos líquidos domésticos
Manejo y disposición de residuos sólidos domésticos
Generación y disposición de residuos sólidos especiales
Transporte terrestre
Cacería de subsistencia
Tala comercial
Operación de facilidades de producción petrolera
Operación de campamentos petroleros
Contratación de personal para actividad petrolera
Manejo y disposición de residuos líquidos domésticos (compañías petroleras)
Generación y disposición de residuos sólidos especiales
Transporte terrestre flujo vehicular (compañías petroleras)
Conflicto armado

FUENTE: AEH Platanillo

Las actividades antrópicas descritas por la Empresa y corroboradas en la visita de evaluación realizada por la ANLA al Área de Explotación Platanillo, que pueden generar afectaciones significativas sobre el componente físico, se describen de la siguiente manera:

De acuerdo a la naturaleza de los impactos, se observa que para las actividades desarrolladas en las Áreas de Interés del Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo predominan los impactos negativos de significancia ambiental media, indicando afectación moderada y constante del entorno; con un total de 79 impactos identificados. Para el caso de los impactos positivos, predominan los impactos de significancia ambiental baja, con un total de 7; indicando que los efectos benéficos son leves y de corta duración en el entorno. Para el escenario Sin Proyecto en total fueron evaluados 180 impactos.

El medio Abiótico del Área de Interés del Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo y de la Línea de Transferencia de Hidrocarburos entre Colombia y Ecuador presenta la mayor cantidad de impactos negativos de significancia ambiental baja, siendo la actividad pecuaria la de mayor incidencia, y muy baja sobresaliendo las actividades de construcción de infraestructura vial, manejo y disposición de residuos líquidos domésticos, generación y disposición de residuos sólidos domésticos y el transporte terrestre.

El grupo evaluador considera que los impactos del componente abiótico fueron identificados considerando las actividades actuales (sin proyecto) y que la clasificación se hizo mediante una evaluación metodológica que permitió calificarlos obteniendo su significancia e importancia ambiental, este enfoque dado por la Empresa se considera viable y útil para la obtención de los resultados esperados.

Para el componente biótico, la Empresa evaluó los ítems correspondientes a paisaje, flora y fauna terrestre y ecosistemas acuáticos, dentro del grupo de actividades sin proyecto identificadas para el AID objeto de modificación, se encontró que generan actualmente impactos de significancia alta, aquellas relacionadas con el desarrollo pecuario, específicamente en lo que respecta a paisaje y flora, por la alteración en la composición y estructura vegetal, otra de las actividades más impactantes corresponde a la cacería de subsistencia, incluyendo la pesca, estas actividades afectan directamente a los grupos tanto de fauna terrestre como acuática generando impactos como modificación en la distribución de la fauna, alteración en la composición y estructura de fauna y de las comunidades hidrobiológicas y finalmente se tiene la tala comercial, la cual genera la mayoría de los impactos sobre la coberturas vegetales y la pérdida de hábitat de las especies faunísticas. Esta Autoridad considera que los impactos mencionados están correctamente identificados y calificados, teniendo en cuenta el tipo de actividades que se desarrollan en la zona y la afectación a los recursos naturales que se han generado al tiempo presente, así mismo para los impactos identificados para las actividades ya desarrolladas por la empresa.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

El EIA reporta que el único impacto severo, se identifica para el componente económico y es generado por el conflicto armado, debido al cambio en las condiciones económicas a nivel local y regional. Con el conflicto se generan fenómenos de desplazamiento de la población, abandonando zonas productivas que disminuyen la oferta de empleo en la zona, el nivel de ingresos por familia y por persona, y el desarrollo de actividades productivas locales que permitan la articulación económica a nivel departamental y regional. Además identifica los siguientes impactos:

Impactos negativos con significancia ambiental media:

Cambio en el estado actual de las vías
Cambio en el ambiente social

Impactos negativos con significancia ambiental baja

Aumento en la demanda de servicios públicos
Cambio en el ambiente social
Destrucción del Patrimonio Cultural Arqueológico (evidencias materiales) y su contexto (suelos y relieve).

Impactos positivos con significancia ambiental media

Generación de oportunidades laborales para la población local
Incremento de la productividad.

Impactos positivos con significancia ambiental baja

Cambio en las condiciones de salud de la población
Resistencia al cambio en sus prácticas socio-culturales y económicas

En el EIA y el documento Complemento al EIA se identifican y evalúan impactos residuales generados por terceros y por las actividades propias de la industria petrolera, tales como: desplazamiento de la población, abandonando zonas productivas y cambio en el estado actual de las vías, cambio en el ambiente social, aumento en la demanda de servicios público, generación de oportunidades laborales para la población local, incremento de la productividad, cambio en las condiciones de salud de la población y resistencia al cambio en sus prácticas socio-culturales y económicas.

El grupo evaluador considera que la Empresa realiza una descripción de la situación de la zona acertada respecto al manejo del entorno, determinándose como las actividades más impactantes: la pecuaria, la agrícola, disposición de residuos líquidos y las actividades relacionadas con la producción petrolera.

Análisis de Impactos Escenario Con Proyecto

Para la Empresa la evaluación ambiental del escenario Con Proyecto considera las etapas y actividades por las cuales se solicita la modificación de la Licencia Ambiental Global del Campo Platanillo. Los impactos identificados para las actividades y etapas son agrupados por medio impactado y significancia ambiental, de acuerdo a los resultados obtenidos en la matriz de evaluación ambiental.

Las etapas y actividades consideradas para la modificación de Licencia Ambiental Global del proyecto Platanillo, incluyendo la Línea de Transferencia de Hidrocarburos entre Colombia y Ecuador se muestran en la siguiente Tabla.

Tabla. Etapas y Actividades Aeh Platanillo

ETAPA	ACTIVIDADES
PRE-OPERATIVA	Información y Comunicación a Autoridades Locales y Comunidad
	Adquisición de Bienes y Servicios
	Contratación y Capacitación de personal
	Negociación de predios y servidumbres
OBRAS CIVILES (VÍA DE ACCESO, PLATAFORMAS, CENTRO DE ACOPIO, FACILIDADES)	Transporte de personal y movilización de equipos
	Operación de maquinaria y equipos
	Mantenimiento Preventivo de Máquinas, Equipos y Vehículos
	Localización y replanteo topográfico

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ETAPA	ACTIVIDADES
	Desmonte, desbroce y descapote
	Cortes y Rellenos, Excavación
	Aprovechamiento de Material de Préstamo Lateral
	Movimiento de Tierras, Compactación del Terreno
	Cerramiento o aislamiento del área
	Captación de Agua Superficial
	Captación de Agua Subterránea
	Instalación y Operación del campamento Temporal
OBRAS CIVILES (VÍA DE ACCESO, PLATAFORMAS, CENTRO DE ACOPIO, FACILIDADES)	Transporte y Uso de Material de Construcción
	Estabilización de Taludes
	Manejo de Residuos Líquidos
	Manejo de Residuos Sólidos
	Retiro de Maquinaria y Limpieza de Áreas Intervenidas
	Construcción de Obras Civiles, Eléctricas, Geoelectricas y Ambientales
LÍNEA DE FLUJO	Localización, trazado y replanteo
	Movilización de equipos y transporte de tubería
	Acopio, zanjado, cruces, tendido, doblado y soldado, prueba radiográfica y revestimiento
	Prueba Hidrostática
	Operación y transporte
	Generación y manejo de residuos sólidos
	Generación y manejo de residuos líquidos
	Enterramiento y reconfiguración de terreno
REINYECCIÓN	Instalación de facilidades de superficie
	Operación de plantas de reinyección
	Reinyección de aguas de producción tratadas
ETAPA OPERATIVA PLATAFORMAS	Transporte de Personal y movilización de Equipos y Maquinaria
	Mantenimiento Preventivo de Máquinas, Equipos y Vehículos
	Funcionamiento del Campamento
	Instalación y Operación del Taladro
	Captación de Agua Superficial
	Captación de Agua Subterránea
	Disposición de Aguas Residuales
	Disposición de Residuos Sólidos
	Pruebas de Producción
ETAPA DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO	Cierre piscinas
	Descompresión y limpieza línea de flujo
ETAPA DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO	Desmantelamiento y salida de equipos
	Demolición de Estructuras y Limpieza del área
	Reconfiguración del Terreno/Revegetalización de áreas operativas
	Acercamiento e Información a la comunidad
	Finalización de Contratos Laborales
	Cierre Social

FUENTE: EIA AEH Platanillo

Para el medio Abiótico, las actividades del escenario con proyecto generan impactos negativos de significancia ambiental alta, media, baja y muy baja, con afectación severa a leve; e impactos positivos con significancia ambiental media y baja con efectos benéficos de incidencia moderada y leve.

Impactos negativos con significancia ambiental alta:

- Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.
- Demolición de Estructuras y Limpieza del área.
- Variación en los niveles de presión sonora.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Impactos negativos con significancia ambiental media:

- Alteración de la integridad escénica.
- Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.
- Alteración de la calidad del aire por emisión de gases y vapores.
- Generación y modificación de olores.
- Variación en los niveles de presión sonora.
- Cambio en la calidad fisicoquímica y bacteriológica del agua superficial.
- Cambio en el uso del recurso.

Impactos positivos con significancia ambiental media:

- Alteración de la integridad escénica.
- Cambio en la calidad fisicoquímica y bacteriológica del agua superficial.
- Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.
- Alteración de la calidad del aire por emisión de gases y vapores.
- Variación en los niveles de presión sonora.

Impactos negativos con significancia ambiental baja:

- Alteración de la integridad escénica.
- Alteración de las propiedades físicas, químicas y biológicas de los suelos.
- Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.
- Alteración de la calidad del aire por emisión de gases y vapores.
- Generación y modificación de olores.
- Variación en los niveles de presión sonora.
- Cambio en el patrón de drenaje superficial.
- Alteración de la red de drenaje.
- Cambio en la calidad fisicoquímica y bacteriológica del agua superficial.
- Alteración de la disponibilidad del recurso hídrico.
- Cambio en el uso del recurso.
- Alteración de las propiedades físicas, químicas y biológicas de las aguas subterráneas.
- Cambio en la disponibilidad de recarga del acuífero.

Impactos positivos con significancia ambiental baja:

- Cambio en la calidad fisicoquímica y bacteriológica del agua superficial.
- Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.
- Alteración de la calidad del aire por emisión de gases y vapores.
- Variación en los niveles de presión sonora.
- Generación y modificación de olores.

Impactos negativos con significancia ambiental muy baja:

- Generación y/o activación de procesos erosivos.
- Modificación de las geoformas del terreno.
- Alteración de la integridad escénica.
- Alteración de las propiedades físicas, químicas y biológicas de los suelos.
- Alteración de la calidad del aire por emisión de gases y vapores.
- Variación en los niveles de presión sonora.
- Cambio en la calidad fisicoquímica y bacteriológica del agua superficial.
- Cambio en el uso del recurso.
- Alteración de las propiedades físicas, químicas y biológicas de las aguas subterráneas.
- Cambio en la disponibilidad de recarga del acuífero.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Considera la Empresa las etapas y actividades del proyecto, agrupándolos por medio impactado y significancia ambiental, obtenida de la aplicación de la matriz de evaluación ambiental. El análisis posterior permite definir que el medio abiótico es el que se afecta por la mayor cantidad de impactos negativos de muy baja significancia ambiental y que la etapa de obras civiles en la que mayor cantidad de impactos genera en todas las categorías de significancia.

Esta Autoridad considera que la evaluación de impactos presentada por la Empresa contiene un análisis integral de actividades y de impactos negativos y positivos de significancia ambiental acertada, que además asegura que todos los posibles efectos sobre el entorno son tenidos en cuenta.

De acuerdo con los resultados presentados por la empresa en la matriz de impactos con proyecto los de mayor significancia ambiental y de tipo negativo para el componente biótico se presentaran durante las actividades de desmonte, desbroce y descapote, y su afectación se presenta de manera directa sobre el componente flora, dando como resultado la alteración de la cobertura vegetal, cambio en la continuidad de las coberturas, que para efectos de este concepto se entiende como fragmentación, alteración en la ecología del paisaje, pérdida de especies, derivado de la afectación a las coberturas vegetales se presenta la modificación de hábitats.

Por otra parte en lo que respecta a los recursos hidrobiológicos se identificaron impactos de significancia ambiental media para las actividades relacionadas con la generación y manejo de residuos líquidos y la captación de aguas superficiales. Es importante mencionar que se presenta en el documento complemento el análisis de los impactos relacionados con la construcción del ducto binacional donde los únicos impactos reportados se relacionan con el movimiento de equipos y maquinaria y la prueba hidrostático con una significancia de irrelevante.

Revisada la información presentada por la Empresa y la evaluación realizada, se considera que la calificación otorgada a los impactos a generarse por las diferentes actividades del proyecto para este componente es adecuada y abarca los diferentes ítems que conforman el componente biótico.

Reporta el EIA y su complemento que las actividades correspondientes al escenario con proyecto generan impactos negativos con significancia ambiental alta a baja, con consecuencias severas a leves; e impactos positivos con efectos moderados y leves sobre los el medio. A continuación se relacionan:

Para el medio socioeconómico se presentan los siguientes impactos:

Impactos Negativos con Significancia Ambiental Alta:

- Generación de expectativas

Impactos negativos con Significancia Ambiental media

- Cambio en la dinámica poblacional
- Cambio en la demanda de servicios públicos y sociales
- Alteración de la calidad de vida de la población
- Deterioro de la Infraestructura vial
- Alteración en la tasa de accidentes e incidentes
- Generación de conflictos entre comunidades
- Cambio en las actividades económicas
- Cambio en la demanda y oferta de bienes y servicios locales
- Cambio en el valor de la tierra
- Cambio en los hábitos y costumbres de las comunidades
- Pérdida de identidad cultural y territorial
- Afectación de áreas con potencial arqueológico o cultural

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Impactos positivos con Significancia Ambiental media

- *Alteración de la calidad de vida de la población*
- *Cambio sectorial y en la dinámica de empleo*
- *Generación de mano de obra*
- *Cambio en la capacidad de gestión de la comunidad*
- *Generación de expectativas*
- *Cambio en la demanda y oferta de bienes y servicios locales*

Impactos negativos con Significancia Ambiental baja

- *Cambio en la demanda de servicios públicos y sociales*
- *Alteración de la calidad de vida de la población*
- *Deterioro de la Infraestructura vial*
- *Cambio en la capacidad de gestión de la comunidad*
- *Generación de expectativas*
- *Cambio sectorial y en la dinámica de empleo*
- *Cambio en el valor de la tierra*
- *Afectación de Infraestructura socioeconómica*

Impactos positivos con Significancia Ambiental baja

- *Alteración de la calidad de vida de la población*
- *Cambio en la capacidad de gestión de la comunidad*
- *Cambio en la demanda y oferta de bienes y servicios locales*
- *Pérdida de identidad cultural y territorial*

Impactos positivos con Significancia Ambiental muy baja

- *Cambio en la capacidad de gestión de la comunidad*
- *Cambio sectorial y en la dinámica de empleo*

En el documento EIA y su información complementaria, se incluyen los anexos de las reuniones de resocialización del proyecto con las comunidades de las veredas que hacen parte del área de influencia directa del Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo, en donde se evidencia la convocatoria a las reuniones, asistencia de la comunidad y los temas tratados durante las reuniones, entre los que se encuentra la identificación de impactos, que la comunidad establece como de posible ocurrencia, generados a partir del desarrollo de las diferentes actividades que involucra el proceso de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental, objeto del presente acto administrativo.

En el Documento complementario al EIA se enumeran los impactos y las medidas de manejo planteados por los participantes y la respectiva conversión a los impactos evaluados en la matriz elaborada por la Empresa, lo que indica que se tuvo en cuenta además de impactos identificados por la Empresa, los identificados por las comunidades y Autoridades durante el proceso de aplicación de lineamientos de participación social.

En la evaluación de impactos se identifican aquellos que pueden generarse durante las diferentes etapas del proyecto construcción y adecuación, operación y desmantelamiento y restauración final del proyecto, ponderándolos con diferente carácter dependiendo de las actividades específicas de cada etapa.

Se considera importante la identificación de impactos presentada para el medio social, en relación a actividades que el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales puede generar a la población.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Adicionalmente, esta Autoridad considera que para evaluar el grado de afectación de los recursos naturales y sociales, se tuvo en cuenta, el conjunto de indicadores establecidos en el escenario sin proyecto, lo que permitió direccionar los impactos que pueda ocasionar el proyecto de modificación del Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo.

De igual manera durante la etapa de desmantelamiento y restauración final, se propone el desarrollo de actividades para resolver cualquier tema que pueda incidir negativamente en la modificación de relaciones entre operadora, instituciones y comunidad; como la etapa de desmantelamiento, salida de maquinaria, equipo y limpieza del área, así como durante el proceso informativo de cierre del proyecto, y su incidencia se califica como positiva de significancia ambiental media.

La actividad de la línea el bombeo y la conducción es la actividad que más impacto genera, en el trámite de modificación de la L.A.G. por la expectativa que se origina para la etapa de operación, por los accidentes que se pueden ocasionar y porque disminuiría la generación de ingresos y de bienes y servicios, de un vasto sector de la comunidad.

En general las actas señalan que la comunidad no está de acuerdo con llevar a cabo el proyecto de construcción y operación de la línea de transferencia y más bien realizar el mejoramiento de la vía. Esto es debido a que la actividad de transporte genera directa e indirectamente fuentes de empleo y de bienes y servicios; que se verían disminuidos con la construcción de la línea de transferencia; además por la incidencia que pueda tener en los niveles de incertidumbre y preocupación de la población del área de Influencia respecto a la disponibilidad y accesibilidad a las aguas del río Putumayo, dado que éste constituye una fuente de abastecimiento de agua de la comunidad.

Por lo tanto, cualquier afectación o cambio en el estado del río Putumayo, en términos de cantidad, calidad y disponibilidad, va a incidir de manera directa en la calidad de vida de la comunidad de la zona, así como en los temores y percepciones de la misma respecto a su bienestar y el futuro, propio y el sus hijos, y de manera indirecta en la tranquilidad y el clima social del área. Este impacto fue valorado como de importancia moderada y de corta duración, considerando esta Autoridad adecuada su valoración, ya que la línea queda permanentemente en el lecho del río, por lo tanto el impacto visual sólo será durante las labores constructivas, y el enterramiento del éste no traería consecuencias en la dinámica del río, y al no visualizar la comunidad el tubo, las expectativas por este impacto disminuiría.

De igual manera, desde el punto de vista ambiental el grupo evaluador considera que la construcción de la línea de transferencia traería con sigo un menor impacto para el medio ambiente, esto debido a que impactos a la atmosfera, como generación de partículas y gases y las emisiones de ruido, disminuirían, aunque no totalmente, debido a que aún con la implementación de esta actividad, no se prescindirá por completo del transporte convencional de crudo ni se dejará de utilizar la vía de acceso hacia la Plataforma Multipozo Platanillo Sur 9 y al área de explotación, si no que con la entrada en operación de la línea de transferencia se busca reducir el volumen de tránsito de carretarques, minimizando los impactos anteriormente mencionados.

En síntesis, se considera que la Empresa valoró adecuadamente los impactos para el escenario con proyecto.

Que el Concepto Técnico 2009 del 4 de mayo de 2015, respecto a la zonificación ambiental, consideró:

"Zonificación de Manejo Ambiental

A continuación se presenta la propuesta de Zonificación de Manejo Ambiental propuesta por la Empresa para el trámite de modificación de la Licencia Ambiental Global del proyecto Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo, definida a partir de la zonificación ambiental y evaluación de impactos estimados con ocasión del proyecto en trámite.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Tabla. Zonificación de Manejo Ambiental

IMPORTANCIA	CARACTERÍSTICAS	ELEMENTOS IDENTIFICADOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	ÁREA (Ha)	ÁREA (%)
	<p>Corresponde a áreas que no pueden ser intervenidas por las actividades del proyecto debido a su importancia ambiental alta, fragilidad y funcionalidad socio-ambiental o por su carácter de áreas sometidas a un régimen especial.</p> <p>Es necesaria la implementación del Plan de Manejo Ambiental que contemple estas restricciones.</p>	<p>Aljibes, Nacederos y Pozos profundos.</p> <p>Lagunas, humedales - chuquias, Zonas pantanosas.</p> <p>Zonas con procesos erosivos activos.</p> <p>Ecosistemas sensibles.</p> <p>Viviendas, Escuelas y Centros poblados.</p>	<p>Solo si es necesario se permite la adecuación y mantenimiento de corredores existentes de uso regular de los pobladores del área de Influencia asociados a estas áreas.</p> <p>En las viviendas y escuelas se podrán realizar encuentros con la comunidad y las reuniones necesarias, previo acuerdo con los propietarios.</p> <p>Se deberán aplicar las acciones ambientales necesarias para reducir, mitigar y prevenir cualquier alteración no prevista sobre estos elementos, presentadas en el Plan de Manejo.</p>	120.89	5.99
Áreas de Intervención con restricciones altas	<p>Corresponde a áreas que pueden ser intervenidas por las diferentes actividades de tipo lineal que requiera el proyecto.</p> <p>Sin embargo debido a su importancia ambiental, fragilidad y funcionalidad socio-ambiental se deben intervenir con determinadas restricciones.</p> <p>Es necesaria la implementación del Plan de Manejo Ambiental que contemple estas restricciones.</p>	<p>Ríos, quebradas, caños y corrientes Menores Estacionales.</p> <p>Áreas con vulnerabilidad hidrogeológica alta.</p> <p>Bosque de galería o ripario.</p> <p>Bosque natural denso.</p> <p>Bosque natural fragmentado.</p> <p>Zona de reserva campesina - ZRC del Bajo Cuembi y Comandante en donde se implementan los proyectos de desarrollo sostenible (INCODER)</p>	<p>Desarrollo de obras lineales como vías de acceso para las locaciones, captación de agua, transporte de cualquier tipo, incluidos puentes y tendido o cruce de líneas de flujo (crudo, agua, gas).</p> <p>En el bosque natural denso no se permite la construcción de nuevas vías, solo se permite, si es necesario la adecuación de vías preexistentes.</p> <p>Solo se permite la circulación adyacente a las viviendas para la captación de aguas superficiales, previa concertación con los propietarios.</p> <p>El desarrollo de las actividades del proyecto podrán realizarse previa concertación con las comunidades del Área de Interés y las que formen parte de la ZRC.</p>	1560.18	77.30
Áreas de Intervención con restricciones medias	<p>Corresponde a áreas que pueden ser intervenidas por las diferentes actividades del proyecto.</p> <p>Sin embargo debido a su importancia ambiental, fragilidad y funcionalidad socio-ambiental se deben intervenir con determinadas</p>	<p>Zonas de estabilidad geotécnica de baja a media.</p> <p>Infraestructura vial.</p> <p>Organización comunitaria.</p> <p>Áreas de alto potencial arqueológico.</p>	<p>Construcción de Plataformas, ZODMES y EPF.</p> <p>ZODAR únicamente en época de verano.</p> <p>Desarrollo de obras lineales como vías de acceso para las locaciones, captación de agua, transporte de cualquier tipo, incluidos puentes y tendido o cruce de líneas de flujo (crudo, agua, gas).</p>		

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

IMPORTANCIA	CARACTERÍSTICAS	ELEMENTOS IDENTIFICADOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	ÁREA (Ha)	ÁREA (%)
	restricciones. Es necesaria la implementación del Plan de Manejo Ambiental que contemple estas restricciones.	Cultivos transitorios y mosaicos.	Solo se permite la circulación adyacente a las viviendas para la captación de aguas superficiales, previa concertación con los propietarios.		
Áreas de Intervención	Corresponden a sectores susceptibles de intervención para la ejecución de cualquier actividad del proyecto. En esta categoría se incluyen todas aquellas áreas que presentan una calificación de importancia socio-ambiental media y baja. Es necesaria la implementación del Plan de Manejo Ambiental.	Pendientes moderadas y bajas a muy bajas. Áreas con vulnerabilidad hidrogeológica moderada. Áreas con muy baja susceptibilidad a la erosión. Cultivos permanentes. Pastos. Áreas de medio y bajo potencial arqueológico.	Instalación de plataformas multipozo y ZODME. Zonas de disposición de aguas residuales por diferentes métodos propuestos. Zonas de tratamiento de cortes de perforación, construcción y operación de líneas de flujo de hidrocarburos, gas, y agua, construcción y operación de facilidades tempranas. Construcción de pozos de agua subterránea, plantas de tratamiento de aguas, sitios de acopio de residuos sólidos. Construcción, adecuación y mantenimiento de vías, construcción de infraestructura de apoyo como campamentos, oficinas, bodegas, parqueaderos, entre otros. Las actividades del proyecto en zonas de cultivos se podrán hacer previa negociación y concertación con los propietarios.	337.09 4	16.70

Fuente: EIA AEH Platanillo

Consideraciones

Es necesario tener en cuenta que el proyecto cuenta con una Zonificación de Manejo Ambiental, establecida inicialmente en la Resolución 2531 de 2009, modificada posteriormente por la Resolución 107 de 2011, esta última siendo la vigente para el proyecto Platanillo.

Teniendo en cuenta la caracterización ambiental presentada para el trámite de modificación de la L.A.G. la Zonificación Ambiental propuesta, la evaluación de impactos y la Zonificación de Manejo Ambiental finalmente definida por la Empresa, se presentan las siguientes consideraciones:

Áreas de exclusión

En el caso del componente abiótico, la Empresa identificó 19 aljibes, nacederos (no contabilizados) y 2 pozos profundos, en este sentido es importante señalar que durante la ejecución del proyecto, podrán identificarse otros elementos de esta naturaleza que no fueron inventariados y que por la dinámica hídrica de la zona se pudieron haber formado con posterioridad al trabajo de campo; éstos deberán ser tratados de igual manera por su importancia socio ambiental muy alta y deberán ser reportados y actualizados en los estudios que la Empresa haya desarrollado.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En el análisis de sensibilidad para la zonificación ambiental la Empresa analiza el régimen hidrológico de los ríos, quebradas, caños y corrientes estacionales mediante las variables de densidad hídrica (arrojando sensibilidad media), calidad del agua (sensibilidad baja), oferta hídrica (sensibilidad baja) y demanda hídrica (sensibilidad baja) resultando finalmente como de alta sensibilidad y en la zonificación de manejo pasan a ser áreas de exclusión con restricciones altas. No obstante, al estar estos elementos clasificados como áreas de exclusión en la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011, se acoge el análisis elaborado por la Empresa en cuanto a que corresponden a cuerpos de agua lóticos que deben conservar una margen de protección de 30 metros y se cambiará para que pase a ser parte de las áreas de exclusión.

Por lo demás, en cuanto al componente abiótico del Área de Interés del Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo y de la Línea de Transferencia de Hidrocarburos entre Colombia y Ecuador, los aspectos ambientales se consideran bien identificados y localizados dentro del área de influencia, tienen en cuenta la problemática actual del suelo, el agua y el aire en lo que concierne a amenazas, riesgos y vulnerabilidad a desastres y daños lo que incide favorablemente en la definición de las exclusiones y restricciones, por lo tanto los demás ítems de esta zonificación de manejo se considera adecuada.

En consideración a las observaciones realizadas para el medio biótico respecto a las áreas de muy alta sensibilidad ambiental relacionadas con los bosques densos y las áreas conocidas como cananguchales, las cuales son proveedoras de importantes servicios ecosistémicos, como se explica en el numeral 3.2.3 del presente concepto; sin mencionar que los bosques densos no pudieron ser caracterizados, se resalta que la Empresa indica en la zonificación de manejo presentada para el proyecto que "En el bosque natural denso no se permite la construcción de nuevas vías, solo se permite, si es necesario la adecuación de vías preexistentes".

Así mismo la empresa deberá tener en cuenta como área de exclusión la ronda protectora de los diferentes cuerpos de agua, los cuales poseen un buffer de 30 m a partir de su cota máxima de inundación, reglamentado a nivel nacional. El cual solo podrá ser intervenido por el cruce de obras lineales (líneas de flujo, vías, etc.)

Desde el punto de vista socioeconómico se considera que las categorías definidas en la zonificación de manejo como áreas de exclusión, áreas de intervención con restricciones medias y áreas susceptibles de intervención, están acorde con la sensibilidad ambiental del medio social. No obstante es pertinente aclarar: que el elemento de organización comunitaria por ser una unidad no tangible no puede hacer parte de la Zonificación de Manejo Ambiental.

Por otra parte se considera adecuada, excluir los centros poblados, viviendas y escuelas, pero aclarando a una distancia mínima de 100 metros para proyectos de perforación de desarrollo, tal como lo establece la Resolución 107 de 2011.

- En cuanto al elemento Áreas de potencial arqueológico. Deben ser incluidas solamente en la categoría de intervención con restricciones, pues su intervención está sujeta a la aprobación por parte del ICANH del Plan de Manejo Arqueológico, sin cuya aprobación la Empresa no podrá adelantar remoción de suelos.

- De igual manera esta Autoridad se pronunciará, en relación con los cultivos permanentes, independiente de su condición jurídica, en la categoría de intervención con restricciones, sujetos a medidas especiales que garanticen el mantenimiento de condiciones de vida.

- De esta manera, esta Autoridad considera modificar el Artículo Tercero de la Resolución 107 de 2011, el cual quedará así:

Modificar el Artículo Tercero de la Resolución 2531 de diciembre 17 de 2009, modificado por el Artículo Tercero de la Resolución 107 de noviembre 22 de 2011, en el sentido de establecer la siguiente Zonificación de Manejo Ambiental para el área de influencia directa del proyecto Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ÁREAS DE INTERVENCIÓN	ÁREAS DE EXCLUSIÓN
<p>a. Pastos enrastrados, Pastos naturales y mejorados.</p> <p>b. Áreas con pendientes moderadas y bajas a muy bajas.</p> <p>c. Áreas con vulnerabilidad hidrogeológica moderada.</p> <p>d. Áreas con muy baja susceptibilidad a la erosión.</p>	<p>a. Nacimientos de agua y manantiales con su ronda de protección de 100m.</p> <p>b. Cuerpos de agua lénticos, "chuquias" (bajos o humedales), zonas pantanosas y cananguchales, y demás sistema hídrico que tenga la connotación de humedal con su ronda de protección de 100m.</p> <p>c. Cuerpos de agua lóticos, ríos, quebradas, caños y corrientes menores estacionales con una ronda de protección de 30m. Admiten solamente el cruce de infraestructura lineal (vías de acceso y líneas de flujo).</p> <p>d. Zonas con procesos erosivos activos.</p> <p>e. Bosque Natural Denso.</p> <p>f. Centros poblados, viviendas y escuelas con una ronda de protección de 100m.</p> <p>g. Aljibes y pozos profundos con una ronda de protección de 100m.</p>

ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES

Descripción del área	Restricciones
A. Áreas de la Zona de reserva Campesina del Bajo Cuembí y Comandante donde se implementen los proyectos del Plan de Desarrollo (INCODER).	Áreas definidas en el Plan de Desarrollo de la ZRC y los proyectos planteados que se encuentren en este, en los cuales se desarrollarán actividades agrícolas, ganaderas y/o agrosilvopastoriles. El desarrollo de las actividades del proyecto podrán realizarse, previo la definición de acuerdos con las comunidades del AID y las que formen parte de la ZRC a fin de definir las medidas a considerar para su manejo y la localización de la plataforma y demás infraestructura requerida por el proyecto.
B. Bosque de Galería o Ripario, Bosque Natural Fragmentado, arbustales y matorrales	Intervención Controlada en Bosque de Galería y Bosque Ripario. Solo se autoriza el cruce de infraestructura lineal. Intervención con adecuadas prácticas de manejo en bosque Fragmentado, Arbustales y Matorrales.
C. Áreas con vulnerabilidad hidrogeológica alta	Desarrollo de obras lineales como vías de acceso. Las plataformas deben tener geomembranas que permitan impermeabilizar la plataforma de tal manera que en caso de un derrame de sustancias peligrosas se evite el contacto con los acuíferos superiores
D. Áreas con estabilidad geotécnica de baja a media	Solo se permite la intervención en época de verano.
E. Las áreas con potencial arqueológico	La intervención de estas áreas estará sujeta a la aprobación del Plan de Manejo Arqueológico por parte del ICANH.
F. La infraestructura vial con sus respectivas fajas de retiro según lo establece la normatividad vigente.	Cuya intervención estará sujeta a la previa autorización del ente territorial encargado de la administración de la infraestructura vial a intervenir.
G. Cultivos permanentes y transitorios.	Cuya intervención exigirá de la Empresa que adelante la caracterización socioeconómica de la unidad requerida para intervenir, el análisis puntual de los impactos a generar y la definición de acciones que de manera previa a su intervención deba realizar, de manera que no ponga en riesgo ni deteriore la calidad de vida de la población que se provee de las mismas.

Fuente. Elaboración Grupo Evaluador ANLA, 2015.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Que respecto a la demanda de recursos, el Concepto Técnico 2009 del 4 de mayo de 2015, hizo las siguientes consideraciones:

"DEMANDA DE RECURSOS"

En la tabla siguiente se detalla la solicitud expresada por la empresa Amerisur, en el trámite de modificación de la L.A.G, aclarando los artículos que se solicita modificar de acuerdo a la Resolución 0107 de 2011, la especificidad técnica se desarrolla a lo largo del documento.

Tabla. Actividades a solicitar relacionadas con el aprovechamiento de recursos.

RESOLUCION	ARTICULO	AUTORIZADO	SOLICITUD
0107 del 22 de noviembre de 2011	4	Concesión de aguas superficiales en los ríos Mansoyá y Putumayo con un caudal de hasta 2l/s	Concesión de aguas subterráneas para exploración y explotación, teniendo un pozo por plataforma con un caudal máximo de 4L/S.
	5	Vertimiento en el Río Putumayo	Permiso de reinyección de aguas industriales en las formaciones Villeta y Pepino con un volumen de 20.000 BWPD
	6	Aprovechamiento forestal total de 214.28 m ³	Aprovechamiento forestal total de 46207,5 m ³
	8	11 ocupaciones de cauce	4 ocupaciones de cauce adicionales (construcción de vías por zonificación)

Respecto a la Concesión de Aguas

De acuerdo con lo que la Empresa refiere en el EIA, se solicita mantener el permiso de captación de aguas superficiales sobre los ríos Mansoyá y Putumayo con un caudal de 2 l/s, de acuerdo a lo establecido en el Artículo Cuarto de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011 para uso doméstico e industrial durante todo el año en los puntos relacionados en la siguiente Tabla.

Tabla. Puntos de captación de agua autorizados

NUMERO	CUERPO DE AGUA	SISTEMA DE COORDENADA MAGNA SIRGAS ORIGEN OESTE				CAUDAL AUTORIZADO
		COORDENADAS DESDE		COORDENADAS HASTA		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
1	Río Mansoyá	1.087.066	545.354	1.088.008	544.756	2 L/s
2	Río putumayo	1.086.282	538.502	1.088.605	540.116	

Fuente: EIA Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo

Así mismo se solicita permiso para utilizar las aguas lluvias depositadas en las áreas de préstamo lateral existentes ya sea para riego en vías o para uso industrial. La Empresa presenta un plan de manejo de la actividad incluyendo las aguas contaminadas y no contaminadas en la Ficha M.A. 2.1. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS del Plan de Manejo Ambiental la cual contiene una serie de medidas adecuadas para el aprovechamiento de estas aguas. Sin embargo, las zonas de préstamo lateral no están autorizadas para el proyecto y en esta modificación tampoco se autorizan, por lo que se debe considerar no viable la actividad de aprovechamiento de aguas lluvias de zonas de préstamo lateral.

En materia de aguas subterráneas la Empresa solicita permiso para explorar y explotar un pozo por plataforma para un total de 25 pozos con un caudal máximo de 4 l/s y menciona que de acuerdo con el numeral 4.2 de los Términos de Referencia HI-TER-103, en donde se expresa que "Aquellas empresas que soliciten concesión de aguas subterráneas sin previo trámite de exploración deberán aportar la

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

información suficiente que permita establecer con claridad el conocimiento de la cuenca subterránea a intervenir y su potencial hídrico, para lo cual deberá incluir el modelo hidrogeológico o pronunciamientos de las autoridades respectivas, soportes o estudios regionales."

La empresa solicita concesión de aguas subterráneas en cualquier lugar del Campo Platanillo, sin contar con los permisos de exploración, en razón a que realizó los estudios suficientes para justificar la capacidad de las unidades de roca para almacenar y transmitir aguas subterráneas y valorar la posible afectación del recurso hídrico, para lo cual se realizaron actividades en oficina y en campo: se recopilaron los estudios hidrogeológicos disponibles de la zona (incluyendo uno de Corpoamazonia), se verificó la geología local, se hicieron 8 Sondeos Eléctricos Verticales, se ejecutaron 2 pruebas de bombeo en aljibes existentes en la zona y se hizo el modelo hidrogeológico conceptual de la zona.

A continuación se presentan los resultados de los estudios y actividades desarrolladas:

- Geoeléctrica: La Empresa adelantó en el área del Campo Platanillo, una exploración geoeléctrica con el objeto de identificar, caracterizar y determinar la litología de los primeros 150 metros del subsuelo, compuesto por depósitos, sedimentos y rocas sedimentarias, con el fin de identificar su potencial hidrogeológico y verificar la continuidad lateral de las formaciones en el subsuelo.

Realizó ocho (8) sondeos eléctricos verticales (SEV), la distribución estuvo condicionada por los problemas de seguridad que impiden la movilización por toda la zona, sin embargo su ubicación es representativa de las rocas del campo. Cada sondeo geoeléctrico o estación de medida es identificada con un número o código, y su localización se presenta en la Figura 9 cuya distribución se considera representativa del Bloque de Explotación Platanillo.

(...)

Además en la siguiente Tabla, se relacionan los datos correspondientes a la localización y profundidades alcanzadas de los sondeos geoeléctricos realizados en el AEH Platanillo.

Tabla. Localización sondeos eléctricos verticales SEV Campo Platanillo.

NOMBRE	MAGNA SIRGAS ORIGEN OESTE		MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTA		ALTURA M.S.N.M	RUMBO	LONGITUD AB/2	PROFUNDIDAD ALCANZADA
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE				
RCP01	1087753,45	541911	753741	541911	250	N 75 E	200	95.72
RCP02	1087561,52	546640	753551	546640	242	N 30 E	300	160.4
RCP03	1086743,52	545622	752732	545622	254	N 75 E	225	76.05
RCP04	1087544,49	544499	753533	544499	254	N 5 E	200	85.37
RCP05	1088921,61	544459	754911	544459	258	N 20 E	300	133.5
RCP06	1088812,04	543630	754801	543630	277	N 30 E	300	70.72
RCP07	1087732,78	541137	753720	541137	244	N 10 W	300	78.41
RCP08	1088444,53	543029	754433	543029	227	N 25 E	300	95.35

FUENTE: CPA INGENIERÍA S.A.S. - 2014

Finalmente, la Empresa interpreta que de los 8 sondeos realizados, se observa que el Grupo Orito en la zona, corresponde a potentes capas de rocas de grano fino (arcillolitas, lodolitas, limolitas), con algunas intercalaciones arenosas. Y que la zona presenta bastante homogeneidad y continuidad lateral, con resistividades en general bajas, como se evidencia en el perfil geoeléctrico realizado con el mismo software IX1Dv3 de interpretación de SEV.

(...)

Para la Empresa AMERISUR EXPLOTACIÓN COLOMBIA LDT los SEV realizados en la zona, permiten asegurar que presenta buena continuidad lateral de las formaciones, además verifican la presencia de niveles acuíferos superficiales, que debido a la alta precipitación de la zona, se recargan permanentemente y pueden ser utilizados para suministro de agua subterránea por medio de aljibes o pozos.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- *Inventario de puntos de agua:* La empresa realizó un inventario de puntos de agua subterránea en la zona. Inventarió 17 puntos de agua subterránea en el campo Platanillo, de los cuales catorce (14) corresponden a aljibes, dos (2) a manantiales y un (1) pozo. De los 17 puntos 14 están en uso, pues los dos manantiales no estaban siendo usados en el momento de la visita y el único pozo que se halló estaba abandonado por baja productividad de agua.

El inventario de puntos de agua subterránea, permite concluir que dicho recurso hídrico es utilizado en la zona, conformándose en la principal fuente de abastecimiento en la zona rural del municipio de Puerto Asís para consumo doméstico y humano. La profundidad de los aljibes varía entre 1 y máximo 10 metros, la presencia de agua en los aljibes es permanente, por lo que la suministran a lo largo de todo el año.

La Empresa manifiesta en su estudio que los acuíferos existentes y la recarga que éstos tienen, permiten esperar que pueden suplir las necesidades de agua de la empresa Amerisur, sin entrar en conflicto con los actuales usuarios.

- *Pruebas de bombeo:* La Empresa realizó en la zona dos (2) pruebas de bombeo para conocer los parámetros físicos de las unidades hidrogeológicas captadas por dos (2) aljibes ubicados cercanos a las plataformas petroleras Platanillo 5 y 9. Debido a que no hay pozos ni aljibes cercanos, no se pudo utilizar pozo de observación y los datos de niveles fueron tomados en el mismo aljibe; por otra parte, se pudieron medir las características de los aljibes (profundidad total, diámetro, ubicación de filtros, litología atravesada por la captación, etc.), lo que permitió la posterior interpretación de las pruebas de manera adecuada.

Al determinar las Capacidades Específicas de los aljibes en estudio se obtuvieron para el Aljibe 1: con un caudal de extracción promedio de 2 LPS (litro por segundo) y un descenso en el nivel del agua de 0,39 metros, un valor de 5,12 l/s/m. Y para el Aljibe 2: con un caudal de extracción promedio de 2,6 LPS (litro por segundo) y un descenso en el nivel del agua de 1,34 metros, un valor de 1,942 l/s/m. Ambas capacidades son muy buenas e indican muy bajos descensos del nivel, con caudales superiores a los 2 l/s.

De las pruebas de bombeo efectuadas la Empresa concluye en el EIA que, de acuerdo con las características de la formación geológica existente en el subsuelo del área, se puede hablar de un acuífero libre con alta permeabilidad, suficiente capacidad para ceder agua que supla las necesidades de los campamentos petroleros y esta Autoridad considera correcto el análisis efectuado en este aspecto.

Unidades hidrogeológicas

En el área del Campo Platanillo, afloran rocas del Grupo Orito de extensión regional y Depósitos Cuaternarios Aluviales (terrazas y aluviales recientes) de extensión local. Estas unidades presentan porosidad primaria y en sus niveles permeables conforman acuíferos, que están limitados igualmente por niveles arcillo-limosos de baja permeabilidad.

Movimiento del agua subterránea

El agua subterránea en el acuífero freático se encuentra a muy escasa profundidad. Los niveles de agua se presentan entre los 0 metros y los 3 metros de profundidad. Respecto de la forma que adopta la superficie freática, la misma presenta una morfología muy similar a la topográfica, es decir, los altos topográficos coinciden con los altos piezométricos y viceversa.

Este comportamiento es el esperado en una zona plana con exceso hídrico como la del área de estudio. Así, la dirección de flujo del agua subterránea en los acuíferos Cuaternarios, se estima que es hacia los drenajes más cercanos y hacia las chuquías, siendo esta última relación hidráulica muy clara en época de lluvia, pero es posible que en época de ausencia de lluvias haya un aporte de las chuquías hacia los acuíferos infrayacentes.

Áreas de recarga, transporte y descarga

El área de estudio presenta una pendiente baja, lo que hace que el agua que precipita se vea favorecida por los procesos de infiltración. Los acuíferos localizados en los Depósitos Cuaternarios se recargan directamente por la precipitación, por lo que es autóctona y directa, es decir, la recarga se produce por la

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

infiltración del agua de la lluvia que precipita en el mismo sitio en donde está el acuífero, y lo hace directamente sobre y en el acuífero.

La zona de descarga son todos los cursos superficiales y los manantiales. Los acuíferos descargan de manera natural en los manantiales, en las corrientes superficiales y demás cuerpos de agua (chuquias), y de manera artificial por extracción de agua subterránea en los pozos y aljibes existentes en la zona.

Relación agua subterránea - agua superficial

Los ríos de la zona presentan la mayor parte del año un comportamiento efluente, es decir, que parte del caudal que transportan se lo deben al aporte que hace el medio subterráneo en su cauce.

Climatología

La Empresa realizó el análisis de los diferentes parámetros climáticos y el comportamiento de éstos en la zona de estudio, a partir de los datos de 3 estaciones meteorológicas del IDEAM: Puerto Umbría, Puerto Caicedo y Puerto Asís y debido a que los datos climáticos utilizados son recientes, este estudio se validó, por lo que se toma para este estudio. Las variables utilizadas, se sintetizan a continuación:

- Temperatura: valores medios entre 24,2 y 25,7°C.*
- Precipitación: superior a 4000 mm al año.*
- Evaporación: valores máximos en marzo y agosto, y mínimos en junio.*

Balance Hídrico: Para el área de estudio fue realizado en 2011, de acuerdo con la información registrada en la estación de referencia Puerto Umbría, pues es la única que cuenta con datos actuales de parámetros como temperatura y brillo solar, necesarios para realizar los cálculos del balance hídrico. Ésta información permite estimar la oferta y disponibilidad del recurso hídrico durante todo el año, en función de los aportes realizados por la precipitación y las demandas de la vegetación o evapotranspiración, considerando las variaciones de almacenamiento de humedad ocurridas en el suelo, en su interrelación atmósfera-suelo-agua. Para los diferentes cálculos dentro del balance hídrico se utilizó la metodología de Thornthwaite. A partir de la siguiente Figura, se puede observar que a lo largo del año en la zona se presenta exceso de agua.

Figura. Balance hídrico Estación Puerto Umbría

BALANCE HÍDRICO ESTACIÓN PUERTO UMBRÍA											Reserva m ³ c		100
	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	Total
Temp medias	25,2	25,5	25,5	25,5	25,7	25,6	25,1	25,1	24,9	24,4	24,2	24,7	
i	11,57	11,78	11,78	11,78	11,92	11,85	11,50	11,50	11,37	11,02	10,89	11,23	138,21
EP sin corr	11,5	11,9	11,9	11,9	12,2	12,1	11,3	11,3	11,0	10,3	10,0	10,7	
EP (mm/año)	137,6	143,0	143,0	143,0	146,7	144,9	135,8	135,8	132,3	123,8	120,5	128,8	
mdas mes	30	31	30	31	31	28	31	30	31	30	31	31	
nº horas luz	177,8	176,1	170,4	181,2	187,4	157,6	117,3	109,2	137,8	131,9	119,3	165,8	
EIP corr. (mm/año)	169,9	179,7	169,2	185,9	197,3	148,0	114,3	103,0	130,8	113,4	103,1	153,3	1767,8
Prec medias	312,0	356,9	391,8	321,8	248,8	258,5	362,3	465,7	485,4	428,9	359,1	272,6	4263,8
Prec. día (mm)	10,40	11,51	13,06	10,38	8,03	9,23	11,69	15,52	15,66	14,30	11,58	8,79	
EIR	169,9	179,7	169,2	185,9	197,3	148,0	114,3	103,0	130,8	113,4	103,1	153,3	1767,8
Déficit	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Reserva	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Excedentes	42,1	177,2	222,6	135,9	51,5	110,5	248,0	362,7	351,6	315,5	255,0	119,3	2396,0

Fuente: Auditoría Ambiental Ltda., 2011 – CPA INGENIERIA 2013.

De acuerdo a la información presentada, la Empresa manifiesta "que la disponibilidad de agua en la zona es elevada y parte de los excedentes recargan los acuíferos existentes, permitiendo un aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo sin afectar el ambiente ni a los usuarios actuales", con lo cual esta Autoridad está en concordancia, en razón a que los balances hídricos de oferta y disponibilidad siempre dan excedentes aún después de considerar los gastos por evaporación, transpiración y teniendo en cuenta una reserva mínima. La zona goza de altas precipitaciones durante todo el año y no presenta épocas de escases o con riesgo de sequía. Sin embargo, solo se autoriza la perforación de dos pozos de agua

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

subterránea, dado que no se surte la etapa exploratoria y es relevante para esta Autoridad para otorgar los 25 pozos solicitados contar con información que tenga mayor precisión cómo la que se obtiene una vez perforado el pozo y se pueda calcular con las pruebas de bombeo de éste el abatimiento y la posible afectación del acuífero con 25 pozos cada uno de 4l/s que podrían en total extraer 100l/s.

Finalmente, la información que presente la Empresa es suficiente para otorgar una concesión de agua de 4l/s para dos pozos perforados en alguna de las locaciones autorizadas.

Que acogiendo la recomendación expuesta en el Concepto Técnico 2009 del 4 de mayo de 2015, junto con los aspectos legales indicados a continuación, este Despacho modificará el Artículo Cuarto de la Resolución No. 2531 del 17 de diciembre de 2009, modificado por el Artículo Cuarto de la Resolución 107 del 22 de Noviembre de 2011, en el sentido de otorgar concesión de aguas subterráneas a la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA, para captar de dos (2) pozos profundos en un caudal máximo de cuatro (4) l/s durante el desarrollo de las actividades que comprende el proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo", con el cumplimiento de las obligaciones y condiciones que se señalarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que al respecto 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 obligación que tienen las personas naturales o jurídicas, de solicitar concesión, para el aprovechamiento de las aguas.

Que el Artículo 146 *Ibidem* establece respecto que la prospección y exploración incluye perforaciones de prueba en busca de aguas subterráneas con miras a su posterior aprovechamiento, y que tanto en terrenos e propiedad privada como el baldíos, requiere permiso del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Inderena, con los requisitos exigidos para obtener concesión de aguas y suministrar la información técnica que conduzca a establecer la capacidad del acuífero.

Que asimismo el Artículo 155 del Decreto en cita, establece que los aprovechamientos de aguas subterráneas, tanto en predios propios como ajeno, requieren concesión del Inderena, con excepción de los que utilicen para usos domésticos en propiedad del beneficiario o en predios que éste tenga posesión o tenencia.

Que la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA, allegó los respectivos estudios técnicos y geoelectrónicos y realizados en acuíferos de la zona, resultados respecto de los cuales se puede establecer la capacidad de los acuíferos para abastecer la concesión de aguas subterráneas, adicionalmente es pertinente establecer que éste despacho acoge el concepto técnico No. 2009 del 4 de mayo de 2015, en el cual se dispuso otorgar la concesión de dos (2) pozos profundos únicamente.

Vertimientos

La Empresa tiene autorizados según las Resoluciones 2531 de 2009 y 0107 de 2011 vertimientos de aguas residuales tratadas sobre los ríos Mansoyá y Putumayo, con opción de manejar una alternativa de evaporación.

En esta solicitud de modificación la Empresa en el EIA propone la inyección del agua de formación tratada teniendo en cuenta lo siguiente:

- *Disposición de aguas residuales tratadas mediante inyección de agua en pozo tipo disposal.*
- *Disposición de aguas residuales tratadas en pozos perforados y los cuales resulten no productores.*

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

El estudio plantea la inyección de aguas residuales industriales, domésticas y aguas de formación tratadas, cumpliendo con los parámetros de calidad establecidos en la normatividad ambiental vigente.

La empresa Amerisur Exploración Colombia Limitada, realizó la conversión del pozo Platanillo 1-ST-1 como disposal. Para ello realizó estudios de ingeniería de reservorios, geológicos e hidrogeológicos tendientes a comprobar la viabilidad técnica y ambiental de dicho procedimiento, lo que permitiría planificar la inyección de agua de producción de una manera segura y eficaz en las formaciones Pepino y Villeta:

La empresa realizó la caracterización físico química de las aguas de producción de las plataformas 1, 5 y 9, inventario de puntos de agua cercanos al pozo inyector y pruebas de presión de inyección (simultáneamente con Squeeze Circulating, para crear un sello hidráulico por encima de los intervalos inyectores). Las pruebas de inyectividad se realizaron con 8 y 10 barriles aumentando la presión a 2000 y 3000 psi respectivamente, comprobando la existencia de un sello natural y que no había comunicación fuera del casing del intervalo ensayado.

Las aguas residuales de producción se tratarán en una planta de tratamiento que inicialmente retirará trazas de hidrocarburos, algunos sólidos y posteriormente se enviarán a un filtro de cascara de nuez para luego ser almacenado en un tanque de potencia y posteriormente será inyectada al pozo Platanillo 1-ST-1.

El sistema de tratamiento de agua se diseñará para manejar 20.000 barriles de agua por día (BWPD) y se manejará como un paquete de tratamiento e inyección con todas las unidades y procesos unitarios convencionales.

Partiendo de un análisis detallado de la estratigrafía, hidráulica e hidrogeología de las unidades receptoras la Empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LTD concluye que los miembros Superior e Inferior de la Fm. Pepino así como la Fm. Villeta, serán sujetos a la inyección de agua ya que se encuentran aislados hidráulicamente de las unidades suprayacentes, por:

- *Aislamiento intraformacional: que se verifica dentro de cada una de las formaciones sujetas a disposal debido a la presencia de unidades de menor conductividad hidráulica y con comportamiento del tipo acuitardo/acuícludo.*
- *Aislamiento de un acuícludo regional: para la Fm. Pepino, constituido por la Fm. Orteguzza, constituida por rocas de grano fino (arcillolitas, limos) impermeables, se identifica en todo el campo y desarrolla potentes espesores.*
- *Además, la presencia de la Fm. Orito-Belén presenta un comportamiento acuitardo desarrollándose con espesores importantes en todo el campo también constituye un sello hidráulico entre las unidades acuíferas suprayacentes más superficiales.*

Por lo expuesto, la inyección de agua de producción entre las formaciones Pepino y Villeta, no afectará a los acuíferos superiores ni inferiores, debido a las múltiples capas de baja conductividad hidráulica (dentro de la propia formación inyectada y por encima de ella) que separan hidráulicamente las demás formaciones de la que está recibiendo la inyección de agua. La ANLA considera adecuado el análisis descrito en los párrafos anteriores y considera viable la inyección de los 20.000 BWPD tratados, capacidad máxima del sistema de tratamiento que propone la Empresa, entre las formaciones Pepino y Villeta. Se requiere que la Empresa presente las pruebas de inyectividad de cada pozo a utilizar como inyector y el PMA específico con el cual se llevará control de los impactos asociados a cada proceso.

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, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió el Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, "mediante el cual se

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

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".

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..."

Qué con respecto a la reinyección de residuos líquidos, el artículo 27 del Decreto 3930 de 2010 establece lo siguiente: "...Artículo 27. De la reinyección de residuos líquidos. Solo se permite la reinyección de las aguas provenientes de la exploración y explotación petrolífera, de gas natural y recursos geotérmicos, siempre y cuando no se impida el uso actual o potencial del acuífero. El Estudio de Impacto Ambiental requerido para el otorgamiento de la licencia ambiental para las actividades de exploración y explotación petrolífera, de gas y de recursos geotérmicos, cuando a ello hubiere lugar, deberá evaluar la reinyección de las aguas provenientes de estas actividades, previendo la posible afectación al uso actual y potencial del acuífero..."

Que acogiendo la recomendación expuesta en el referido Concepto Técnico 2009 del 4 de mayo de 2015, este Despacho encuentra del caso autorizar el vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales tratadas generadas por el proyecto, mediante reinyección en un caudal máximo a disponer de 20.000 barriles de agua por día (BWPD), mediante reinyección de aguas residuales industriales, domésticas y aguas de formación en el intervalo inferior de la Formación Pepino y la Formación Villeta, para lo cual la Empresa deberá dar cumplimiento a la normatividad vigente para tal efecto, mediante los métodos, especificaciones y obligaciones a señalar en la parte resolutive del presente acto administrativo

Aprovechamiento Forestal

Para el desarrollo de las actividades del proyecto la Empresa reporta la necesidad de realizar aprovechamiento forestal en las coberturas de bosque natural fragmentado con vegetación secundaria y pastos arbolados tal como se relaciona en la Tabla, el aprovechamiento solicitado comprende las nuevas actividades solicitadas y las actividades ya aprobadas en las resoluciones 107 del 22 de noviembre de 2011 y 2531 del 17 de diciembre de 2009. Estas actividades hacen referencia a la ampliación de las plataformas ya existentes, la construcción y de las plataformas ya autorizadas no desarrolladas y las nuevas plataformas solicitadas.

Tabla 1 Solicitud de aprovechamiento forestal para las actividades a desarrollar

COBERTURA	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	AREA (ha)	VOLUMEN TOTAL (m3/ha)	VOLUMEN TOTAL (m3) POR COBERTURA AFECTADA	VOLUMEN COMERCIAL (m3/ha)	VOLUMEN COMERCIAL (m3) POR COBERTURA AFECTADA
Bosque fragmentado con vegetación secundaria	Ampliación de las plataformas existentes	17,5	393	6877,5	210,9	3690,8
	Construcción de nuevas vías	76		29868		16028,4
Pastos arbolados	Construcción de nuevas plataformas	114	83	9462	33,92	3866,9
TOTAL		207,5	476	46207,5	244,8	23586,1

Fuente: EIA para la modificación de Licencia Ambiental Global Campo Platanillo
AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LTDA. 2014

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

De acuerdo con la información presentada por la Empresa en el capítulo 2 del EIA presentado para la solicitud de modificación, se requiere el aprovechamiento forestal para la construcción de los accesos a las plataformas futuras en una distancia no mayor de 5 km y un derecho de vía de 20 mt, así como para la construcción de una nueva vía de características (longitud y ancho máximo) similares y para la construcción de las plataformas futuras en una de extensión de 6 hectáreas cada una, en cuanto a las líneas de flujo la empresa informa que no requiere solicitud de aprovechamiento para su construcción. A continuación se presenta la siguiente Tabla, en la cual se relaciona las dimensiones de cada una de las actividades que requieren aprovechamiento forestal

Tabla. Características técnicas de las actividades objeto de aprovechamiento forestal

ACTIVIDAD	DIMENSIONES	CANTIDAD
Construcción de ramales de acceso a las plataformas Nuevas	Longitud: Hasta 5 Km. Derecho de vía: 20 mt	6
Construcción de ramales de acceso a las plataformas ya autorizadas no construidas	Longitud: Hasta 5 Km. Derecho de vía: 20 mt	13
Construcción de vías nuevas	Longitud: Hasta 5 Km. Derecho de vía: 20 mt	1
Ampliación de plataformas ya existentes	3.5 ha por plataforma	5
Construcción de nuevas plataformas (solicitadas y ya autorizadas)	6 ha por plataforma	19

Fuente: Grupo Evaluador ANLA, para la modificación del Licencia Ambiental para el proyecto AEH Platanillo. 2015

Es importante resaltar que la Empresa, como parte de las actividades relacionadas en la petición de modificación, solicita que el proyecto pueda ser desarrollado a partir de la zonificación de manejo presentada para el área y no por áreas de mayor interés como se encuentra licenciado; teniendo en cuenta lo anterior y de aprobarse lo solicitado los cálculos de aprovechamiento relacionados en el presente concepto reemplazarían los volúmenes de aprovechamiento otorgados que no hayan sido ejecutados por la empresa. Así mismo si bien la empresa solicita el desarrollo de las actividades de acuerdo a la zonificación de manejo del proyecto especifica que las plataformas a construirse se realizaran en coberturas de pastos arbolados, por lo que para el desarrollo de las mismas no podrán ser intervenidas coberturas con bosques densos, bosques fragmentados con vegetación secundaria, bosque de galería, ni aquellas coberturas de mosaicos que contengan espacios naturales.

Luego de analizadas la especificaciones de las actividades a desarrollar y los cálculos presentados por la empresa para el aprovechamiento forestal, esta Autoridad considera viable dar permisos de aprovechamiento forestal para las coberturas y en los volúmenes máximos relacionados en la Tabla "puntos de ocupaciones de cauce propuestos" del presente acto administrativo.

Que de conformidad con lo expuesto frente al aprovechamiento forestal y teniendo en cuenta que el proyecto es de utilidad pública este 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; (...)"

Que acorde con la recomendación expuesta en el Concepto Técnico en comentario, y en atención a la normativa enunciada, este Despacho procederá a otorgar permiso de aprovechamiento forestal único en las siguientes coberturas: Bosque fragmentado y pastos arbolados para las actividades, en los volúmenes y bajo las condiciones y obligaciones que se establecerán en la parte resolutive del presente Acto Administrativo.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Ocupación de Cauce

El desarrollo del área prevé el uso de vías existentes, adecuación de senderos y construcción de vías que unirán las plataformas del sur del Campo de Explotación Platanillo con las facilidades de la Plataforma Sur -9.

En la siguiente Tabla, se presentan las coordenadas de los sitios en los que se proyecta realizar obras que requieran ocupación de cauce:

Tabla. Puntos de ocupaciones de cauce propuestos

VÍA	SISTEMA DE COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN OESTE		CORRIENTE
	ESTE	NORTE	
CORREDOR VIAL PROYECTADO Y EL AL CUAL SE REALIZARÁ ADECUACIÓN VPA	1086699,13	546671,63	Caño NN8
	1086915,96	547103,99	Caño NN9
	1086699,13	546671,63	Caño NN10
CORREDOR VIAL PROYECTADO A CONSTRUIR VPC	1086334,29	540199,33	Caño NN7

Fuente: EIA Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo

La Empresa presenta los diseños y las especificaciones típicas (planos y actividades de construcción) de las obras de arte a construir (alcantarilla de hasta 36", box cuivert, bateas, marcos "H" y pontones) en vías de acceso y líneas de flujo. Sin embargo para cada caso en particular la Empresa deberá presentar la caracterización de las corrientes afectadas por la adecuación o construcción de líneas de flujo o vías en cada uno de los PMA específicos. Esta Autoridad considera adecuada la propuesta presentada por la Empresa para las ocupaciones de cauce.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 102 del Decreto – Ley 2811 de 1974 o Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, y concordante con lo dispuesto por el artículo 104 del Decreto 1541 de 1978, la construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización para su ejecución.

Que acogiendo la recomendación expuesta en el Concepto Técnico 2009 del 4 de mayo de 2015 y las razones de hecho y de derecho expuestas, esta Autoridad procederá a modificar el Artículo Sexto de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009, modificado por el Artículo Octavo de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011, en el sentido de adicionar la autorización de ocupación de cauces como se puntualizará en la parte resolutive de la presente providencia.

Materiales de construcción

La Empresa manifiesta que los materiales requeridos para la sub base y base, que no procedan de los movimientos de préstamo lateral (debido a que no cumplan con las especificaciones requeridas), serán adquiridos a terceros que cuenten con las autorizaciones mineras y ambientales correspondientes para la explotación de material de cantera y/o arrastre. Su transporte hasta el área de construcción requerida se realizará en volquetas.

Para la construcción de vías nuevas la Empresa solicita la autorización para el empleo de material de préstamo lateral de las zonas aledañas. También se adquirirá el material a terceros que cuenten con las especificaciones requeridas el título minero o Licencia Minera y Licencia Ambiental de la autoridad ambiental.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Se reitera que esta Autoridad no considera viable el aprovechamiento de materiales de zonas de préstamo lateral, por lo que la alternativa para obtención de material de construcción debe ser adquirirlos en sitios que cuenten con la licencia ambiental para la explotación de éstos.

Permiso de Emisiones

Las diferentes actividades a ser desarrolladas en el área de interés del Campo de Explotación Platanillo cumplirán con la normativa vigente de emisiones atmosféricas y ruido ambiental, Resolución 610 del 24 de marzo de 2010, Resolución 601 de 2006, Resolución 650 de 2010 y Resolución 627 de 2006 del MAVDT.

Para el presente caso y según las nuevas actividades que se contemplan para la modificación de la licencia del Campo de Explotación Platanillo, la Empresa plantea hacer solo un análisis y un programa de seguimiento para fuentes de emisión por fuentes móviles, debido a que no se requiere de la construcción o adecuación de obras que produzcan emisiones fijas de contaminación y las actuales ya están contempladas en la actual licencia.

Que respecto de la calidad de aire y ruido, el presente acto administrativo no se surtirá modificación alguna, en consecuencia, el permiso de emisiones atmosféricas, continúa vigente y rigiéndose de acuerdo a lo establecido en la licencia ambiental (Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009 y su correspondiente modificación (Resolución 107 del 22 de noviembre de 2011).

Residuos Sólidos

Las actividades solicitadas por la Empresa para esta modificación del Área de Interés Campo de Explotación Platanillo, no contemplan la generación de residuos sólidos adicionales a los que ya se calcularon en el estudio para obtener la licencia actual, por lo tanto se considera que se seguirán utilizando los permisos y procedimientos de manejo de residuos sólidos otorgados por la resolución 0107 del 22 de noviembre del 2011.

Que el Concepto Técnico 2009 del 4 de mayo de 2015, respecto a las medidas de manejo ambiental hizo las siguientes consideraciones:

"MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación se presenta la estructura de los programas y fichas de manejo ambiental propuestas por la empresa para las actividades objeto de modificación y los posibles impactos a generarse en las diferentes etapas del proyecto (Construcción y/o Adecuación, Operación, Desmantelamiento, Abandono).

Tabla. Estructura del plan de manejo ambiental

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	FICHA
M.A. - Medio Abiótico	M.A.1. Programa de manejo de suelo (Plataforma, Vía y Línea de flujo)	M.A. 1.1. Conformación y estabilización del derecho de vía, taludes y otras obras geotécnicas.
		M.A. 1.2. Manejo de materiales de construcción
		M.A. 1.3. Manejo de Vías Nuevas
		M.A. 1.4. Manejo paisajístico
		M.A. 1.5. Manejo de áreas de préstamo lateral.
		M.A. 1.6. Manejo de escorrentía.
		M.A. 1.7. Manejo de movimiento de tierras y reconformación de terreno.
		M.A. 1.8. Manejo de residuos sólidos

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	FICHA
	M.A. 2. Programa de manejo del recurso hídrico	M.A. 2.1. Manejo de residuos líquidos
		M.A. 2.2. Manejo de residuos sólidos
		M.A. 2.3. Manejo de cruces de cuerpos de agua.
		M.A. 2.4. Manejo de aguas subterráneas
	M.A. 3. Programa de manejo de recurso aire	M.A. 3.1. Manejo de fuentes de emisiones (Gases Contaminantes, Material Particulado y Ruido)
	M.A. 4. Programa de compensación para el medio abiótico	M.A. 4.1. Manejo y Recuperación de Suelos
		M.A. 4.2. Proyecto De Compensación Asociado Al Recurso Hídrico
	M.B. - Medio Biótico	M.B. 1. Programas de manejo de suelo
M.B. 1.2. Manejo de fauna		
M.B. 2. Programa de protección y conservación de hábitats		M.B. 2. Programa de Manejo de Flora, protección y conservación de hábitats
M.B. 3. Programa de manejo del Recurso Hídrico		M.B. 3. Programa de manejo del Recurso Hídrico
M.B. 4. Programa de revegetalización		M.B. 4. Programa de revegetalización
M.B. 5. Programa de conservación de especies vegetales en peligro crítico.		M.B. 5. Programa de conservación de especies vegetales en peligro crítico.
M.B. 6. Programa de compensación medio biótico	M.B. 6.1. Compensación por aprovechamiento de la cobertura vegetal.	
	M.B. 6.2. Compensación por afectación paisajística	
M.S. - Medio Socioeconómico	M.S. 1. Programa educación y capacitación al personal vinculado al proyecto	M.S. 1. Programa educación y capacitación al personal vinculado al proyecto
	M.S. 2. Programa de información y participación comunitaria	M.S. 2. Programa de información y participación comunitaria
	M.S. 3. Programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional	M.S. 3. Programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional
	M.S. 4. Programa de capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto	M.S. 4. Programa de capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto
	M.S. 5. Programa de contratación de mano de obra local	M.S. 5. Programa de contratación de mano de obra local
	M.S. 6. Programa de arqueología preventiva	M.S. 6. Programa de arqueología preventiva
	M.S. 7. Programa de compensación social	M.S. 7. Programa de compensación social
	M.S. 8. Programa de Atención de peticiones, quejas y reclamos de las comunidades.	M.S. 8. Programa de Atención de peticiones, quejas y reclamos de las comunidades.
	M.S. 9. Manejo de la seguridad vial y mantenimiento de la vía.	M.S. 9. Manejo de la seguridad vial y mantenimiento de la vía.

En lo que respecta a las actividades relacionadas con la construcción de la línea de transferencia la Empresa presenta un Plan de Manejo Ambiental, cuyas medidas se enfocan a las actividades realizarse con el desarrollo de esta actividad, dicho PMA es conformado por los siguientes programas:

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Tabla. Estructura del Plan de Manejo Ambiental para la construcción de la línea de transferencia

7.1 Medio Abiótico
7.1.1 Programas de Manejo de Suelos
MA.1 Manejo de Residuos Líquidos
MA.2 Manejo de Residuos Sólidos y Especiales
7.1.2 Programas de Manejo del Recurso Hídrico
MA.3 Manejo de cruces de Cuerpos de Agua
MA.4 Manejo de Captación
7.2 Medio Biótico
7.2.1 Programas de Manejo de Suelo
MB.1 Manejo Fauna
7.3 Medio Socioeconómico
MS.1 Programa de educación y capacitación al Personal Vinculado al Proyecto
MA.2 Programa de Información y Participación Comunitaria
MS.3 Programa de Apoyo a la Capacidad de Gestión Institucional
MS.4 Programa de Capacitación, Educación y Concientización a la Comunidad Aledaña al Proyecto

Fuente: Documento complemento al EIA para la modificación de Licencia Ambiental Global Campo Platanillo, AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LTDA. 2014

Respecto a los programas del Plan de Manejo Ambiental presentados por la Empresa el Grupo Evaluador tiene las siguientes consideraciones:

Para los componente abiótico, biótico y socioeconómico en el EIA de modificación se presentan las medidas de manejo ambiental que responde a lo actualmente autorizado para el proyecto como para las nuevas actividades del Proyecto, las cuales con respecto al PMA inicialmente aprobado mediante el artículo Décimo Tercero de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009, modificado mediante el Artículo Noveno de la Resolución 0107 del 22 de noviembre 2011 incorpora nuevos programas de manejo, incluyen nuevos ítems y compila los anteriores; de igual manera se realizan ajustes a los objetivos, metas y actividades propuestas, por lo tanto reemplaza al que se encuentra vigente para el proyecto.

No obstante y pese a que los programas de manejo presentados responden a los impactos identificados para las diferentes actividades a ser desarrolladas dentro de la modificación solicitada por la Empresa, se considera oportuno, a fin de lograr una mayor eficacia y efectividad durante los procesos de seguimiento, que en los PMA específicos se incluyan los siguientes ajustes y observaciones:

Medio Abiótico:

M.A. 1.1. Conformación y Estabilización del Derecho de Vía, Taludes y Otras Obras Geotécnicas. Esta Autoridad considera pertinente la implementación de estas medidas como estrategias de protección y control de los procesos de inestabilidad de los taludes del área de interés. De igual manera, para proteger los suelos de la acción de la erosión y evitar que tenga efectos adversos sobre otros componentes del ambiente. No obstante lo anterior, esta Autoridad considera que la meta para la estabilización de zonas inestables y taludes que sean generados por el proyecto debe ser del 100% y no del 90% como parte de la responsabilidad que tiene la Empresa de restituir los efectos ocasionados durante las diferentes etapas del proyecto.

M.A. 1.4. Manejo Paisajístico. La Empresa tiene como objetivo minimizar el impacto visual del proyecto, sensibilizar al personal en esta materia y restaurar el 100% de las zonas afectadas con el proyecto. En vista de que se incluyen medidas de amplia cobertura de las etapas del proyecto y que se tiene involucrado al personal como responsable de los resultados de las medidas haciendo factible el logro de los objetivos propuestos, esta Autoridad considera adecuado y conveniente la implementación de este programa.

La ficha **M.A. 1.5. Manejo de Áreas de Préstamo Lateral.** No hará parte del Plan de Manejo Ambiental, toda vez que no se autoriza el aprovechamiento de zonas de préstamos lateral

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Medio Biótico:

Respecto al **M.B. 2. Programa de Manejo de Flora, protección y conservación de hábitats** la Empresa deberá realizar el replanteamiento del indicador relacionado con las Áreas de importancia ecológica de forma que arroje un resultado cuantificable. Del mismo modo se deberá dar claridad al indicador relacionado con la verificación y sanción de actividades de caza.

Se le solicita a la Empresa incluir en el Programa de Manejo de Flora, protección y conservación de hábitats (M.B. 2.), la capacitación a las comunidades aledañas que les permita identificar las áreas de importancia ecológica, formulando el respectivo indicador.

En relación al programa **M.B. 3. Programa de manejo del recurso hídrico** la empresa deberá aclarar la periodicidad de los muestreos a realizarse los cuales se realizarán semestralmente, los monitoreos serán realizados al inicio del periodo de lluvias y en el pico más alto del estiaje; así mismo se deberán plantear los respectivos indicadores para esta actividad.

La Empresa deberá complementar las actividades propuestas en el programa **M.B. 5. Programa de conservación de especies vegetales en peligro crítico**, incluyendo las acciones a desarrollarse, en caso de no ser posible el rescate de alguno de los individuos identificados o en caso de que se presente mortalidad de alguno de los individuos rescatados, de tal forma que en cualquiera de los dos casos se realice una compensación en relación 1:10 por cada individuo afectado la cual se realizara mediante el establecimiento de individuos de la misma especie afectada, así mismo deberá realizar el planteamiento de los indicadores respectivos, teniendo en cuenta el tiempo, modo y lugar de desarrollo de estas actividades.

De acuerdo con las actividades propuestas por la Empresa en el programa **M.B. 6.1. Compensación por aprovechamiento de la cobertura vegetal**, no es claro si la Empresa desea acoger el manual para la asignación de compensaciones por pérdida de diversidad, ya que las actividades formuladas no son acordes a los lineamientos establecidos en dicho documento, ni se tuvieron en cuenta todos los factores de compensación para los ecosistemas existentes. Así las cosas como la única referencia que se hace de este manual y estos factores dentro de la ficha es para establecer una relación de compensación, esta Autoridad considera que la compensación para el medio biótico deberá llevarse a cabo en la relación por coberturas y actividades aprobadas en la resolución 107 del 22 de noviembre de 2011. En el caso en que la Empresa desee acoger la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012 deberá reformular el programa en mención de acuerdo a los lineamientos establecidos por el manual y teniendo en cuenta los factores de compensación para los ecosistemas presente en el AID.

Medio Socioeconómico

El programa **M.S.1. Programa Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto**, busca sensibilizar y capacitar a todos los trabajadores del proyecto al momento de la contratación, sobre el plan de manejo ambiental, plan de contingencia, seguridad industrial, salud en el trabajo y calidad, de tal forma que los trabajadores desarrollen actitudes de protección hacia el medio socio ambiental, propone como meta la capacitación del 100% de los contratistas, es una medida a aplicar en las diferentes fases (construcción, producción, desmantelamiento y abandono).

Es pertinente aclarar que las actividades presentadas para desarrollar en el programa, relacionadas con seguridad industrial, salud en el trabajo no son competencia de esta Autoridad, por lo tanto deben ser excluidas de la ficha.

De otra parte se considera que deberá incluirse dentro de las actividades a desarrollar en la ficha, la presentación del proyecto, su estado de avance, la Licencia Ambiental Global y demás actos administrativos que la modifiquen, como también el Plan de Manejo Ambiental, por lo menos con una periodicidad semestral, durante el desarrollo del proyecto, a las autoridades del municipio de Puerto Asís y comunidades y organizaciones sociales del AID.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Se deberán agregar a la medida indicadores cualitativos a fin que esta Autoridad en el seguimiento conozca y evalúe la efectividad del programa y la eficacia de sus contenidos y metodologías.

*Con el programa **M.S.2. Programa de Información y Comunicación Comunitaria**, la Empresa espera informar de manera clara, oportuna y confiable a las autoridades municipales y a las Juntas de Acción Comunal, grupos de interés y comunidad del área de influencia directa del proyecto, sobre las características generales del proyecto en cada una de sus etapas, allegando los soportes en cada uno de los PMA específicos que se presenten. El esquema propuesto en la ficha integra estrategias de comunicación que permitiría vincular a los diferentes grupos sociales con el proyecto.*

Esta Autoridad considera acertado realizar reuniones antes del ingreso de los equipos de perforación, al inicio de la fase constructiva y en la etapa de desmantelamiento; no obstante se debe incluir la realización de una presentación por lo menos anual, de los avances del proyecto a las comunidades del área de influencia directa y a las autoridades municipales, con el objetivo de mantenerlos informados sobre el avance del proyecto y de cumplimiento del PMA y la L.A.G.

*El programa **M.S.3. Programa de Apoyo a la Capacidad de Gestión Institucional** busca apoyar el fortalecimiento de las formas organizativas de las comunidades influenciadas directamente por el proyecto y la gestión municipal en actividades de fortalecimiento de su capacidad de gestión pública; tiende a prevenir, proteger, controlar y compensar los impactos de cambio en las expectativas por las nuevas actividades del proyecto y cambio en la capacidad de gestión de la comunidad.*

En el entendido que esta es una medida de manejo que responde a los impactos generados por las actividades del proyecto, se precisa que la actividad o proyecto que se acuerde con la administración municipal y/o las organizaciones comunales es de obligatorio cumplimiento y en ningún caso se acepta como inversión voluntaria o medida discrecional, toda vez que responde a impactos identificados por la Empresa en el EIA y que se generan por el desarrollo del proyecto.

*El **M.S.4. Programa de Capacitación, Educación y Concientización a la Comunidad Aledaña al Proyecto**, pretende prevenir, proteger, controlar y compensar los impactos de alteración de la calidad de vida de la población, cambio en la demanda de servicios públicos y sociales, generación de expectativas. Se considera que para dar cumplimiento al objetivo y a la meta planteada, la Empresa deberá orientar a que las capacitaciones brindadas posibiliten formas de aprendizaje que se traduzcan en un saber-hacer local es decir la transmisión de información y conocimientos teórico-prácticos que le permita a los pobladores del AID desarrollar habilidades y formular soluciones apropiadas para la conservación y protección de los recursos estratégico del escenario local.*

Por otro lado, en relación a lo planteado en el programa de capacitar a los habitantes de las veredas del área de influencia directa del proyecto y a los de la zona de reserva campesina, es pertinente que las actividades a realizarse con la ZRC la realicen involucrando a la Asociación de Desarrollo Integral Sostenible de la Perla Amazónica – ADISPA, que es la organización delegada por el INCORA para lo relacionado con las actuaciones de la ZRC.

*El programa **M.S.5. Programa de Contratación de Mano de Obra Local**, contempla acciones que no son de competencia de esta Autoridad, por lo anterior no hará parte del PMA del proyecto. De igual manera se estima que deberá revocarse lo establecido en el literal f) del Artículo Décimo Tercero de la Resolución 2531 de diciembre 17 de 2009 como también lo establecido en el literal g del Artículo Noveno de la Resolución 107 de 2011, por contemplar obligaciones referidas a la contratación de personal, aspectos que no le competen a la ANLA.*

Que frente a la contratación de mano de obra y de bienes y servicios, por parte de las empresas dedicadas a la exploración y explotación de hidrocarburos, esta Autoridad no tiene competencia funcional para imponer como obligación su contratación o exigir cargos específicos y tampoco considera como mecanismo idóneo para exigir dicha contratación la Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental y aunque se ha venido realizando bajo la presunción de legalidad de los actos

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

administrativos a través de los cuales se adoptaron los términos de referencia, que son documentos soporte para la elaboración de los estudios de impacto ambiental, y con base en ellos se han proferido los actos administrativos de licenciamiento ambiental que se encuentran vigentes, no quiere decir que esta interpretación se aparte de la legalidad existente, sino que se trata de la aplicación de las normas que regulan y determinan la competencia de las diversas autoridades en el marco de los mecanismos de exigibilidad de las autorizaciones, mandatos o prohibiciones legales.

En materia de evaluación, control y seguimiento del Estudio de Impacto Ambiental, el artículo 16 del Decreto 2041 de 2014 establece la "evaluación de los estudios ambientales" por parte de la autoridad ambiental conforme a los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de Proyectos expedido". Situación diferente de la imposición o exigibilidad de obligaciones de contratación de mano de obra local y de bienes y servicios.

De acuerdo con lo expuesto, la autoridad ambiental no está facultada para imponer condiciones y obligaciones más allá que las establecidas en la Constitución y la Ley, que para el caso de análisis implicaría afectar el núcleo esencial de la libertad de empresa y la libertad contractual, tal como hace referencia la Corte Constitucional con criterio de interpretación de autoridad

"Ello significa, entonces que ha de preservarse la organización democrática de las empresas, el cumplimiento de la función social de éstas, el fomento del empleo, el respeto a los derechos fundamentales, el derecho de participación en todas sus manifestaciones, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la igualdad de oportunidades y el estímulo a las actividades empresariales, dentro del marco de un Estado Social de Derecho y una economía social de mercado"1.

Por lo anterior, las citadas exigencias no podrán ser objeto de imposición como obligación en un instrumento de manejo ambiental (Licencia o PMA) o a través del seguimiento a los proyectos, lo cual no obsta para que en el momento en que existan quejas y reclamos de las comunidades sobre un presunto incumplimiento de la ley laboral, se proceda a recibir las quejas que se presenten ante la ANLA y se remitan a la autoridad competente.

Finalmente es importante precisar que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA no está facultada legalmente para imponer en los instrumentos de manejo y control la obligación de contratación de mano de obra, al respecto la entidad competente es el Ministerio del Trabajo² quien emitió en el año 2014, el Decreto 2089 de 2014, a través del cual "establece medidas especiales con el propósito de facilitar y fortalecer la contratación de mano de obra local en los municipios que desarrollen proyectos de exploración y producción de hidrocarburos".

En consecuencia, la ficha relativa a Contratación de mano de obra, no hace parte del Plan de Manejo, ni será objeto de seguimiento ambiental.

"De acuerdo con lo establecido en la Ley 1185 de 2008, emitida por el Instituto Colombiano de Arqueología e Historia (ICANH), antes del inicio de obras que impliquen remoción de tierras se debe contar con el PMA aprobado, copia del cual deberá allegarse a esta Autoridad. Por lo anterior la ficha M.S.6. Programa de Arqueología Preventiva, no es objeto de seguimiento por la ANLA por cuanto no corresponde al ámbito de sus competencias legales y no hará parte del PMA del proyecto. En ese mismo sentido se considera procedente revocar lo establecido en el literal h) del Artículo Noveno de la Resolución 107 de 2011.

1 Corte Constitucional de Colombia (CCC) 2005. Sentencia C-854 de 2005 (Demanda de inconstitucionalidad contra el artículo 29 (parcial), de la Ley 550 de 1999) Bogotá D.C.

2 Decreto 2089 de 2014 del Ministerio del Trabajo "Por el cual se adoptan medidas especiales para garantizar la vinculación de mano de obra local a proyectos de exploración y producción de hidrocarburos".

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En consecuencia, al no tener respecto del Plan de Manejo Arquelógico, competencia esta Autoridad la presente ficha relativa al mismo, tampoco hará parte del Plan de Manejo, ni será objeto de seguimiento ambiental.

La exclusión de las fichas M.S.5 y M.S.6, exigen una recodificación de las fichas dirigidas al medio socioeconómico, la cual se establece en el último capítulo del presente Acto Administrativo.

El programa M.S.7 Programa de Compensación Social, propende por un adecuado arreglo y/o reparación y/o indemnización de los daños causados por los operarios, maquinaria, contratistas, subcontratistas y en general por el personal requerido para el desarrollo del proyecto, a la infraestructura social y productiva del área de influencia del proyecto y de la que se debe transitar para llegar a ella. Se considera que el programa responde a los impactos identificados, y con el alcance de la meta planteada evitará conflictos con las personas afectadas.

De presentarse algún afectación que dé lugar a compensación deberá en cada uno de los ICA, presentar la siguiente información.

- *Infraestructura afectada*
- *Ubicación de la afectación (Predio)*
- *Nombre del propietario del inmueble afectado.*
- *Plan operativo: Actividades contempladas - Cronograma de ejecución de actividades*
- *Duración o tiempo de reparación*
- *Monitoreo y evaluación por parte de la Empresa*
- *Evaluación y cierre.*

M.S. 8. Programa de Atención a Peticiones, Quejas y Reclamos de las Comunidades

En este programa es importante definir los mecanismos concretos creados para atender, registrar, resolver y responder todas las peticiones, quejas y/o reclamos (PQR), que con ocasión del desarrollo de las etapas del proyecto sean presentadas por las autoridades locales, organizaciones de la comunidad, habitantes y propietarios de predios ubicados en el área de influencia directa del proyecto.

De igual manera es necesario mantener un registro actualizado de las PQR, el cual debe contener como mínimo: nombre de quien la interpone, tema, fecha de recepción, fecha de atención y de cierre y actividades desarrolladas.

Adicionalmente la Empresa deberá contar con un punto fijo en el AID del proyecto e informar a las comunidades y autoridades locales la ubicación del mismo y horarios de atención. En el punto fijo de atención, se deberá contar para consulta pública, los actos administrativos expedidos por esta Autoridad en desarrollo del proyecto Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo y el Plan de Manejo Ambiental.

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

La Empresa Amerisur Exploración Colombia Ltd plantea como objetivo principal del este Plan de Seguimiento y Monitoreo (PSM), el control de la ejecución de las medidas de manejo ambiental formuladas para el Área de Interés del Campo de Explotación Platanillo, localizada en el departamento del Putumayo, así como el desempeño ambiental de la compañía Operadora.

En la Tabla siguiente se detalla la estructura del PSM, precisándose las medidas formuladas para los medios abiótico, biótico y socioeconómico:

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Tabla. Estructura general del programa de seguimiento y monitoreo

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	FICHA
Seguimiento del Medio Abiótico - SMA	Seguimiento y Monitoreo de aguas residuales y corrientes receptoras	SMA-1. Seguimiento y Monitoreo de aguas residuales y corrientes receptoras
	Seguimiento y monitoreo de aguas subterráneas	SMA-2. Seguimiento y monitoreo de aguas subterráneas
	Seguimiento y monitoreo a las emisiones atmosféricas, calidad de aire y ruido.	SMA-3. Seguimiento y monitoreo a las emisiones atmosféricas, calidad de aire y ruido.
	Seguimiento y monitoreo de suelos.	SMA-4. Seguimiento y monitoreo de suelos.
	Seguimiento y monitoreo a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos.	SMA-5. Seguimiento y monitoreo a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos.
	Seguimiento y monitoreo al plan de inversión del 1%	SMA-6. Seguimiento y monitoreo al plan de inversión del 1%
Seguimiento al Medio Biótico - SMB	Seguimiento y monitoreo a la Flora y Fauna	SMB-1.1 Seguimiento y monitoreo de la Fauna
		SMB-1.2 Seguimiento y monitoreo de la Flora
	Seguimiento y monitoreo a ecosistemas Estratégicos o Sensibles (humedales, ciénagas, esteros, bajos inundables, nacaderos y manglares).	SMB-2. Seguimiento y monitoreo a ecosistemas Estratégicos o Sensibles (humedales, ciénagas, esteros, bajos inundables, nacaderos y manglares).
	Seguimiento y Monitoreo de Recursos Hidrobiológicos.	SMB-3. Seguimiento y Monitoreo de Recursos Hidrobiológicos.
Seguimiento y Monitoreo al Programas de revegetalización y reforestación	SMB-4. Seguimiento y Monitoreo al Programas de revegetalización y reforestación.	
Seguimiento del al Medio Socioeconómico - SMS	Manejo de los Impactos Sociales del Proyecto.	SMS-1. Manejo de los Impactos Sociales del Proyecto.
	Efectividad de los programas del plan de manejo para el Medio Socioeconómico	SMS-2. Efectividad de los programas del plan de manejo para el Medio Socioeconómico
	Conflictos sociales generados durante las diferentes etapas del proyecto.	SMS-3. Conflictos sociales generados durante las diferentes etapas del proyecto.
	Participación e información oportuna de las comunidades	SMS-4. Participación e información oportuna de las comunidades
Seguimiento de Otros Programas - SOP	Seguimiento y monitoreo al plan de Abandono y Restauración Final.	SOP-1. Seguimiento y monitoreo al plan de Abandono y Restauración Final.

Tabla 2 Estructura general del programa de seguimiento y monitoreo para la línea de flujo

Medio Abiótico
MA. 8.1.1 Monitoreo de las aguas susceptibles de intervención
MA. 8.1.2 Sistema de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos.
Medio Biótico
8.3.1 Seguimiento a Recursos hidrobiológicos
Medio Socioeconómico
SMS-1 Seguimiento al manejo de los impactos sociales del proyecto
SMS-2 Seguimiento a los conflictos sociales generados durante las diferentes etapas del proyecto
SMS-3 Seguimiento a la atención de inquietudes, solicitudes o reclamos de las comunidades
SMS-4 seguimiento a la participación e información oportuna de las comunidades

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Respecto al Plan de Seguimiento y Monitoreo, la Empresa presenta las medidas y acciones para llevar a cabo el seguimiento y monitoreo de las medidas propuestas en el PMA, para los componentes abiótico, biótico y socioeconómico, las cuales se ajustan tanto a las nuevas actividades como a la situación actual del Proyecto.

Sin embargo, y frente a la significancia ambiental que implican tanto la actual operación del proyecto como las de las nuevas actividades, se considera oportuno, a fin de optimizar el proceso de seguimiento y monitoreo del Proyecto se incluyan los ajustes y observaciones que se establecerán en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

Medio Abiótico

Las fichas de seguimiento y monitoreo del componente abiótico se consideran ajustadas al proyecto y se considera viable su establecimiento.

Medio Biótico

Ficha SMB-1.2. Programa de seguimiento y monitoreo de la flora:

Como parte del programa de monitoreo a la flora se deberá llevar registro fotográfico de las coberturas previo al desarrollo de cualquier actividad, en lo posible este deberá contar con fotografías que permitan una vista superior de estas coberturas. Deberá incluir un indicador que permita cuantificar las actividades realizadas vs. las actividades propuestas en la ficha, así mismo deberá presentar un informe con los resultados de comparación de parámetros de los sitios afectados de acuerdo con la actividad propuesta.

Ficha SMB-2 Seguimiento y monitoreo a ecosistemas estratégicos o sensibles (humedales, ciénagas, esteros, bajos inundables, nacederos y manglares):

Se deberá incluir como parte de estos ecosistemas los denominados cananguchales.

Ficha SMB-3 Seguimiento y monitoreo de recursos hidrobiológicos:

Se deberá incluir la temporalidad de los muestreos de acuerdo a los ajustes solicitados para la ficha M.B. 3. Programa de manejo del recurso hídrico del plan de manejo ambiental. Por otra parte se deberá formular un indicador que permita cuantificar el número de muestreos realizados vs. el número de cuerpos de agua objeto de monitoreo.

Para todas las fichas presentadas por la Empresa para el componente biótico la empresa deberá corregir el valor del resultado, teniendo en cuenta que los resultados para las metas planteadas están dados en valores porcentuales, los indicadores deberán estar formulados de la misma manera, así el valor a obtener es un resultado porcentual.

Medio Socioeconómico

Teniendo en cuenta que dos fichas propuestas en el PMA dirigidas al medio socioeconómico, no harán parte del mismo, se considera pertinente que la Empresa ajuste las fichas propuestas para el Plan de Seguimiento y Monitoreo.

De otra parte, se estima necesario que la Empresa adicione la ficha denominada "Indicadores de gestión y de impacto de cada uno de los programas del PMA para el medio socioeconómico", exigida en los HI-TER-1-03, y requerida desde el medio socioeconómico para que se adelante, en desarrollo del proyecto, las respectivas acciones de seguimiento y control a los indicadores definidos en las fichas del PMA, dirigidas al medio social.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

PLAN DE CONTINGENCIA.

El Plan de Contingencia presentado por la Empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LTD se ajusta a los requerimientos de la Ley 1523 de 2012 "por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres", incluyendo amenazas, riesgos y probabilidad de ocurrencia de las emergencias del proyecto para el análisis de riesgos y vulnerabilidad. Por lo tanto, esta Autoridad lo considera coherente y apropiado para su implementación en el desarrollo del proyecto, asimismo a las disposiciones del Decreto 321 de 1999 "Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas".

PLAN DE ABANDONO Y RESTAURACIÓN FINAL

La Empresa propone en este plan cuatro (4) medidas de abandono y restauración las cuales se enuncian a continuación:

AR-1 Propuesta de Uso Final del Suelo. *Incluye el retiro de los elementos que nos son parte del paisaje y recuperar la cobertura vegetal.*

AR-2 Retiro de la Infraestructura. *Cuya intención es manejar adecuadamente los residuos finales producto del desmonte de procesos y el manejo ambiental para el cierre de piscinas de todo tipo.*

AR-3 Restauración Ambiental del Entorno. *Se propone, en concordancia con al Plan de Manejo Ambiental, precisar la localización de la afectación, describir en detalle la condición ambiental, establecer el manejo particular requerido para su recuperación y priorizar las acciones en función de los riesgos para las personas, el medio ambiente y los bienes propios o de terceros.*

AR-4 Estrategia de comunicación a las Autoridades y Comunidades. *Cuenta con el objetivo de informar a la comunidad y autoridades locales sobre la finalización del proyecto y verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos durante la operación del proyecto, tanto a nivel de bienes y servicios como de contratos laborales y demás responsabilidades de la operadora.*

Teniendo en cuenta lo anterior la ANLA considera que el Plan de Abandono y Restauración Final se ajusta a los requerimientos establecidos por la ley y por tal razón lo considera adecuado.

PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%

En cuanto al plan de inversión del 1% la Empresa propone de manera complementaria a lo ya establecido en los Artículos 20 y 21 de la Resolución 107 de noviembre 22 de 2011, dos alternativas de inversión, a concertarse con la Corporación Autónoma Regional de la Amazonia CORPOAMAZONIA, las cuales se encuentran enmarcadas en el Decreto 1900 de 2006, dichas actividades se listan a continuación:

- *Elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Piñuña Blanco.*
- *Formación de promotores ambientales comunitarios, como mecanismo de apoyo en la gestión, manejo y conservación de los recursos naturales.*

Respecto a la propuesta de inversión presentada, el grupo evaluador considera apropiado aprobar transitoriamente la destinación de los recursos objeto del Plan de Inversión de 1% relacionado con las actividades objeto de modificación, para el desarrollo de las actividades de elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Piñuña Blanco y la formación de promotores ambientales comunitarios, como mecanismo de apoyo en la gestión, manejo y conservación de los recursos naturales, en los porcentajes a acordarse con la Corporación autónoma regional de la Amazonia CORPOAMAZONIA, actividades que se encuentran enmarcadas en el Artículo Quinto literal a) y literal h) del Decreto 1900 de 2006.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Es importante aclarar que en cuanto a la propuesta de Elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Piñuña Blanco, la Empresa deberá tener en cuenta lo establecido en el Decreto 1900 de 2006 respecto al porcentaje máximo a destinar de los recursos del Plan de inversión de 1%, el cual será máximo del 10% del monto total.

En cuanto al programa de formación de promotores ambientales comunitarios, este deberá cumplir con todos los requerimientos establecidos en los Lineamientos del Programa Nacional de Promotoría Ambiental Comunitaria y los definidos por la Oficina de Educación y Participación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Así mismo se observa en los soportes allegados, que la comunidad espera que la inversión del 1% se ejecute en las fuentes hídricas que se vean impactadas por el proyecto y que se encuentren ubicadas en las veredas del AID, al respecto es pertinente tener presente que de acuerdo con el decreto 1900 de 2006, que reglamenta el artículo 43 de la ley 99 de 1993, en donde se establece que 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 asignar el 1% del total de la inversión civil para la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de las cuencas hidrográficas, por lo tanto esta Autoridad considera que por lo menos con una periodicidad anual, la Empresa socialice y explique detalladamente el procedimiento y las razones por las cuales se debe hacer la inversión en la cuenca de la que se hizo uso e informe en dónde se invertirá el 1% y el avance de ésta inversión.

Considerando que el monto presentado por la empresa para la Inversión del 1% incluye valores tentativos, es necesario que de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1900 de 2006, se remita dentro de los seis meses siguientes a la fecha de inicio de las actividades aprobadas por el presente acto administrativo, el valor de la inversión realmente ejecutada, reportando en forma desglosada cada uno de los costos tenidos en cuenta como base de cálculo de la obligación, presentar la TRM con la fecha (dd-mm-aa) o periodo promedio contemplados para el correspondiente cálculo, en caso de presentar valores en dólares certificados por el Revisor Fiscal o Contador Público, incluyendo cada uno de los pozos construidos".

Que las consideraciones técnicas expuestas en el referido Concepto Técnico No. 2009 del 4 de mayo de 2015, son el sustento técnico del presente acto administrativo mediante el cual se resuelve la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental otorgada a la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., mediante Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009, modificada por la Resolución 107 del 22 de noviembre de 2011, para el proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo", localizado en jurisdicción del municipio de Puerto Asís, en el departamento de Putumayo, en el sentido de autorizar la construcción y operación de nuevas obras o actividades y la inclusión y/o modificación de permisos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables, en virtud de lo contemplado en el Decreto 2820 de 2010.

Que en mérito de lo anterior,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Modificar el Artículo Primero de la Resolución 2531 de diciembre 17 de 2009, mediante la cual se otorgó licencia ambiental global a la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., para el proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo", modificado por el Artículo Primero de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011., en el sentido de establecer un polígono al interior del "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo" denominado "Área de Interés Campo de Explotación Platanillo", y autorizar la realización de nuevas actividades de explotación de hidrocarburos dentro de la misma, cuyas coordenadas se establecen a continuación:

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Área de Interés Campo de Explotación Platanillo		
Coordenadas Datum Magna Colombia Bogotá		
Vértice	Este	Norte
A	754743,45	547926,37
B	754532,52	540397,96
C	753851,39	540397,96
D	753092,31	539204,28
E	752574,92	539032,92
F	752196,8	539665,53
G	752565,76	549148,21
G-A	Partiendo del vértice G por la margen derecha del río Piñuña Blanco (Juan Ambú) hasta el vértice A	

ARTÍCULO SEGUNDO. Modificar el numeral 1 del Artículo Segundo de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009, modificado por el numeral 1, del Artículo Segundo de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011, en el sentido de autorizar la construcción, adecuación y operación de plataformas adicionales. La presente modificación sujeta a la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

(...)

1. Construcción, adecuación y operación de máximo seis (6) plataformas adicionales a las ya autorizadas:

Se autoriza la construcción, adecuación y operación de seis (6) Plataformas Multipozo dentro del "Área de Interés Campo de Explotación Platanillo" adicionales a las diecinueve (19) ya autorizadas para un total de veinticinco (25) plataformas, con un área estimada para todas las plataformas de hasta seis (6) ha.

OBLIGACIONES:

1. Localizar las nuevas plataformas a construir, respetando la zonificación de manejo ambiental establecida para el proyecto.
2. Presentar en los respectivos PMA específicos, las coordenadas de cada plataforma.
3. Una vez adecuada el área, implementar el sistema de control y manejo de la escorrentía mediante la construcción de obras de drenaje y manejo geotécnico (cunetas, skimmer, estructuras disipadoras de energía y barreras), que impida los procesos erosivos y el aporte de sedimentos a los cuerpos de agua.
4. Asegurar y garantizar que se encuentran funcionando los sistemas previstos para el manejo y disposición de las aguas residuales domésticas e industriales, antes del inicio de la perforación de un pozo.
5. Impermeabilizar las piscinas con geomembrana con el fin de prevenir el paso de fluido hacia el terreno; adicionalmente colocar debajo de la geomembrana del fondo de cada piscina un geodren que conduzca las aguas de infiltración hacia una estructura que posteriormente conduzca estas aguas hacia el terreno natural.
6. Contar con obras perimetrales que permitan contener fluido que por alguna eventualidad supere la capacidad de contención de la piscina, y adicionalmente que eviten que ingrese a esta área el agua lluvia, incrementando los volúmenes de agua allí almacenados.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

7. La profundidad de cada piscina, deberá estar por encima de la lámina de agua superior del nivel freático, por lo menos 1 metro y no podrá ubicarse en sectores donde, de acuerdo con el mapa hidrogeológico, se indique la presencia de acuíferos libres.
8. En caso que las excavaciones superficiales remuevan las capas sellos superficiales, se deben impermeabilizar las áreas que se intervengan para evitar el contacto de sustancias que puedan afectar la calidad del primer horizonte de los acuíferos libres.

ARTÍCULO TERCERO. Modificar el numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009, modificado por los numerales 3, 4 y 5 del Artículo Segundo de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011, en el sentido de autorizar las siguientes actividades referentes a la construcción y adecuación de vías de acceso. La empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones derivadas de la presente modificación

2. Construcción y Adecuación de vías de acceso:

(...)

- a. Se autoriza la adecuación de un sendero, que permita comunicar e interconectar las plataformas actuales y proyectadas que están localizadas a lo largo de una línea que se extiende de sur a norte, la cual tiene como punto de partida el Km+0.2 (aproximadamente), tomando como cero el punto de ingreso al bloque y la cual tendrá un longitud máxima de cinco (5) kilómetros.
- b. Se autoriza la construcción de una vía, que permita comunicar e interconectar las plataformas actuales y proyectadas que están localizadas al sur del Campo de Explotación Platanillo, la cual tiene como punto de partida el Km+7.8 (aproximadamente), tomando como cero el punto de ingreso al bloque y la cual tendrá un longitud máxima de cinco (5) kilómetros.
- c. Se autoriza la construcción de seis ramales de hasta cinco (5) kilómetros cada uno para un total de 30 Km y un derecho de vía de 20 m para vías de acceso adicionales. Los corredores viales serán clasificados como carreteras terciarias (tipo de vía dada por la clasificación INVIAS) y permitirán la movilización de maquinaria y vehículos al frente de obra.

OBLIGACIONES:

1. La construcción de vías deberá ajustarse a las siguientes especificaciones técnicas, teniendo en cuenta el perfil del terreno en donde se realizarán:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
Pendiente máxima vía	8 %
Ancho de banca	8.0 m
Ancho de calzada	6.0 M
Velocidad promedio	30 km/h
Radio Mínimo	20 M
Bombeo normal.	3 %
Berma o cuneta	1.0 M
Espesor afirmado	0.15 M
Taludes de relleno	2H:1V
Taludes de corte	1H:1V

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

2. Presentar en el PMA respectivo los lineamientos técnicos definitivos, los cuales deberán cumplir con lo establecido por el Instituto Nacional de Vías – INVÍAS, para los diseños geométricos, horizontales y verticales de los trazados, y para el diseño de las estructuras de drenaje.
3. Construir cunetas para el manejo de las aguas lluvias, perfiladas sobre la rasante con pendiente mínima del 1%. El material para la conformación de rellenos o terraplenes deberá en lo posible provenir de cortes y excavaciones.
4. Los trazados considerarán el sentido del flujo superficial del agua, con el fin de evitar con dicho desarrollo la intervención innecesaria de cauces, minimizar la construcción de obras de arte en los nuevos corredores y favorecer la dinámica hídrica superficial de la zona.
5. Evitar el fraccionamiento de potreros, procurando que el nuevo trazado sea paralelo a las cercas existentes hasta donde sea posible.
6. Desarrollar las actividades constructivas preferiblemente en épocas de menor régimen de precipitación para minimizar la afectación sobre los recursos y principalmente sobre las condiciones hídricas de la zona.
7. Realizar un mantenimiento permanente (durante todas las fases del proyecto) a las vías de acceso a construir y adecuar, garantizando su estabilidad, control de procesos erosivos, manejo de aguas, control de emisión de material particulado, paso de fauna y tránsito normal de la población; de tales actividades deberá presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) los soportes documentales y fotográficos respectivos.
8. Garantizar la no afectación del drenaje de los predios que atraviesen las vías, se evite el empozamiento, las inundaciones o la desviación de los cauces naturales de la zona, mediante la construcción de las obras de drenaje requeridas que permitan la intercomunicación y circulación de las aguas lluvias en ambos costados de las vías.
9. En cuanto a las vías existentes que serán utilizadas por el proyecto, deberá:
 - a. Informar al ente territorial administrador de las vías de acceso al proyecto y de transporte de cargas, las rutas a utilizar y especificaciones de tráfico (horarios, características de vehículos, tipo de carga, entre otros).
 - b. Dar cumplimiento a las obligaciones y reglamentaciones que sobre la utilización de la infraestructura vial para el cargue y transporte de crudo, tengan las autoridades competentes y obtener las autorizaciones que se requieran para realizar esta actividad.

ARTÍCULO CUARTO: Modificar el numeral 3 del Artículo Segundo de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009, modificado por el numeral 6 del Artículo Segundo de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011, en el sentido de autorizar la construcción y operación de líneas de flujo. La presente modificación sujeta a la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA, al cumplimiento de las obligaciones que se enlistan a continuación:

3. Líneas de Flujo:

(...)

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- a. Se autoriza la construcción, y operación de 6 líneas de flujo de hasta 10 pulgadas de diámetro, con una longitud aproximada de 20 Km (Incluye línea de flujo y troncal).
- b. Se autoriza la construcción y operación en territorio Colombiano de la línea de transferencia internacional para transporte de hidrocarburos entre la Plataforma Platanillo 9 y la estación VHR 20, esta última localizada en la República del Ecuador, mediante un cruce subfluvial por el río Putumayo en un diámetro de 10 pulgadas y utilizando la técnica de Perforación Horizontal Dirigida. El trazado autorizado corresponde a 1410 m de cruce subfluvial, enmarcado en el siguiente polígono:

VERTICE	COORDENADAS DATUM MAGNAS SIRGAS ORIGEN BOGOTA	
	ESTE	NORTE
1	753712	540556
2	753920	540285
3	753931	540234
4	753957	540101
5	753587	540072
6	754285	539789

OBLIGACIONES:

1. Realizar el trazado de las líneas de flujo de acuerdo con la Zonificación de Manejo Ambiental; las líneas de flujo irán enterradas; en los cruces de agua menores se instalarán sobre Marcos "H" o subfluviales, sobre estructuras metálicas tipo cercha.
2. Dar cumplimiento a los acuerdos binacionales entre las Repúblicas del Ecuador y Colombia para la construcción y operación de la línea de transferencia internacional.
3. Presentar en los planes de manejo específico el trazado y diseño definitivo de las líneas de flujo que se autorizan.
4. Enterrar en lo posible la totalidad de las tuberías, de acuerdo con las especificaciones descritas en el Estudio de Impacto Ambiental - EIA y a las consideraciones mencionadas en la parte motiva del presente acto administrativo.
5. El aislamiento de las tuberías deberá estar protegido externamente y resistir la humedad aún en tramos en contacto directo con el agua.
6. El aislamiento de las líneas de flujo deberá garantizar su estabilidad a temperatura ambiente, garantizando que no habrá evaporaciones ni fumarolas, ni afectación a los recursos agua, suelo, vegetación, fauna y flora como tampoco a la población existente.
7. El derecho de vía será de máximo veinte (20) metros.
8. Respetar las franjas de exclusión establecidas en las Leyes 1228 de julio 26 de 2008 y 1682 de noviembre 22 de 2013, respecto de la construcción de las líneas de flujo paralelas a los accesos.
9. Durante el proceso de tendido de la tubería, no deberá situar la tubería en caminos o carreteras, para no impedir el paso de personas, maquinaria y animales de los predios que se ocupen, garantizando en todo momento el paso en los caminos y senderos existentes.

ARTÍCULO QUINTO. Modificar el numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011, en el cual quedará como se establece a continuación. La presente modificación sujeta a la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA, al cumplimiento de la siguiente obligación:

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

2. Perforación de pozos por plataforma

- a. Se autoriza la perforación de hasta siete (7) pozos por plataforma, para cada plataforma se autorizan hasta cinco (5) pozos de desarrollo y dos (2) pozos inyectores.

OBLIGACIÓN.

1. La actividad de perforación solo podrá empezar una vez se cuente con todas las obras de control y manejo de la escorrentía, con el fin de evitar la activación de procesos erosivos y de aporte de sedimentos a los cuerpos de agua.

ARTÍCULO SEXTO. Modificar el numeral 4 del Artículo Segundo de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009, modificado por el numeral 7 del Artículo Segundo de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011, en el sentido de autorizar la ampliación de facilidades. La presente modificación sujeta a la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., al cumplimiento de las obligaciones que se establecen a continuación:

3. Ampliación de Facilidades:

(...)

- a. Se autoriza la construcción y operación de dos (2) Centros de Facilidades Petroleras (CPF) así:
- i. Adecuación de la plataforma Platanillo Sur 9 como estación de recibo o CPF (Centro de Facilidades de Producción) para el tratamiento, almacenamiento y despacho de hidrocarburos ampliando su área operativa, hasta seis (6) ha.
- ii. Adecuación de una (1) plataforma adicional dentro de las veinticinco (25) plataformas autorizadas como estación de recibo o CPF para el recibo, tratamiento, almacenamiento y despacho de hidrocarburos ampliando su área operativa hasta seis (6) ha.

OBLIGACIONES:

1. Construirse prefiriendo áreas de topografía plana y cuya vegetación sea rastrojo, zona de potreros o cultivos.
2. Tener en cuenta el régimen hidrológico y demás parámetros que permitan conocer el comportamiento de las corrientes, dinámica hídrica y condiciones de inundabilidad y por lo tanto deben tenerse en cuenta en los métodos constructivos, diseño y especificaciones técnicas de la infraestructura a construir y/o a adecuar para la ejecución del proyecto, para la construcción de plataforma en sí misma, así como para las áreas de taladro y equipos, piscinas y zonas de tratamiento, zonas de almacenamiento, zonas de generadores, instalación de facilidades tempranas, etc.
3. Proteger el área circundante ante un eventual episodio de desbordamiento, de manera que se evite que el agua alcance las instalaciones operativas y los cuerpos hídricos cercanos a la plataforma.
4. Presentar en el PMA específico, el diseño definitivo de las obras en cada sitio puntual.
5. Las aguas de una posible inundación no deberán llegar a las zonas operativas de locaciones y facilidades.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO SÉPTIMO. Modificar Artículo Tercero de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009, modificado por el Artículo Tercero de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011 en el sentido de establecer a la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., la Zonificación de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo". La presente modificación sujeta a la empresa al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

ÁREAS DE INTERVENCIÓN	ÁREAS DE EXCLUSIÓN
a. Pastos enrastrados, Pastos naturales y mejorados. b. Áreas con pendientes moderadas y bajas a muy bajas. c. Áreas con vulnerabilidad hidrogeológica moderada. d. Áreas con muy baja susceptibilidad a la erosión.	a. Nacimientos de agua y manantiales con su ronda de protección de 100m. b. Cuerpos de agua lénticos, "chuquías" (bajos o humedales), zonas pantanosas y cananguchales, y demás sistema hídrico que tenga la connotación de humedal con su ronda de protección de 100m. c. Cuerpos de agua lóticos, ríos, quebradas, caños y corrientes menores estacionales con una ronda de protección de 30m. Admiten solamente el cruce de infraestructura lineal (vías de acceso y líneas de flujo). d. Zonas con procesos erosivos activos. e. Bosque Natural Denso. Excepto para las actividades de adecuación de vías de acceso. f. Centros poblados, viviendas y escuelas con una ronda de protección de 100m. g. Aljibes y pozos profundos con una ronda de protección de 100m.
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES	
Descripción del área	Restricciones
h. Áreas de la Zona de reserva Campesina del Bajo Cuembi y Comandante donde se implementen los proyectos del Plan de Desarrollo (INCODER).	Áreas definidas en el Plan de Desarrollo de la ZRC y los proyectos planteados que se encuentren en este, en los cuales se desarrollarán actividades agrícolas, ganaderas y/o agrosilvopastoriles. El desarrollo de las actividades del proyecto podrán realizarse previa la definición de acuerdos con las comunidades del AID y las que formen parte de la ZRC a fin de definir las medidas a considerar para su manejo y la localización de la plataforma y demás infraestructura requerida por el proyecto.
i. Bosque de Galería o Ripario, Bosque Natural Fragmentado, arbustales y matorrales	Intervención Controlada en Bosque de Galería y Bosque Ripario. Solo se autoriza el cruce de infraestructura lineal. Intervención con adecuadas prácticas de manejo en bosque Fragmentado, Arbustales y Matorrales.
j. Áreas con vulnerabilidad hidrogeológica alta	Desarrollo de obras lineales como vías de acceso Las plataformas deben tener geomembranas que permitan impermeabilizar la plataforma de tal manera que en caso de un derrame de sustancias peligrosas se evite el contacto con los acuíferos superiores
k. Áreas con estabilidad geotécnica de baja a media	Solo se permite la intervención en época de verano.
l. Las áreas con potencial arqueológico	La intervención de estas áreas estará sujeta a la aprobación del Plan de Manejo Arqueológico por parte del ICANH.
m. La infraestructura vial con sus respectivas fajas de retiro según lo establece la normatividad vigente	Cuya intervención estará sujeta a la previa autorización del ente territorial encargado de la administración de la infraestructura vial a intervenir.
n. Cultivos permanentes y transitorios.	Cuya intervención exigirá de la Empresa que adelante la caracterización socioeconómica de la unidad requerida para intervenir, el análisis puntual de los impactos a generar y la definición de acciones que de manera previa a su intervención deba realizar, de manera que no ponga en riesgo ni deteriore la calidad de vida de la población que se provee de las mismas.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO OCTAVO. Modificar el numeral 1 del Artículo Cuarto de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009, modificado por el Artículo Quinto de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011 en el sentido de adicionar el permiso de vertimiento otorgado para el proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo". La empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones derivadas de la modificación al permiso de Vertimiento.

1. Vertimientos:

(...)

- a. Autorizar el vertimiento de 20.000 barriles de agua por día (BWPD), mediante el método de reinyección de aguas residuales industriales, domésticas y aguas de formación en el intervalo inferior de la Formación Pepino y la Formación Villeta.
- b. Autorizar la operación de hasta dos (2) pozos inyectoros en cada una de las plataformas autorizadas y solicitadas, para un total de cincuenta (50) posibles pozos inyectoros. De conformidad con el Artículo 51 de la Resolución 1495 de 2009 del Ministerio de Minas y Energía, se realizará una prueba de inyectividad para evaluar la capacidad de inyección en el intervalo inferior de la Formación Pepino y la Formación Villeta.

OBLIGACIONES:

1. Llevar bitácoras o registros de presiones y volúmenes inyectados, para contar con datos que rápidamente permitan identificar si la formación está recibiendo más agua de la recomendada por las pruebas; estos informes deberán incluirse en los ICA's que se remitan a la ANLA.
2. Comparar la presión estimada de reinyección arrojadas por las pruebas de inyectividad con las características de la formación receptora y analizar si se podrían presentar afectaciones por dicha presión.
3. Realizar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en cumplimiento del numeral 20 del Artículo 42 del Decreto 3930 de 2010 para este y los demás vertimientos que se utilicen en el Área de Interés del Campo de Explotación de Hidrocarburos Platanillo dentro de los tres (3) meses siguientes contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo. El plan mencionado deberá realizarse siguiendo los Términos de Referencia establecidos mediante la Resolución 1514 del 31 de agosto del 2012 y presentarlo ante esta Autoridad y ante Corpoamazonia para los fines pertinentes.
4. Presentar un programa de pruebas de integridad del sistema de inyección o reinyección que incluya actividades para aislamiento de los horizontes de inyección o reinyección (todas las alternativas estimadas) para asegurar que no se presenten fugas de agua del sistema de inyección o reinyección.
5. Garantizar en todo momento que el volumen de agua dispuesta corresponda al volumen autorizado.
6. Verificar durante los cañoneos en los pozos reinyectoros que estén debidamente sellados para evitar la contaminación de aguas dulces de los acuíferos superficiales.
7. Recubrir las líneas de conducción del agua a reinyectar, con un aislante térmico en fibra de vidrio u otro material que garantice que no hay riesgo de radiación.
8. Efectuar monitoreos de la calidad fisicoquímica de los cuerpos de agua superficiales, pozos profundos empleados por la comunidad, aljibes y nacederos, ubicados en cercanías de cada pozo inyector, para contar con una línea base que de manera posterior sirva para confirmar que los sellos arcillosos no estén siendo modificados con el desarrollo de la inyección o reinyección en el campo. Efectuar todos los monitoreos de manera simultánea, de tal manera que reflejen el comportamiento de los diferentes recursos bajo unas mismas condiciones climáticas. Además,

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

todos los monitoreos de calidad de agua deberán realizarse a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, tanto para la toma de muestras como el análisis de parámetros.

9. Definir los controles que efectuará para verificar que las aguas de inyección o reinyección no estén afectando las unidades hidrogeológicas ubicadas en las formaciones suprayacentes.
10. Tener previstas las siguientes medidas de contingencia en caso de afloramiento de agua:
 - i. Suspensión inmediata de la inyección: Para evitar que las consecuencias negativas del afloramiento de agua se extiendan a otras áreas.
 - ii. Si el afloramiento de agua de inyección llegase a afectar alguna fuente de agua superficial, activar inmediatamente el Plan de Contingencia.

ARTÍCULO NOVENO. Modificar el numeral 2 del Artículo Cuarto de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009, modificado por el Artículo Sexto de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011 en el sentido de adicionar el permiso de aprovechamiento forestal otorgado para el proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo":

2. Permiso de aprovechamiento forestal único

(...)

- a. Autorizar el aprovechamiento forestal único para las siguientes actividades en los volúmenes totales, coberturas y áreas que se relacionan a continuación, el presente permiso se sujeta a las obligaciones impuestas en la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009 como en su correspondiente modificación, Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011, respecto del Aprovechamiento Forestal.

COBERTURA	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	AREA (ha)	VOLUMEN TOTAL (m3/ha)	VOLUMEN TOTAL (m3) POR COBERTURA AFECTADA
Bosque fragmentado con vegetación secundaria	Ampliación de las plataformas existentes	17,5	393	6877,5
	Construcción de nuevas vías	76		29868
Pastos arbolados	Construcción de nuevas plataformas	114	83	9462
TOTAL		207,5	476	46207,5

ARTÍCULO DÉCIMO. Modificar el Artículo Cuarto de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011 en el sentido de incluir concesión de subterráneas; en un caudal máximo de cuatro (4) l/s para usos doméstico e industrial, autorizando la explotación de dos (2) pozos de aguas subterráneas ubicados en cualquiera de las locaciones autorizadas. La empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones derivadas de la presente modificación:

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

OBLIGACIONES.

1. Instalar un medidor de flujo debidamente calibrado en el sistema de captación de cada uno de los pozos, con el fin de registrar diariamente los volúmenes de agua captados y enviar los reportes de consumo en los Informes de Cumplimiento Ambiental que sean entregados a esta Autoridad y a CORPOAMAZONIA. Adicionalmente, realizar mantenimiento y/o calibración constante al medidor de flujo en la tubería de aducción de cada pozo, de tal manera que se registren de manera diaria y precisa los volúmenes de agua captados.
2. Realizar un monitoreo de la calidad fisicoquímica para la captación y su comparación con la normatividad vigente y resultados multitemporales, con la frecuencia indicada en la norma y entregar dichos monitoreos en los Informes de Cumplimiento Ambiental que sean entregados a esta Autoridad y a CORPOAMAZONIA.
3. Realizar una inspección anual de mantenimiento a los sistemas de captación, conducción, distribución y almacenamiento y entregar los reportes de la inspección en los Informes de Cumplimiento Ambiental que sean entregados a esta Autoridad y a CORPOAMAZONIA.
4. Los pozos a perforar deben tener una profundidad superior a la de los acuíferos existentes en la zona. Por tanto la empresa debe obtener el recurso hídrico de un acuífero más profundo, de tal manera que no se presente injerencia o afectación de los acuíferos captados en la zona, la profundidad final deberá reportarse en los Informes de Cumplimiento Ambiental que sean entregados a esta Autoridad y a CORPOAMAZONIA.
5. Realizar anualmente en los pozos profundos de cada plataforma una prueba de bombeo de mínimo veinticuatro (24) horas junto a la prueba de recuperación, para evaluar el comportamiento de las condiciones hidrogeológicas frente a la captación realizada; los resultados de estas pruebas de bombeo se reportarán en los Informes de Cumplimiento Ambiental del proyecto, indicando principalmente el tipo de prueba, caudal, rendimiento, y niveles estático y dinámico del acuífero.
6. Implementar un sistema de tratamiento, que involucre como mínimo procesos de coagulación (para eliminación de la turbiedad), filtración y desinfección (eliminación de coliformes) y ajuste de pH.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. Modificar el Artículo Sexto de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009, modificado por el Artículo Octavo de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011, en el sentido de adicionar la autorización de ocupación de cauce en los siguientes puntos dentro del polígono del proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo". La empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones derivadas de la modificación a la presente autorización:

(...)

Ocupación de Cauces: Se autoriza la ocupación de cauces en los siguientes puntos:

VÍA	SISTEMA DE COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN OESTE		CORRIENTE
	ESTE	NORTE	
CORREDOR VIAL PROYECTADO Y AL CUAL SE REALIZARÁ ADECUACIÓN VPA	1086699,13	546671,63	Caño NN8
	1086915,96	547103,99	Caño NN9
	1086699,13	546671,63	Caño NN10
CORREDOR VIAL PROYECTADO A CONSTRUIR VPC	1086334,29	540199,33	Caño NN7

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

OBLIGACIONES:

1. Presentar en cada uno de los PMA específicos, los diseños, las especificaciones de las obras de arte y la caracterización de las corrientes afectadas para la adecuación o construcción de líneas de flujo.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. No se autoriza a la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., el aprovechamiento de material de zonas de préstamo lateral, con fundamento en lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. No se autoriza a la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., el aprovechamiento de aguas lluvias depositadas en zonas de préstamo lateral.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. Modificar el Artículo Décimo Tercero de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009 y el Artículo Noveno de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011; en el sentido de establecer a la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo para el proyecto "Área de explotación de hidrocarburos Platanillo" a los cuales deberá dar cumplimiento, así como a las obligaciones relacionadas con las fichas, medidas y programas de manejo ambiental del Plan de Manejo y del Plan de seguimiento y monitoreo, las cuales deberán incluirse con sus respectivos ajustes en el primer PMA específico y aplicadas durante la vida útil del proyecto:

1. PLANES DE MANEJO AMBIENTAL

A. ESTRUCTURA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL "ÁREA DE EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS PLATANILLO"

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	FICHA
M.A. - Medio Abiótico	M.A.1. Programa de manejo de suelo (Plataforma, Vía y Línea de flujo)	M.A. .1. Conformación y estabilización del derecho de vía, taludes y otras obras geotécnicas.
		M.A. 1.2. Manejo de materiales de construcción
		M.A. 1.3. Manejo de vías nuevas
		M.A. 1.4. Manejo paisajístico
		M.A. 1.6. Manejo de escorrentía.
		M.A. 1.7. Manejo de movimiento de tierras y reconfiguración de terreno.
		M.A. 1.8. Manejo de residuos sólidos
	M.A. 2. Programa de manejo del recurso hídrico	M.A. 2.1. Manejo de residuos líquidos
		M.A. 2.2. Manejo de residuos sólidos
		M.A. 2.3. Manejo de cruces de cuerpos de agua.
		M.A. 2.4. Manejo de aguas subterráneas
	M.A. 3. Programa de manejo de recurso aire	M.A. 3.1. Manejo de fuentes de emisiones (Gases Contaminantes, Material Particulado y Ruido)
	M.A. 4. Programa de compensación para el medio abiótico	M.A. 4.1. Manejo y Recuperación de Suelos
M.A. 4.2. Proyecto De Compensación Asociado Al Recurso Hídrico		
M.B. - Medio Biótico	M.B. 1. Programas de manejo de suelo	M.B. 1.1. Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote y del aprovechamiento forestal
		M.B. 1.2. Manejo de fauna

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	FICHA	
	M.B. 2. Programa de protección y conservación de hábitats	M.B. 2. Programa de Manejo de Flora, protección y conservación de hábitats	
	M.B. 3. Programa de manejo del Recurso Hídrico	M.B. 3. Programa de manejo del Recurso Hídrico	
	M.B. 4. Programa de revegetalización	M.B. 4. Programa de revegetalización	
	M.B. 5. Programa de conservación de especies vegetales en peligro crítico.	M.B. 5. Programa de conservación de especies vegetales en peligro crítico.	
	M.B. 6. Programa de compensación medio biótico	M.B. 6.1. Compensación por aprovechamiento de la cobertura vegetal.	M.B. 6.1. Compensación por aprovechamiento de la cobertura vegetal.
		M.B. 6.2. Compensación por afectación paisajística	M.B. 6.2. Compensación por afectación paisajística
M.S. - Medio Socioeconómico	M.S. 1. Programa educación y capacitación al personal vinculado al proyecto	M.S. 1. Programa educación y capacitación al personal vinculado al proyecto	
	M.S. 2. Programa de información y participación comunitaria	M.S. 2. Programa de información y participación comunitaria	
	M.S. 3. Programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional	M.S. 3. Programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional	
	M.S. 4. Programa de capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto	M.S. 4. Programa de capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto	
	M.S. 5. Programa de compensación social	M.S. 5. Programa de compensación social	
	M.S. 6. Programa de Atención de peticiones, quejas y reclamos de las comunidades.	M.S.6. Programa de Atención de peticiones, quejas y reclamos de las comunidades.	
	M.S.7. Manejo de la seguridad vial y mantenimiento de la vía.	M.S.7. Manejo de la seguridad vial y mantenimiento de la vía.	

B. ESTRUCTURA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL "PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSFERENCIA INTERNACIONAL DE HIDROCARBUROS"

MEDIO	PROGRAMAS	FICHAS
Abiótico	7.1.1 Programas de Manejo de Suelos	MA.1 Manejo de Residuos Líquidos
		MA.2 Manejo de Residuos Sólidos y Especiales
	7.1.2 Programas de Manejo del Recurso Hídrico	MA.3 Manejo de cruces de Cuerpos de Agua
		MA.4 Manejo de Captación
Biótico	7.2.1 Programas de Manejo de Suelo	MB.1 Manejo Fauna
Socioeconómico	7.3 Medio Socioeconómico	MS.1 Programa de educación y capacitación al Personal Vinculado al Proyecto
		MA.2 Programa de Información y Participación Comunitaria
		MS.3 Programa de Apoyo a la Capacidad de Gestión Institucional
		MS.4 Programa de Capacitación, Educación y Concientización a la Comunidad Aledaña al Proyecto

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

2. Respetto del Medio Biótico:

Modificar las fichas relacionadas a continuación de acuerdo a las condiciones que se especifican en la tabla:

PROGRAMA	FICHA	CONDICIONES
MEDIO BIÓTICO		
M.B. 2. Programa de protección y conservación de hábitats	M.B. 2. Programa de Manejo de Flora, protección y conservación de hábitats	<ul style="list-style-type: none"> a. Realizar el replanteamiento del indicador relacionado con las Áreas de importancia ecológica de forma que arroje un resultado cuantificable. b. Dar claridad al indicador relacionado con la verificación y sanción de actividades de caza. c. Incluir la capacitación a las comunidades aledañas que les permita identificar las áreas de importancia ecológica y formulación del respectivo indicador.
M.B. 3. Programa de manejo del Recurso Hídrico	M.B. 3. Programa de manejo del recurso hídrico	<ul style="list-style-type: none"> a. Incluir la periodicidad de los muestreos, a realizarse cada 6 meses al inicio del periodo de lluvias y en el pico más alto del estiaje; así mismo se deberán plantear los respectivos indicadores para esta actividad.
M.B. 5. Programa de conservación de especies vegetales en peligro crítico	M.B. 5. Programa de conservación de especies vegetales en peligro crítico	<ul style="list-style-type: none"> a. Compensar en una relación de 1:10 por individuo, cada individuo que se vea afectado en caso de no ser posible el rescate, o en caso de que se presente mortalidad luego de ser rescatado.
M.B. 6. Programa de compensación medio biótico	M.B. 6.1. Compensación por aprovechamiento de la cobertura vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> a. Establecer una relación de compensación por coberturas y actividades de acuerdo a lo aprobado en la resolución 107 del 22 de noviembre de 2011.

3. Respetto del Medio socioeconómico

Modificar las siguientes fichas de acuerdo a las condiciones que se especifican a continuación:

PROGRAMA	FICHA	CONDICIONES
MEDIO SOCIOECONÓMICO		
M.S. 1. Programa Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto	M.S. 1. Programa educación y capacitación al personal vinculado al proyecto	<ul style="list-style-type: none"> a. Eliminar de la ficha objetivos, metas y actividades relacionados con la seguridad industrial y la salud en el trabajo. b. Incluir dentro de las actividades a desarrollar la presentación del proyecto, su estado de avance, la Licencia Ambiental Global y demás actos administrativos que la modifiquen, como también el Plan de Manejo Ambiental, por lo menos con una periodicidad semestral, durante el desarrollo del proyecto, a todo el personal que participe en desarrollo del proyecto, sea contratado directamente por Amerisur o sus empresas contratistas. c. Adicionar a la ficha indicadores cualitativos, orientados a determinar la efectividad del programa y la eficacia de sus contenidos y metodologías.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

<p>M.S. 2. Programa de información y participación comunitaria</p>	<p>M.S. 2. Programa de información y participación comunitaria</p>	<p>a. Allegar con los respectivos Planes de Manejo Ambiental específicos, soportes que den cuenta del proceso de información y socialización a las autoridades del municipio de Puerto Asís y a las organizaciones sociales y comunidades del AID sobre las actividades a desarrollar, los impactos previstos y las medidas de manejo a implementar.</p> <p>b. Incluir dentro de las actividades a desarrollar la presentación del proyecto, su estado de avance, la Licencia Ambiental Global y demás actos administrativos que la modifiquen, como también el Plan de Manejo Ambiental, por lo menos con una periodicidad anual, durante el desarrollo del proyecto, a las autoridades del municipio de Puerto Asís y comunidades y organizaciones sociales del AID.</p>
<p>M.S. 3. Programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional</p>	<p>M.S. 3. Programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional</p>	<p>a. Los proyectos que se realicen en el marco de este programa son de obligatorio cumplimiento, siendo diferentes a los que se desarrollen de manera discrecional por parte de la Empresa, en el marco de la inversión social voluntaria.</p>
<p>M.S. 4. Programa de capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto</p>	<p>M.S. 4. Programa de capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto</p>	<p>a. El programa debe contemplar el desarrollo de metodologías de capacitación y participación que generen formas de aprendizaje que le permita a los pobladores del AID desarrollar habilidades y formular soluciones apropiadas para la conservación y protección de los recursos estratégico de su entorno.</p> <p>b. Invitar a la organización denominada "Asociación de Desarrollo Integral Sostenible de la Perla Amazónica - ADISPA", en las actividades que se adelanten en la ZRC.</p>
<p>M.S. 5. Programa de compensación social</p>	<p>M.S. 5. Programa de compensación social</p>	<p>a. En cada uno de los ICA deberá presentar la siguiente información, cuando haya algún tipo de afectación que deba ser compensada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura afectada • Ubicación de la afectación (Predio) • Nombre del propietario del inmueble afectado. • Plan operativo: Actividades contempladas - Cronograma de ejecución de actividades: • Duración o tiempo de reparación • Monitoreo y evaluación por parte de la Empresa • Evaluación y cierre.
<p>M.S.6. Programa de Atención de peticiones, quejas y reclamos de las comunidades.</p>	<p>M.S.6. Programa de Atención de peticiones, quejas y reclamos de las comunidades.</p>	<p>a. Precisar los mecanismos concretos creados para atender, registrar, resolver y responder todas las peticiones, quejas y/o reclamos (PQR), que con ocasión del desarrollo de las etapas del proyecto sean presentadas.</p> <p>b. Mantener un registro actualizado de las PQR, el cual debe contener como mínimo: nombre de quien la interpone, tema, fecha de recepción, fecha de atención y de cierre y actividades desarrolladas.</p> <p>c. Contar con un punto fijo en el AID del proyecto e informar a las comunidades del AID y autoridades locales del municipio Puerto de Asís, la ubicación del mismo y horarios de atención. En el punto fijo de atención, se deberá contar para consulta pública, los actos administrativos expedidos por esta Autoridad en desarrollo del proyecto Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo y el Plan de Manejo Ambiental.</p>

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

2. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

A. ESTRUCTURA DEL PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO "PROYECTO EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS PLATANILLO"

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	FICHA
Seguimiento del Medio Abiótico - SMA	Seguimiento y Monitoreo de aguas residuales y corrientes receptoras	SMA-1. Seguimiento y Monitoreo de aguas residuales y corrientes receptoras
	Seguimiento y monitoreo de aguas subterráneas	SMA-2. Seguimiento y monitoreo de aguas subterráneas
	Seguimiento y monitoreo a las emisiones atmosféricas, calidad de aire y ruido.	SMA-3. Seguimiento y monitoreo a las emisiones atmosféricas, calidad de aire y ruido.
	Seguimiento y monitoreo de suelos.	SMA-4. Seguimiento y monitoreo de suelos.
	Seguimiento y monitoreo a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos.	SMA-5. Seguimiento y monitoreo a los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos.
	Seguimiento y monitoreo al plan de inversión del 1%	SMA-6. Seguimiento y monitoreo al plan de inversión del 1%
Seguimiento al Medio Biótico - SMB	Seguimiento y monitoreo a la Flora y Fauna	SMB-1.1 Seguimiento y monitoreo de la Fauna SMB-1.2 Seguimiento y monitoreo de la Flora
	Seguimiento y monitoreo a ecosistemas Estratégicos o Sensibles (humedales, ciénagas, esteros, bajos inundables, nacederos y manglares).	SMB-2. Seguimiento y monitoreo a ecosistemas Estratégicos o Sensibles (humedales, ciénagas, esteros, bajos inundables, nacederos y manglares).
	Seguimiento y Monitoreo de Recursos Hidrobiológicos.	SMB-3. Seguimiento y Monitoreo de Recursos Hidrobiológicos.
	Seguimiento y Monitoreo al Programas de revegetalización y reforestación	SMB-4. Seguimiento y Monitoreo al Programas de revegetalización y reforestación.
Seguimiento del al Medio Socioeconómico - SMS	Manejo de los Impactos Sociales del Proyecto.	SMS-1. Manejo de los Impactos Sociales del Proyecto.
	Efectividad de los programas del plan de manejo para el Medio Socioeconómico	SMS-2. Efectividad de los programas del plan de manejo para el Medio Socioeconómico
	Conflictos sociales generados durante las diferentes etapas del proyecto.	SMS-3. Conflictos sociales generados durante las diferentes etapas del proyecto.
	Participación e información oportuna de las comunidades	SMS-4. Participación e información oportuna de las comunidades.
	Indicadores de gestión y de impacto	SMS-5 Indicadores de gestión y de impacto de cada uno de los programas del PMA para el medio socioeconómico.
Seguimiento de Otros Programas - SOP	Seguimiento y monitoreo al plan de Abandono y Restauración Final.	SOP-1. Seguimiento y monitoreo al plan de Abandono y Restauración Final.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

B. ESTRUCTURA DEL PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO "PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSFERENCIA INTERNACIONAL DE HIDROCARBUROS"

MEDIO	PROGRAMA
Abiótico	MA. 8.1.1 Monitoreo de las aguas susceptibles de intervención
	MA. 8.1.2 Sistema de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos.
Biótico	8.3.1 Seguimiento a Recursos hidrobiológicos
Socioeconómico	SMS-1 Seguimiento al manejo de los impactos sociales del proyecto
	SMS-2 Seguimiento a los conflictos sociales generados durante las diferentes etapas del proyecto
	SMS-3 Seguimiento a la atención de inquietudes, solicitudes o reclamos de las comunidades
	SMS-4 seguimiento a la participación e información oportuna de las comunidades
	SMS-5 Seguimiento a los indicadores de gestión y de impacto

PARÁGRAFO. Los Planes de Manejo Ambiental específicos deberán estructurarse teniendo en cuenta el Plan de Seguimiento y Monitoreo que se establece para el proyecto.

C. FICHAS DEL PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A AJUSTAR

La empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., deberá ajustar las siguientes fichas, presentarlas en el siguiente Plan de Manejo Ambiental específico y darles cumplimiento durante la vida útil del proyecto:

1. Respetto del Medio biótico

a. Ficha SMB-1.2. Programa de seguimiento y monitoreo de la flora: Como parte del programa de monitoreo a la flora, deberá llevar registro fotográfico de las coberturas previo al desarrollo de cualquier actividad, en lo posible se deberá contar con fotografías que permitan una vista superior de estas coberturas. Incluir un indicador que permita cuantificar las actividades realizadas vs. las actividades propuestas en la ficha y presentar un informe con los resultados de comparación de parámetros de los sitios afectados de acuerdo con la actividad propuesta.

b. Ficha SMB-2 Seguimiento y monitoreo a ecosistemas estratégicos o sensibles (humedales, ciénagas, esteros, bajos inundables, nacederos y manglares): Incluir como parte de estos ecosistemas los denominados cananguchales.

c. Ficha SMB-3 Seguimiento y monitoreo de recursos hidrobiológicos: Incluir la temporalidad de los muestreos de acuerdo a los ajustes solicitados para la ficha M.B. 3. Programa de manejo del recurso hídrico del plan de manejo ambiental. Adicionalmente formular un indicador que permita cuantificar el número de muestreos realizados vs. el número de cuerpos de agua objeto de monitoreo.

d. Corregir el valor del resultado para todas las fichas presentadas para el componente biótico, teniendo en cuenta que los resultados para las metas planteadas están dados en valores porcentuales, por tanto los indicadores deberán estar formulados de la misma manera, así el valor a obtener es un resultado porcentual.

2. Respetto del Medio socioeconómico

a. Ajustar todas las fichas dirigidas al medio socioeconómico, teniendo en cuenta que dos fichas propuestas en el PMA no harán parte del mismo (Contratación de Personal y Arqueología Preventiva).

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

b. Adicionar la ficha denominada "Indicadores de gestión y de impacto de cada uno de los programas del PMA para el medio socioeconómico", orientada a la realización de acciones de seguimiento y control a los indicadores definidos en las fichas del PMA, dirigidas al medio socioeconómico.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. Presentar en los respectivos Planes de Manejo Ambiental específicos:

a. Una relación o informes en los cuales se evidencie el conocimiento y cumplimiento de las restricciones mínimas de distancia entre las infraestructuras públicas (acueductos y alcantarillados, energía eléctrica, infraestructuras vinculadas a la prestación de servicios públicos domiciliarios, vías carretables, férreas e infraestructuras).

b. Las actividades industriales autorizadas, conforme la normatividad aplicable en el sector específico.

c. Los monitoreos de ruido y ruido ambiental antes de la ejecución de las actividades, con los respectivos modelos para las áreas de influencia directa de cada una de las locaciones y las vías que se plantean construir a fin de tener una línea base y evaluar las tendencias del medio. El modelamiento debe permitir establecer la ubicación de la infraestructura y equipos a utilizar para la ejecución de las actividades industriales autorizadas, de tal manera que estén lo suficientemente retiradas con el fin de que éstas no generen, afectaciones por ruido y emisiones atmosféricas a las personas que habitan en zonas aledañas, y se garantice el cumplimiento normativo ambiental vigente.

d. Descripción de las medidas que se implementarán para manejar los potenciales impactos por ruido y emisiones atmosféricas que se puedan causar por la ejecución y operación de las actividades que pretenda desarrollar, así como las orientadas a manejar los potenciales impactos que generará sobre la población que habita o usa de manera permanente o temporal viviendas e infraestructura social (La utilizada para el servicio de habitación (viviendas aisladas, caseríos, centros poblados, cascos urbanos) y la utilizada para prestación de servicios sociales (educación, salud, recreación, deporte y religioso), en general construcciones que se habiten de manera temporal o permanente del área de influencia que pueda ser intervenida con ocasión del mismo y por cada PMA específico.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. Aprobar el Plan de Contingencia presentado por la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LTDA., el cual deberá ser activado oportunamente y cuando se requiera durante la vida útil del proyecto, además de mantenerlo actualizado, socializarlo con las comunidades del Área de Influencia Directa – AID y con las autoridades del municipio de Puerto Asís y allegar los respectivos soportes en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO SEPTIMO. Aprobar transitoriamente el plan de inversión de no menos del 1%, presentado por la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA., para las actividades autorizadas en la presente Resolución, teniendo en cuenta las siguientes actividades propuestas para la conservación del recurso hídrico en el marco del proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Platanillo", según lo establecido en el Parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, reglamentado por el Decreto 1900 de 2006. Los siguientes programas presentados deberán ser concertados con la Autoridad Ambiental Regional, teniendo en cuenta las prioridades establecidas por la ley y adicionalmente dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- Elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Piñuña Blanco.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

1. Presentar en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA), la siguiente información en relación con el Programa de "Elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Piñuña Blanco":
 - a. Certificar que la cuenca sobre la cual se realizará la inversión corresponda a la cuenca sobre la cual se realizara el POMCA o por lo menos se encuentre contenida en la misma.
 - b. Solicitar el Acto Administrativo que declara la cuenca hidrográfica en ordenación, bien sea emitido por la respectiva CAR o el Consejo de Cuenca.
2. Presentar en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA), la siguiente información en relación con la propuesta de inversión en formación de promotores ambientales comunitarios, como mecanismo de apoyo en la gestión, manejo y conservación de los recursos naturales:
 - a. Cumplir con todos los requerimientos establecidos en los Lineamientos del Programa Nacional de Promotoría Ambiental Comunitaria y los definidos por la Oficina de Educación y Participación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
 - b. Remitir un listado de los beneficiarios de la capacitación con número de documento de identificación, vereda a la cual pertenecen, procedimiento para la convocatoria.
 - c. Cronograma detallado de la formación de promotores.
 - d. Los beneficiarios deberán residir en las veredas del Área de Influencia Directa del proyecto, para lo cual se debe contar con una certificación de la Junta de Acción Comunal correspondiente, sobre los beneficiarios.
 - e. Allegar los productos, soportes y la información relacionada con la formulación de proyectos ambientales por parte de los promotores ambientales que atiendan la problemática local ambiental y/o que promuevan el desarrollo sostenible de la región.
3. Remitir dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de inicio de las actividades aprobadas por el presente acto administrativo, el valor de la inversión realmente ejecutada, reportando en forma desglosada cada uno de los costos tenidos en cuenta como base de cálculo de la obligación, presentar la TRM con la fecha (dd-mm-aa) o periodo promedio contemplados para el correspondiente cálculo, en caso de presentar valores en dólares certificados por el Revisor Fiscal o Contador Público, incluyendo cada uno de los pozos construidos.
4. Socializar y explicar detalladamente el procedimiento y las razones por las cuales se debe hacer la inversión en la cuenca de la que se hizo uso e informar a la comunidad en dónde se invertirá el 1% y el avance de esta inversión, considerando por lo menos una periodicidad anual.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. Modificar el Artículo Décimo Sexto de la Resolución 2531 del 17 de diciembre de 2009, modificado por el Artículo Décimo de la Resolución 0107 del 22 de noviembre de 2011, en el sentido de establecer nuevas condiciones de tiempo modo y lugar para la entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental I.C.A.:

1. Presentar Informes de Cumplimiento Ambiental I.C.A., con una periodicidad anual, durante la vida útil del proyecto, de acuerdo con la metodología establecida en el Apéndice 1 del "Manual de Seguimiento Ambiental para Proyectos, incluyendo las actividades ejecutadas en cada anualidad inmediatamente anterior y con el detalle de las obligaciones específicas establecidas para el proyecto.

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

2. Presentar un Informe de Cumplimiento Ambiental – I.C.A. independiente respecto de las actividades correspondientes a la construcción de la Línea de Transferencia Internacional de gas.
3. Informar previamente a ésta Autoridad, la fecha de inicio de la construcción de la Línea de Transferencia Internacional de gas, como la fecha de terminación de la obra.
4. Incluir en cada Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA:
 - a. Los respectivos soportes documentales y fotográficos (registros de las actividades realizadas), de todos los Programas de Manejo Ambiental que hacen parte del PMA que se aprueba, y de las obligaciones establecidas en los actos administrativos que regulan el proyecto.
 - b. Análisis comparativos de los impactos ambientales previstos y los que se han presentado en la ejecución del proyecto.
 - c. Dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas de conformidad con lo estipulado por esta Autoridad en el Manual de seguimiento ambiental de proyectos (formatos del apéndice 2 del - Cap. 2).
 - d. Indicadores de cumplimiento y eficacia de las medidas de manejo.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. La empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LTDA., deberá informar a esta Autoridad y a CORPOAMAZONÍA, la fecha de iniciación de actividades autorizadas en el presente acto administrativo, dicha información deberá radicarse en la Subdirección de Evaluación y Seguimiento de la ANLA, adjuntando copia del oficio radicado en la autoridad ambiental regional.

ARTÍCULO VIGÉSIMO. Las demás obligaciones establecidas en las Resoluciones 2531 del 17 de diciembre de 2009 y 107 del 22 de Noviembre de 2011, permanecen vigentes.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en la normatividad ambiental vigente dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en la Licencia Ambiental y sus modificaciones no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en los actos administrativo de expedición, se dará aplicación del artículo 62 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la empresa AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LTDA., o a su apoderado debidamente constituido.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el contenido del presente acto administrativo a la alcaldía municipal de Puerto Asís, departamento del Putumayo, a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía – CORPOAMAZONÍA; a la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH; y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios. Así mismo se deberá disponer una copia del presente acto administrativo en la Alcaldía y Personería municipales de Puerto Asís para consulta de los interesados.

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 2351 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO. Publicar la presente Resolución en la Gaceta Ambiental de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, en los términos establecidos en la Ley.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO. Contra el presente Acto Administrativo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante esta Autoridad por escrito, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, conforme con lo dispuesto por los artículos 74 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



FERNANDO IREGUI MEJIA
Director General

Proyectó: Nancy R. Cubides Perilla – Abogada Hidrocarburos - ANLA
Revisó: Javier Molina Roa – Líder Jurídico, Grupo Hidrocarburos - ANLA
C.T. 2009 del 4/05/ 2015
Exp. LAM4609