



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

**RESOLUCIÓN NÚMERO
(1735)**

31 de Agosto de 2006

“Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003”

**EL ASESOR DEL DESPACHO DEL VICEMINISTERIO DE AMBIENTE
- DIRECCION DE LICENCIAS, PERMISOS Y TRÁMITES AMBIENTALES-**

En uso de las facultades encargadas por la Resolución 1653 del 17 de Agosto de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, especialmente las conferidas en la Ley 99 de 1993, la Ley 790 de 2002, el Decreto 216 de 2003, el Decreto 3266 de 2004, Decreto 1220 de 2005, Decreto 500 de 2006 y

CONSIDERANDO:

ANTECEDENTES

Que este Ministerio mediante Resolución No. 1009 del 1 de noviembre de 2002, otorgó a la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL, Licencia Ambiental para el proyecto denominado, "Bloque de Perforación Exploratoria Playón Norte", localizados en la Vereda La Llama del Municipio de San Alberto, Departamento del Cesar, Caserío El Tropezón del Municipio La Esperanza, Departamento de Santander y Corregimiento de San Rafael del Municipio de Río Negro, Departamento de Santander.

Que la citada Resolución que otorgó licencia ambiental, autorizó el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales de aguas superficiales y subterráneas; vertimientos para aguas residuales industriales y domésticas y manejo y disposición de residuos sólidos domésticos e industriales.

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

Que este Ministerio mediante Resolución No. 0181 del 21 de febrero de 2003, modificó la Resolución No. 1009 del 1 de noviembre de 2002, que otorgó a la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL S.A., Licencia Ambiental para llevar a cabo el proyecto denominado "Bloque de Perforación Exploratoria Playón Norte, en el sentido de incluir las obligaciones relacionadas con el manejo, almacenamiento temporal y disposición final de los residuos especiales o peligrosos generados en la primera fase de exploración.

Que este Ministerio mediante Resolución No. 2150 de 23 de diciembre de 2005, modificó la Resolución No. 1009 de 1 de noviembre de 2002, que otorgó Licencia Ambiental a la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL, en el sentido de sustraer del Bloque de Perforación Exploratoria Playón Norte, el área en la cual se ubica el pozo Toca-1.

Que la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL S.A. mediante radicado No. 4120-E1-33892 del 18 de abril de 2006 solicitó la modificación de la Licencia Ambiental otorgada bajo Resolución No. 1009 de 1 de noviembre de 2002 del Bloque de Perforación Exploratoria Playón Norte, en el sentido de incluir el "Área de Perforación Exploratoria Cagüí".

Que este Ministerio mediante Auto No. 0805 del 25 de abril de 2006 inició trámite administrativo para la modificación de la Licencia Ambiental otorgada por la Resolución No. 1009 de noviembre 1 de 2002, en el sentido de incluir un área de interés denominada Cagüí, que se encuentra inmersa en el Bloque Playón Norte.

Que este Ministerio mediante oficio con radicado No.2400-E2-47125 de mayo 31 de 2006 solicitó a la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL S.A. para que excluyera de la solicitud de modificación las áreas que se encuentran por fuera del Bloque Playón Norte, extraer también el Área del Campo Pavas Cáchira, debido a que para esta área ya se había establecido Plan de Manejo Ambiental y que informara de manera detallada el número de locaciones a construir y pozos a perforar en las áreas acordes con la zonificación presentada.

Que la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL S.A. mediante escrito con radicado No.4120-E1-52027 del 12 de Junio de 2006, presentó a este Ministerio aclaración sobre las coordenadas del Bloque Playón Norte, Área de Interés Perforatoria Cagüí, suprimiendo las áreas que se encuentran por fuera del Bloque objeto de la anterior solicitud, como aquellas que fueron establecidas para el Campo Pavas-Cáchira.

Que la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL S.A. mediante escrito con radicado No.4120-E1-63731 de 17 de julio de 2006, informó a este Ministerio que el número máximo de pozos a perforar dentro del Área de Perforación Exploratoria Cagüí son seis (6).

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

Que este Ministerio mediante Auto No. 1409 del 26 de julio de 2006, modificó el artículo Primero del Auto No. 805 de 25 de abril de 2006, por medio del cual se inició el trámite administrativo de modificación de la Licencia Ambiental en el sentido de adicionar que el programa de perforación exploratoria tiene previsto un máximo de seis (6) pozos y modifica las coordenadas del área Caguí que se encuentra inmersa en el Bloque Playón Norte.

Que la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL S.A., allegó a este Ministerio copia de la transferencia de pago por servicio de evaluación para la modificación de la Licencia Ambiental, la cual reposa en el expediente No.2077.

Que de conformidad con lo informado en el memorando No.1030-I2-70606 del 10 de agosto de 2006 suscrito por la Coordinadora del Grupo de Comunicaciones de este Ministerio, el Auto No.1409 del 26 de julio de 2006 fue publicado en la Gaceta Ambiental del Ministerio en el mes de julio de 2006, dando cumplimiento a lo ordenado en el mismo.

Que el proyecto Área de Perforación Exploratoria Caguí, se encuentra ubicado en jurisdicción ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Defensa de la Meseta de Bucaramanga -CDMB-, Corporación Autónoma Regional del Cesar -CORPOCESAR- y Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR- de las cuales no se requiere pronunciamiento respecto al otorgamiento de autorizaciones o permisos de uso o aprovechamiento de los recursos naturales, ya que la modificación de la Licencia no contempla la autorización de nuevos permisos .

Que el equipo técnico de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, una vez evaluada la información presentada con la solicitud y la visita realizada al proyecto los días 4 y 5 de mayo de 2006, emitió el Concepto Técnico No.1371 de Agosto 23 de 2006 el cual señaló lo siguiente:

"DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

"OBJETIVO.

"Modificar la Licencia Ambiental otorgada por el entonces Ministerio del Medio Ambiente mediante Resolución No.1009 de noviembre 1 de 2002, en el sentido de establecer un área de interés denominada Área de Perforación Exploratoria Caguí, dentro del Bloque de Perforación Exploratoria Playón Norte, a partir de las condiciones ambientales definidas mediante zonificación ambiental. Para la ejecución del Proyecto, ECOPETROL S.A., pretende adelantar las obras de construcción y adecuación de accesos, construcción de seis locaciones para perforación exploratoria y pruebas de

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

producción, que dependiendo de los resultados se definirá el abandono o no de la actividad.

"LOCALIZACIÓN

"El Área de Perforación Exploratoria Caguí, se localiza en jurisdicción de los Departamentos de Santander (Municipio de Rionegro), Norte de Santander (Municipio La Esperanza) y Cesar (Municipio de San Alberto); cuyo acceso se realiza a partir de dos vías nacionales: la Troncal de La Paz (vía Panamericana) y la vía Bucaramanga – Río Negro – La Esperanza – San Alberto (vía a la Costa).

"El área de interés solicitada se encuentra dentro del Bloque de Perforación Exploratoria Playón Norte, licenciado bajo Resolución No. 1009 del 1 de noviembre de 2002, modificada por la Resolución No 2150 de 23 de diciembre de 2005 y enmarcada dentro de las coordenadas que se describen en la siguiente Tabla:

COORDENADAS ORIGEN BOGOTÁ ÁREA DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA CAGUÍ.

	COORDENADAS PLANAS	
	ESTE	NORTE
A	1059893	1349754
B	1063075	1347494
C	1060016	1342890
D	1060016	1344194
E	1057481	1344194
F	1057481	1341350
G	1059092	1341350
H	1055000	1335020
I	1049898	1335020
J	1047205	1337066
A	1059893	1349754

Fuente: Oficio de ECOPETROL S.A., radicado el 12 de Junio de 2006 bajo el No.4120-E1-52027.

"Dentro del Área de Perforación Exploratoria Caguí, se ha definido la construcción de locaciones de perforación con áreas no mayores a 2 ha, las cuales estarán localizadas en zonas permisibles, dado que sus características de susceptibilidad ambiental permiten su intervención sin restricciones o con restricciones bajas y medias.

"El Bloque de Perforación Exploratoria Playón Norte se ubica en jurisdicción de las Corporaciones Autónomas Regionales CDMB, CORPOCESAR y CORPONOR.

"Vías de Acceso al Área de Interés.

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

"El área presenta una buena infraestructura vial que comunica a todos los centros poblados de la zona, las veredas y éstas a su vez, con la troncal de La Paz y la carretera a Bucaramanga. Las vías nacionales se encuentran en buen estado y permiten el tránsito de todo tipo de vehículos. La vía a la Costa, cruza el municipio de San Alberto en sentido Sureste-Noreste. La Troncal de La Paz, entre tanto, cruza paralela al costado oriental del área, por el Corregimiento de La Gómez, El Tropezón y el municipio de San Alberto.

"La vía San Alberto - La Llana -La Palma, Río Negro (Santander), comunica con San Alberto (Cesar), además se cuenta con una carretera sin pavimentar entre el municipio de Sabana de Torres con los corregimientos de Sabaneta, La Gómez y San Rafael que presentan algún grado de deterioro y por lo tanto, demandan mejoramiento. Su función principal es comunicar el sector urbano con el sector rural y permitir la articulación veredal entre sí y con sus cabeceras municipales.

"En el área de interés se encuentra una amplia red de vías secundarias y terciarias, que no están pavimentadas pero que son transitables. Gran parte de esta red, se debe a la presencia de las plantaciones de palma, donde los dueños de dichos cultivos se han encargado de su construcción y mantenimiento para el servicio de la industria. En ocasiones son afectadas por el invierno, principalmente por desbordamiento de los ríos Cáchira y San Alberto, provocando destrucción de la banca y de las obras de arte.

"Al sector Norte se accede por las vías San Alberto - La Palma - La Llana - Los Tendidos - Tres Esquinas, al igual que el tramo San Alberto - El Barro (en la vía a San Martín)- Aguas Blancas - Candelia. También se cuenta con el carreteable de acceso a la vereda Pacho Díaz (La Esperanza), la cual parte desde la Troncal de La Paz, en inmediaciones del caserío El Tropezón y conduce hasta la Finca Villa Nueva, aledaña al río San Alberto.

"Para acceder a los sectores Centro y Suroeste del Bloque se cuenta con la vía El Tropezón - Pacho Díaz (Río Negro) - Caño Iguanas - La Muzanda - Río Negro. También por la vía Río Negro - Puntapiedra - Veinte de Julio. De igual manera, para acceder al sector Oriental se toma el carreteable desde la Troncal de la Paz, en inmediaciones del caserío Veinte de Julio, el cual conduce a las veredas La Y y Campo Alegre; a partir de allí, se toma el desvío en dirección Norte, comunicando con las veredas La Fragua - Puerto Carreño y La Palma.

"COMPONENTES Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO.

"En el área de Perforación Exploratoria Cagüí, se proyecta inicialmente la perforación de 6 pozos exploratorios, la adecuación y construcción de vías y locaciones, movilización de equipos, perforación y pruebas cortas, pruebas extensas de producción y finalmente, de acuerdo con los resultados, se tomará la decisión de realizar o no, el desmantelamiento del área.

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

"El proyecto de perforación exploratoria comprende las siguientes actividades:

"Construcción y Adecuación de Vías de Acceso. Para acceder a las áreas de locaciones será necesaria la adecuación de vías existentes, mientras que la construcción de vías nuevas, estará supeditada a los resultados de la interpretación geológica que establezca que la ubicación de los nuevos prospectos, así lo requiera.

"Construcción de Locaciones. Para la perforación se tiene proyectada la construcción de 6 locaciones con una extensión aproximada de 2 ha cada una.

"Perforación de pozos. Se proyecta perforar 1 pozo por cada locación.

"Pruebas de Producción. Una vez terminada la perforación, se realizarán las pruebas de producción, que consisten fundamentalmente en establecer los niveles esperados de producción.

"Transporte de Hidrocarburos. Dependiendo de los resultados de los pozos, el crudo producido durante las pruebas cortas y extensas de producción será transportado en carrotanques a alguna de las facilidades de producción existente en cercanías del área de interés, entre las que se encuentran la Estación Tisquirama de ECOPETROL S.A. en el municipio de San Martín.

"Construcciones y Adecuaciones.

"Adecuación de vías Existentes.

"En los sectores donde sea necesario, las carreteras se ampliarán a un ancho mínimo de ocho (8) metros, se harán trazos rectilíneos, con pendientes máximas de quince (15%), las cunetas se corregirán, encausarán y limpiarán, se pondrá capa de rodadura (30 cm de afirmado), cualquier inestabilidad del terreno se adecuará con estructuras de contención y se construirán cámaras colectoras de escorrentía, donde éstas se requieran.

"Para la adecuación de las vías de acceso, no se necesita la instalación y construcción de campamentos para el personal que ejecutará las obras civiles. El personal staff que participe en la obra pernóctará en los municipios aledaños (San Alberto) y el personal de labor, por ser contratado en el área de influencia, pernóctará en sus viviendas y será movilizado por tierra diariamente.

"Construcción de Nuevos Accesos.

"Dentro de las especificaciones técnicas para la construcción de nuevos accesos se realizará un estudio detallado de los posibles corredores viales para acceder al sitio donde se ubicará la futura localización, los cortes y los rellenos se ubicarán en zonas estables, se tendrá en cuenta su cobertura vegetal y los tipos de drenaje a ser intervenidos. Además se considerarán los siguientes aspectos:

DETALLE

UNIDAD

"Por la cual se Modifica la Resolución No. 1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

Longitud en m:		Variable según el caso de cada locación.
Capacidad máxima de carga:		50 Ton
Calzada:	8 m	
Banca:		8 m
Pendiente máxima:	12%	
Radio mínimo:		22 m
Peralte máximo:		2%
Talud de corte:		1H : 1V
Talud de Relleno:		2H : 1V
Espesor de afirmado:		30 cm.

"Las actividades de desmonte y limpieza se limitarán a las áreas de las obras de construcción de la vía de acceso a las locaciones. Ningún tipo de obra se construirá a menos de 10 m del borde del talud natural, ni a menos de 30 m de los cauces naturales, excepto los descoles de los drenajes o en sitios que por razones de diseño, así lo requieran.

"Antes de iniciar los trabajos de movimientos de tierra en las distintas zonas de la vía de acceso, se construirán las obras de drenaje interceptoras de aguas (zanjas de coronación, cunetas recolectoras, canales superiores para protección de taludes, etc.). Los materiales provenientes de las actividades de corte y excavación, en el área de la vía de acceso deberán clasificarse y separarse según sus características: Suelo vegetal o material de descapote y material común o inerte proveniente de los cortes o excavaciones.

"En los tramos a construir se retirará el suelo vegetal, evitando contaminarlo con otros materiales (sin trastoque de horizontes), para su posterior utilización en la revegetalización de los taludes de corte y en los terraplenes, los cuales se revegetalizarán inmediatamente después de terminar su conformación.

"La adecuación o construcción de accesos probablemente implicará la afectación de varios tipos de cobertura vegetal, principalmente áreas de pastos con árboles dispersos. En los Planes de Manejo Ambiental específicos para cada locación y su vía de acceso, se calculará con exactitud el volumen de vegetación a remover.

"Perforación.

"Para la etapa de perforación se necesita de la movilización, montaje y ensamble de equipos, continuando con la operación en sí de perforación, pruebas de producción y desmontaje. Dicha actividad se realizará con un equipo de rotación. Los equipos a utilizar para la perforación serán los establecidos en el EIA, cuyo sistema de lodos a utilizar durante la perforación, serán base agua.

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

"Pruebas de Producción.

"Una vez alcanzado el objetivo de la profundidad establecida, corridos los registros de pozo y cementado el revestimiento, se dará inicio a las pruebas de producción con el fin de conocer el potencial productivo del yacimiento y establecer la clase de fluido, inicialmente se realizarán pruebas cortas de producción, que tendrán una duración aproximada de 30 días y posteriormente dependiendo del resultado de las primeras, se efectuarán las pruebas extensas, con una duración aproximada de 12 meses. El estudio propone que el crudo producido durante las pruebas de producción, será llevado a la Estación Tisquirama de ECOPETROL S.A., ubicada en el municipio de San Martín.

"Para realizar las pruebas de producción, se requiere instalar facilidades temporales de producción, entre ellas un tanque de almacenamiento de crudo, porta muestras, tanques de prueba para el manejo del fluido de producción, separador de prueba, conjunto de válvulas detectoras de soplo de gas, quemador y de un cargadero para carrotanques que serán los encargados de transportar el crudo hasta la Estación Tisquirama.

"Los residuos líquidos, producto de la realización de las pruebas de producción en el pozo, se almacenarán en tanques de aforo portátiles y luego serán enviados a las piscinas de tratamiento de aguas, en donde serán dispuestos y tratados de forma similar a las aguas residuales industriales producto de la perforación de los pozos. Las emisiones gaseosas producidas al fluir el pozo, serán quemadas por medio de un quemador (burning), que será instalado durante el desarrollo de las pruebas de producción del pozo.

"Desmantelamiento y Recuperación.

"En caso que los pozos no resulten productores y deban ser clausurados, se realizarán los procedimientos de abandono, manejo y recuperación del área de la locación correspondientes. Si por el contrario, resultan productores, dependiendo del potencial de producción de cada pozo y de las estrategias de realización de las pruebas se dejarán en flujo natural, o se instalará el sistema de levantamiento artificial que se requiera, continuando con las pruebas extensas y conservando la infraestructura necesaria para el desarrollo de la actividad.

"La recuperación ambiental del área de las piscinas y su integración al medio ambiente se realizará mediante el cierre de éstas, junto con actividades de revegetalización y reforestación, así como las obras necesarias y medidas de manejo que permitan su estabilidad y recuperación. Una vez desmantelado todo el equipo utilizado, se procederá a recuperar el área con el fin de integrarla, al medio circundante.

"El proceso de restauración comprende:

"1. Recuperación de los ecosistemas intervenidos.

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

2. *Adecuación y manejo del área intervenida mediante el retiro de los elementos que no formen parte integral del paisaje.*

3. *Realización de obras civiles de restauración del área intervenida.*

"Posterior a la etapa de revegetalización, se realizará la etapa de mantenimiento, la cual consiste en realizar labores silviculturales de conservación de la cobertura vegetal hasta alcanzar el arraigo de las especies sembradas y verificar el correcto funcionamiento de las obras de protección geotécnica construidas, si es el caso realizarlas.

"Este Ministerio considera que respecto a los componentes y acciones a desarrollar durante la ejecución del Proyecto, la información suministrada está acorde con las actividades que implica la realización de un pozo de perforación exploratoria.

"Para la construcción de las nuevas vías de acceso, en la que se reporta que los trazados de las mismas dependerán de la futura ubicación de los pozos a perforar, se considera que se podrán realizar con base en la información suministrada respecto a las condiciones técnicas y medidas de manejo expuestas. Si para la construcción de las nuevas vías se necesita la autorización de aprovechamiento, afectación o uso de recursos naturales diferentes a los establecidos en la Resolución No. 1009 del 1 de noviembre de 2002, la empresa ECOPETROL S.A., deberá solicitar la respectiva modificación de la Licencia Ambiental.

"Aspectos etnográficos y arqueológicos

"Las poblaciones indígenas que en la época precolombina habitaron el territorio en el que tiene lugar el proyecto fueron los Guanes, Chitaraes, Laches y Yariguíes, estos últimos, ubicados en inmediaciones de los municipios de Barrancabermeja y Lebrija. Actualmente no se registran comunidades minoritarias indígenas o de otras etnias formalmente constituidas que requieran de algún manejo especial.

"El Diagnóstico Arqueológico realizado para el Área de Perforación Exploratoria Cagui, ha permitido evaluar y caracterizar zonas con potencial arqueológico de acuerdo con la lectura del paisaje realizada y con los hallazgos que se han producido en la zona. La topografía, cobertura vegetal y drenajes asociados a éstos, son propicios para el asentamiento de poblaciones humanas que utilizaron los recursos que les brindaba el medio para su sustento y desarrollo.

"De acuerdo con los análisis realizados para la zona, se presentan Áreas de Interés arqueológico las cuales se encuentran asociadas a la gran densidad hídrica de la zona. Sin embargo, los elementos encontrados se encuentran bastante intervenidos por las labores de arado del suelo para las actividades económicas de la zona. En la vereda los Tendidos –finca Tairona-, fue encontrada una vasija, que en este momento se encuentra en el municipio de San Alberto.

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

Que el equipo evaluador de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales señaló en el citado concepto técnico No. 1371 de 2006, las siguientes consideraciones:

"ZONIFICACIÓN DE MANEJO PARA EL PROYECTO.

"Según lo observado durante la visita técnica de evaluación, las áreas de influencia definidas en el Estudio de Impacto Ambiental para los componentes físico-bióticos y sociales, concuerdan con las señaladas en dicho estudio, por lo tanto, se considera que el Proyecto, acatando las restricciones propuestas y con un adecuado manejo ambiental de los impactos y de los riesgos que se deriven de sus actividades, podrá integrarse al entorno natural circundante de la región, sin mayor detrimento del mismo.

"La zonificación ambiental y de manejo presentada por la Empresa ECOPETROL S.A., en el Estudio de Impacto Ambiental corresponde a lo observado en el área de estudio por el equipo técnico evaluador de este Ministerio. En la siguiente tabla se relacionan las áreas definidas como de exclusión para las actividades a realizar en el Área de Perforación Exploratoria Caguí:

AREAS DE EXCLUSIÓN O CON RESTRICCIONES MAYORES PARA LA PERFORACION EXPLORATORIA EN EL ÁREA CAGUÍ.

ASPECTOS FÍSICO BIÓTICOS	ASPECTOS SOCIALES
<ul style="list-style-type: none"> - Cuerpos de agua lóticos y lénticos entre los que se destacan ciénagas, ríos, quebradas, caños y bajos o humedales. - Áreas de reserva municipal establecidas como tal mediante alguna resolución. - Jagüeyes, aljibes de agua y pozos de agua subterránea. - Nacederos y su ronda perimetral de 100 m (Decreto 1449/77), - Los cuerpos de agua y su ronda de protección de 30 m a partir de la cota máxima de inundación, excepto para los cruces de líneas de flujo y vías de acceso - Bosque protector de cauces y bosques secundarios, excepto para los cruces de líneas de flujo y vías de acceso - Zonas de Bosque en las márgenes de cuerpos de agua, Lóticos y lénticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas de producción intensiva. (Cultivos de Palma e instalaciones asociadas). - Centros poblados y su infraestructura asociada de bienes y servicios (escuelas, centros de salud, centros productivos, acueductos veredales y bocatomas, etc.). -Viviendas aisladas hasta una distancia de 100 metros. -Áreas con tenencia de la tierra en unidades menores de 10 ha. Áreas con Restricciones Mayores. -Vías principales y secundarias. - Áreas de interés arqueológico.

FUENTE: Equipo técnico de Evaluación, Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales del MAVDT.

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

"Este Ministerio considera que a partir de la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental del Área de Perforación Exploratoria Cagüí, analizada ésta y según lo observado en campo durante la visita de evaluación, se considera que el proyecto, no generará impactos críticos y que aquellos previstos específicamente sobre el componente físico-biótico, en sus diferentes etapas, podrán ser manejados siempre y cuando se respeten las áreas consideradas de exclusión, se observen las medidas restrictivas sobre áreas de intervención con limitantes y se ejecuten las medidas respectivas planteadas para prevenir, controlar y mitigar los mismos; con lo anterior, el Proyecto es ambientalmente viable.

"DEMANDA DE RECURSOS.

"Para el desarrollo del proyecto de perforación de pozos exploratorios dentro del "Área de Perforación Exploratoria Cagüí", la empresa ECOPETROL S.A., no ha solicitado la autorización de nuevos permisos a los ya autorizados por este Ministerio en Resolución No. 1009 del 1 de noviembre de 2002 y modificada por la Resolución No 2150 de 23 de diciembre de 2005.

"Si bien en la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental se reportan posibles sitios de captación de agua necesaria para el desarrollo del Proyecto, la Empresa no solicitó formalmente la autorización de puntos específicos para captación, ni durante la visita de evaluación se visitaron sitios para poder llegar a autorizar dicho permiso. Por lo anteriormente expuesto, no se considera viable autorizar nuevos sitios de captación diferentes a los ya autorizados en la Resolución No 1009 de 1 de noviembre de 2002 por medio de la cual se otorgó Licencia Ambiental. En caso de requerirse nuevos puntos de abastecimiento de agua, estos deberán ser tramitados con la solicitud de modificación de Licencia correspondiente y estarán referidos a los ríos de mayor caudal permanente, excluyendo cuerpos lénticos, quebradas y caños con limitaciones de suministro en temporadas de estiaje.

"Con respecto al permiso de vertimiento, la Resolución No 1009 de 1 de noviembre de 2002, Artículo 4, literal B, contempla autorizar la disposición de las aguas residuales domésticas e industriales previo tratamiento, mediante el sistema por aspersión en las áreas adyacentes a las locaciones de los pozos Cagüí 1, Cagüí 2, Cagüí 3, Arrayanes 1 y Corozo 1 y vías de acceso al Proyecto. Si bien dicha Resolución no es explícita en definir un volumen específico para el vertimiento de aguas, si se toma como base que el volumen de captación de agua autorizado para la perforación de los pozos referenciados anteriormente es de 4,43 L/seg, y que los volumen de agua a verter es aproximadamente el 80% de este valor se tendría un volumen de agua a verter de 3,544L/seg, cuyo valor es mayor del volumen reportado por la Empresa en el Estudio de Impacto Ambiental del Área de Perforación Exploratoria Cagüí, por lo tanto no se requiere una nueva autorización para vertimiento de aguas, siempre y cuando la Empresa cumpla con lo establecido en la Resolución No 1009 de 1 de noviembre de 2002.

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

"En el caso que ECOPETROL S.A. decida iniciar actividades en el área y por consiguiente, requiera la ocupación de cauces, la empresa deberá solicitar los respectivos permisos con el fin de obtener la modificación de Licencia Ambiental según sea el caso, señalando los posibles sitios de cruce de drenajes y las obras típicas que se requieren, se considera necesario que tan pronto se defina la ubicación de nuevas locaciones a construir, se presente como parte de las medidas de manejo ambiental específicas para cada pozo o área, los detalles constructivos de las obras y sus accesos, los cuales deben incluir entre otros aspectos los siguientes: Alternativas de ubicación de las obras, evaluación geotécnica, evaluación, estudios hidráulicos y diseño de las obras de protección geotécnica, longitudes y distancias a sitios con restricciones.

"Con respecto al uso de material de construcción, se considera viable que la empresa lo adquiera en una de las canteras o sitios de extracción que cuenten con los permisos minero ambientales. De acuerdo con lo anterior y con el fin de verificar la legalidad de la explotación, la empresa deberá remitir a este Ministerio copia de las licencias otorgadas por las entidades mencionadas, antes del inicio de actividades. Igualmente, deberá presentar copia del contrato realizado con el proveedor respectivo.

"Una vez revisada la información enviada y efectuado el respectivo reconocimiento de campo se considera que en los términos planteados por la Empresa, para el desarrollo del Proyecto, es viable autorizar la afectación de pastos o rastrojos y un posible aprovechamiento forestal menor de 20 m³, de conformidad con las condiciones (volúmenes, áreas, ubicación) establecidas en el EIA.

"Sin embargo, dentro de cada uno de los Planes de Manejo Ambiental que elabore la empresa para los proyectos a ejecutar dentro del área, es indispensable que se incluya un inventario al 100% de las especies a aprovechar o afectar, las respectivas medidas de manejo y compensación, teniendo en cuenta los diferentes estados sucesionales de las áreas a intervenir. Además, deberá realizar una compensación mediante el establecimiento de cobertura vegetal con especies nativas, en una proporción de 1:5, es decir, que por cada hectárea intervenida deberá reforestar 5 ha cuando la intervención sea en vegetación riparia o bosques secundarios; se hará una compensación en proporción de 1:3, cuando la intervención sea en matorrales y finalmente, una compensación 1:1 cuando se intervengan pastos o cultivos. El mantenimiento de las áreas de compensación se deberá realizar por un tiempo mínimo de 3 años y se deberá garantizar un prendimiento del 85% de las especies sembradas.

"Con base en la información registrada en el EIA y la verificación realizada durante la visita de evaluación, se considera viable aceptar el sistema de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos, propuesto por la empresa, ya que es concordante con lo establecido en el Artículo 4, literal C de la resolución 1009 de 1 de noviembre de 2002, y modificado por la resolución No 0181 de 21 de febrero de 2003 en su Artículo 2.

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

"Cabe aclarar que para la incineración de residuos sólidos especiales y/o peligrosos a través de terceros, la resolución No 0181 de 21 de febrero de 2003 en su Artículo 2, numeral d, contempla realizar esta actividad a través de la empresa H.S.E SERVICES LTDA, quién cuenta con los equipos de incineración y permisos requeridos; en caso de ser otra Empresa con la que se contrate la incineración, igualmente deberá tener un incinerador que cumpla con las normas, características de diseño y estándares de emisión consagrados en la Resolución No. 0058 del 21 de enero de 2002, modificada por la Resolución No. 0886 de julio 27 del 2004 y con el respectivo permiso de emisiones para su operación y funcionamiento y la debida autorización ambiental. Durante todas las etapas del proyecto, se deben dictar las charlas de inducción para todo el personal, con el fin de dar a conocer la importancia de clasificar los residuos, teniendo en cuenta aspectos como: tipos y características de los diferentes desechos, clasificación y reutilización de los residuos, almacenamiento y manejo específico de los mismos.

"Una vez revisada la información presentada, se considera pertinente confirmar a la empresa que para los casos donde existan quemas eventuales de gas o hidrocarburos no se requiere permiso de emisiones atmosféricas (Artículo 73, parágrafo 3º decreto 948/95), por lo tanto, para la perforación exploratoria del área Cagüí, no es necesario el trámite de permisos para emisiones (excepto si se llegare a instalar un incinerador para manejo y tratamiento de residuos sólidos industriales o especiales), pero sí es necesario cumplir con las normas de emisión establecidas en los Decretos 02 de 1982 y 948 de 1995 y Resolución 601 del 04 de abril de 2006 emitida por el MAVDT como Norma de Calidad de Aire y Nivel de Inmisión y los actos administrativos que los desarrollan.

"ESTRUCTURA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

Para la formulación de las Medidas de Manejo que se presentan en el EIA se tuvieron en cuenta elementos tales como: el diagnóstico ambiental del área realizado a partir de la información contenida en estudios regionales preliminares y la evaluación de los impactos socio-ambientales esperados de las actividades del Proyecto.

En el EIA para el Área de Perforación Exploratoria Cagüí, se presenta el Plan de Manejo Ambiental a implementar durante el desarrollo de las diferentes actividades del Proyecto, a manera de fichas, cuyo contenido es el siguiente:

- **Objetivo.** El efecto directo y concreto que se busca con la aplicación o ejecución de la medida.
- **Impacto Ambiental.** Describe los impactos específicos que se quieren evitar, mitigar, corregir o compensar al adoptar las medidas propuestas por la ficha.
- **Etapas:** Se refiere a una de las tres fases del proyecto: Preoperativa, operativa (durante la ejecución del programa) y post-operativa (desmantelamiento, restauración y recuperación).

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

- **Tipo de medida.** Especifica si las acciones incluidas en la ficha son de prevención, protección, mitigación, corrección o compensación de los impactos.
- **Acciones a desarrollar.** Presenta las medidas y criterios de diseño de las actividades inherentes a la ficha; así como también, las estrategias que se seguirán.
- **Lugar de Aplicación.** Se refiere al sitio, área o unidad de manejo o proceso donde deben aplicarse las acciones.
- **Tecnologías Utilizadas.** Se describen teórica y conceptualmente las técnicas, métodos o sistemas que se emplearán durante la ejecución de las acciones.
- **Responsable de la ejecución.** Enumera las personas, empresas contratistas o entidades privadas o públicas que participan en la ejecución de las acciones y estrategias propuestas.
- **Personal Requerido.** Se refiere a las características de formación profesional, capacitación y experiencia requerida para el personal que dirige, desarrolla y controla la ejecución de la medida.
- **Tiempo de ejecución.** Se refiere al momento de inicio de la aplicación o ejecución de la ficha de manejo y su duración estimada.
- **Cronograma de Ejecución.** Se indican los tiempos de ejecución de las acciones de la actividad y el momento de aplicación.
- **Seguimiento y monitoreo.** Presenta los procedimientos e indicadores de avance y cumplimiento de las medidas adoptadas.
- **Costos del programa.** Estimado de los costos de inversión de aplicación de la medida.

"Los programas de manejo ambiental propuestos, responden de manera general, a los impactos que sobre los diferentes componentes (ambientales y sociales) se identificaron en el Estudio de Impacto Ambiental del Área de Perforación Exploratoria Cagúf.

"Se considera necesario que la empresa presente a este Ministerio, antes de iniciar las actividades de construcción y perforación, los Planes de Manejo Ambiental específicos para cada uno de los pozos a perforar, a fin de poder realizar el respectivo seguimiento con la correspondiente Ficha que contenga las características señaladas en los términos de referencia HTER 210 para exploración de hidrocarburos emitidos por este Ministerio, haciendo especial énfasis en la definición de indicadores para seguimiento. Por lo tanto, la empresa dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), deberá incluir el análisis respectivo con indicadores de gestión, desarrollar y anexar los formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) que se encuentran en el Anexo AP-2 del Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos elaborado por este Ministerio.

"En el PMA para cada pozo, la Empresa debe contemplar, dentro de las medidas de manejo propuestas para el componente social, acciones tendientes a:

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

"- Prevenir o manejar conflictos sociales de orden jurídico o reclamaciones a consecuencia de daños o afectaciones a terceros, pago de servidumbres o adquisición de bienes y servicios en la zona.

- Atender o prevenir conflictos causados por desplazamiento temporal de personas (afluencia o desplazamiento) a causa del proyecto.

- Manejar los cambios económicos agenciados por las acciones del proyecto.

- Gestionar apoyo a proyectos comunitarios relacionados con la aplicación del PMA."

Que finalmente el citado Concepto Técnico No. 1371 de 2006 concluyó que:

"Con base en el análisis del Estudio de Impacto Ambiental para "El Área de Perforación Exploratoria Caguí" presentado por la empresa ECOPETROL S.A. y la visita de evaluación se considera que la información allí consignada, es suficiente para pronunciarse con respecto a la viabilidad de modificación de la Licencia Ambiental y en consecuencia considera viable realizar modificación de la Resolución No.1009 del 1 de noviembre de 2002 en el sentido de establecer el Área de Interés denominada Área de Perforación Exploratoria Caguí, dentro del Bloque de Perforación Exploratoria Playón Norte.

COMPETENCIA DE ESTE MINISTERIO.

Que de conformidad con el artículo 8 de la Constitución Política de 1991 es obligación del Estado y de los particulares proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Que el artículo 79, de la Constitución Nacional establece el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado entre otros el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 del mismo ordenamiento superior, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Que la Constitución Política elevó a rango constitucional la obligación que tiene el Estado de proteger el medio ambiente, y el derecho que tienen todos los ciudadanos a gozar de un ambiente sano. El medio ambiente es un derecho colectivo que debe ser protegido por el Estado, estableciendo todos los mecanismos necesarios para su protección.

Que adicionalmente el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. La planificación se realiza mediante una serie de mecanismos que permitan analizar, evaluar y prever unas circunstancias que faciliten la

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

toma de decisión, con el fin de alcanzar un objetivo propuesto, en este caso, el Desarrollo Sostenible.

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

Que el artículo 52 numeral 1° de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el literal c. del numeral 1° del artículo 8° del Decreto 1220 de 2005, este Ministerio tiene competencia para otorgar de manera privativa Licencia Ambiental respecto de proyectos de hidrocarburos.

Que en concordancia con lo anterior y de acuerdo con lo establecido en el artículo 5o. numeral 15 de la Ley 99 de 1.993, este Ministerio es la autoridad ambiental competente para evaluar los estudios ambientales y decidir sobre el otorgamiento o no de la modificación de la Licencia Ambiental

Que el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1220 del 21 de abril de 2005, modificado por el Decreto 500 del 20 de febrero de 2006 por la por el cual se reglamentó el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales, estableciendo en el artículo 7 los proyectos, obras o actividades sujetos a Licencia Ambiental y derogó el Decreto 1180 de 2003.

Que el artículo 26 del Decreto 1220 del 21 de abril de 2005 señala: *"Modificación de la Licencia Ambiental. La licencia ambiental podrá ser modificada en los siguientes casos:*

"1. En consideración a la variación de las condiciones existentes al momento de otorgar la licencia ambiental.

2. Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.

3. Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, consagradas en la licencia ambiental."

CONSIDERACIONES JURÍDICAS.

Que este Ministerio de conformidad con lo solicitado por la empresa, lo evaluado por esta Dirección y teniendo en cuenta que variaron las condiciones existentes al momento de otorgar la licencia ambiental y que la empresa presentó la información técnica necesaria para ello, considera procedente ambiental y jurídicamente la modificación de la Resolución No.1009 del 1 de noviembre de 2002 mediante el presente acto administrativo, en consecuencia procederá a acoger el Concepto Técnico No.1371 del 23 de agosto de 2006 y a modificar los artículos Primero en el sentido de establecer un

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

área de interés denominada Área de Perforación Exploratoria Cagui, dentro del Bloque de Perforación Exploratoria Playón Norte, el Parágrafo Segundo del artículo Primero en el sentido de autorizar a la empresa la construcción de seis (6) locaciones para perforación exploratoria, el artículo Segundo en el sentido de autorizar las actividades de construcción de nuevas vías de acceso, pruebas de producción cortas y extensas y desmantelamiento y recuperación de las áreas intervenidas durante el desarrollo del proyecto, el artículo Tercero en el sentido de establecer nuevas zonas de exclusión adicionales a las ya establecidas de la Resolución No.1009 del 1 de noviembre de 2002, y modificar el literal d) del Artículo Segundo de la Resolución No.181 del 21 de febrero de 2003 respecto a la obligación que debe cumplir la empresa por la incineración de residuos sólidos especiales o peligrosos a través de terceros.

Que mediante la Ley 790 de 2002 el Ministerio del Medio Ambiente pasó a llamarse Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, asumiendo las mismas competencias que en materia de licencias ambientales le había otorgado la Ley 99 de 1993.

Que el Decreto 216 del 3 de Febrero de 2003 determina los objetivos, la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial y se dictan otras disposiciones.

Que mediante el Decreto No.3266 del 8 de octubre de 2004, artículo tercero se crea la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, adscrita al Despacho del Viceministerio de Ambiente del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Que el artículo Primero de la Resolución No.1653 del 17 de agosto de 2006 encargó de las funciones de Asesor, código 1020, grado 13, al Asesor código 1020, grado 11 de la planta global del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mientras dura la ausencia del titular, entre ellas la de expedir los actos administrativos por medio de los cuales se otorgan, niegan o modifican las licencias ambientales de competencia del Ministerio.

Por lo expuesto,

RESUELVE:

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

ARTÍCULO PRIMERO. Modificar el Artículo Primero de la Resolución No.1009 del 1 de noviembre de 2002 en el sentido de establecer un **área de interés denominada Área de Perforación Exploratoria Cagui**, dentro del **Bloque de Perforación Exploratoria Playón Norte**, ubicada en los municipios de Rionegro, (Santander), San Alberto (Cesar) y La Esperanza (Norte de Santander) de conformidad con lo expresado en la parte considerativa del presente acto administrativo y delimitado por las siguientes coordenadas planas origen Bogotá, así:

COORDENADAS DEL ÁREA DE INTERES DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA CAGUI

PUNTO	COORDENADAS PLANAS	
	ESTE	NORTE
A	1059893	1349754
B	1063075	1347494
C	1060016	1342890
D	1060016	1344194
E	1057481	1344194
F	1057481	1341350
G	1059092	1341350
H	1055000	1335020
I	1049898	1335020
J	1047205	1337066
A	1059893	1349754

Fuente: Oficio radicado No.4120-E1-52027 del 12 de Junio de 2006 la empresa ECOPETROL S.A.

ARTÍCULO SEGUNDO. Modificar el Parágrafo Segundo del Artículo Primero de la Resolución No.1009 del 1 de noviembre de 2002 en el sentido de adicionar la autorización a la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL S.A. para la construcción y adecuación de seis (6) locaciones en una **extensión máxima de 2has.** por locación y un pozo por cada una de ellas para perforación exploratoria, cuya ubicación se debe realizar de acuerdo con la zonificación ambiental del Bloque de Perforación Exploratoria Playón Norte, establecida en el artículo Tercero de la Resolución No.1009 de 2002.

ARTÍCULO TERCERO. Modificar el Artículo Segundo de la Resolución No 1009 de 1 de noviembre de 2002, en el sentido de adicionar la autorización de las siguientes actividades:

1. La Construcción de las nuevas vías de acceso a cada una de las locaciones, cuyo corredor vial no podrá exceder los cuatro (4) kilómetros, dada la existencia de vías que

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

permiten acceder al área del Proyecto, para lo cual el trazado deberá cumplir con las siguientes características técnicas:

DETALLE	UNIDAD
Longitud en m:	Variable según el caso de cada locación.
Capacidad máxima de carga:	50 Ton
Calzada:	8 m
Banca:	8 m
Pendiente máxima:	12%
Radio mínimo:	22 m
Peralte máximo:	2%
Talud de corte:	1H : 1V
Talud de Relleno:	2H : 1V
Espesor de afirmado:	30 cm.

2. Pruebas de Producción cortas y extensas y transporte del crudo en carrotanques hasta la Estación Tisquirama de ECOPETROL S.A.

3. Desmantelamiento y Recuperación de las áreas intervenidas durante el desarrollo del proyecto .

ARTÍCULO CUARTO. Modificar el Artículo Tercero de la Resolución No. 1009 de 1 de noviembre de 2002, en el sentido de establecer como áreas de exclusión adicionales a las ya establecidas, las siguientes:

-Áreas urbanas, semiurbanas o centros poblados y su infraestructura asociada (escuelas, centros de salud, centros productivos, acueductos veredales, bocatomas, etc.), así como sitios dotados con infraestructura social y productiva de interés comunitario.

-Áreas de interés arqueológico con su respectiva cartografía a escala 1:10.000.

-Viviendas aisladas a una distancia mínima de 100 metros.

-Áreas especiales o pertenecientes al Sistema Nacional de Parques, en cualquiera de sus categorías.

-Jagüeyes, aljibes y pozos de agua.

-Nacederos y su ronda perimetral de 100 m (Decreto 1449/77)

-Los cuerpos de agua y su ronda de protección de 30 m a partir de la cota máxima de inundación. - - Vegetación riparia o bosque marginal de cauces y bosques secundarios.

ARTÍCULO QUINTO. Modificar el literal d) del Artículo Segundo de la Resolución No.181 del 21 de febrero de 2003, el cual quedará así:

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

"ARTÍCULO SEGUNDO. Literal d) Para la incineración de residuos sólidos especiales o peligrosos a través de terceros, en caso de que no sea posible la realización de esta actividad con la empresa H.S.E SERVICES LTDA, la nueva Empresa con la que se contrate la incineración deberá tener un incinerador que cumpla con las normas, características de diseño y estándares de emisión consagrados en la Resolución No. 0058 del 21 de enero de 2002, modificada por la Resolución No. 0886 de julio 27 del 2004. Dicho incinerador debe contar con el respectivo permiso de emisiones para su operación y funcionamiento y la debida autorización ambiental. Durante todas las etapas del proyecto, se deben dictar las charlas de inducción para todo el personal, con el fin de dar a conocer la importancia de clasificar los residuos, teniendo en cuenta aspectos como: tipos y características de los diferentes desechos, clasificación y reutilización de los residuos, almacenamiento y manejo específico de los mismos."

ARTÍCULO SEXTO. Modificar el artículo Quinto de la Resolución No.1009 del 1 de noviembre de 2002, en el sentido de adicionar las siguientes obligaciones:

1. Si la empresa llegare a instalar un incinerador para manejo y tratamiento de residuos sólidos industriales o especiales; deberá cumplir además con las normas de emisión establecidas en los Decretos 02 de 1982, 948 de 1995, Resolución 601 de 2006 y los actos administrativos que los reglamentan.
2. Antes de iniciar el transporte del crudo proveniente de las pruebas cortas y extensas por carrotanques hasta la Estación Tisquirama de ECOPETROL S.A., deberá presentar a este Ministerio el respectivo Plan de Contingencia.
3. Si los pozos resultan secos, se proseguirá con el desmantelamiento, abandono y recuperación de cada área intervenida; dicho proceso deberá comprender como mínimo, los siguientes aspectos:
 - Restauración de los hábitats naturales intervenidos.
 - Retiro de los elementos que no formen parte integral del paisaje.
 - Realización de las obras civiles de restauración que garanticen la estabilidad y el equilibrio de las áreas intervenidas.
 - Mantenimiento de las obras civiles, control y monitoreo de las mismas, asegurando el proceso de restauración.
4. No se autoriza la afectación de los bosques protectores de cauce de los caños o drenajes, o los ubicados sobre corredores de vías de acceso a construir o en áreas distintas a las autorizadas en la presente Resolución.
5. Con base en las restricciones estipuladas por la normatividad ambiental, en especial lo relacionado con el literal d, del Artículo 83 del Decreto Ley 2811 de 1974 y Decreto 1449 de 1977; no se autoriza la afectación de la cobertura vegetal para las rondas de

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

cauce de quebradas, caños y drenajes naturales en la franja de los treinta (30) metros a lado y lado, sean permanentes o no; salvo los permisos explícitos de ocupación y manejo ambiental de cauces autorizados. Adicionalmente, no se podrá intervenir el área circundante a los nacederos o manantiales en un radio de 100 m., medidos desde el borde de aguas máximas o la reportada por los habitantes de la zona.

6. Todas las actividades del proyecto se podrán desarrollar únicamente en las zonas definidas como de intervención sin restricción ó con restricciones menores y cumpliendo con las medidas de manejo ambiental definidas en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental para la actividad y con las demás obligaciones específicas establecidas en el presente acto administrativo.

7. Mantener un control de la calidad de Aire y Ruido en los siguientes aspectos:

a) Antes de iniciar las pruebas de producción en cada uno de los pozos perforados, la empresa ECOPETROL S.A., deberá realizar un Monitoreo de Aire, para establecer una línea base de comparación y un segundo monitoreo de calidad del aire durante las pruebas de producción, cada uno cubriendo una toma de muestra mínimo por diez (10) días y siguiendo los métodos de muestreo y análisis establecidos en los Decretos 02/82 de Minsalud, y 948/95 de Minambiente y Resolución 601 del 04 de abril de 2006 emitida por este Ministerio. Los parámetros a evaluar son: Partículas Suspendidas, Óxidos de Nitrógeno, Dióxido de Azufre y Monóxido de Carbono. Las concentraciones de los parámetros obtenidas durante los monitoreos, se deben comparar con la normatividad de calidad del aire vigente

Los resultados de dichos monitoreos, se deberán allegar a la Corporación y a este Ministerio con los Informes de Cumplimiento Ambiental y deberán contener como mínimo, la siguiente información: metodología de muestreo, especificaciones de los equipos de medición utilizados, reportes de calibración de los equipos de alto volumen y de gases, esquema con la ubicación de los sitios de monitoreo, resultados de laboratorio, hojas de campo, fechas de medición, resultados de monitoreo y su respectivo análisis y comparación con la normatividad vigente, conclusiones y recomendaciones.

b) Con el fin de atenuar el polvo generado por el tránsito normal de vehículos y maquinaria durante el tiempo de duración del proyecto, constantemente deberá realizarse el rociado de agua por medio de camiones cisterna, mínimo dos veces al día, en las vías de acceso, especialmente en la época seca. El registro del tiempo y control de la cantidad de agua utilizada para riego en los diferentes tramos, se debe presentar en el Informe de Cumplimiento Ambiental.

c) Los materiales de construcción transportados en volquetas, siempre deben ir cubiertos con lonas resistentes y sin rebosar la capacidad de diseño del volco, según lo dispuesto en la Resolución No. 541/94. Igualmente, deberá limitarse la velocidad de los

000155

“Por la cual se Modifica la Resolución No. 1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003”

vehículos durante el tránsito por vías destapadas

d) La Empresa deberá realizar un monitoreo de ruido por cada etapa del proyecto, en un tiempo mínimo de 24 horas continuas en horario diurno y nocturno, durante las actividades de construcción, perforación y pruebas cortas y extensas de producción, en diferentes zonas aledañas al proyecto, especialmente en asentamientos concentrados o dispersos que puedan verse afectados por factores de ruido generados por el mismo, con el fin de determinar los niveles de presión sonora existentes. Los monitoreos se deben realizar de conformidad con los parámetros y procedimientos establecidos en la Resolución No. 08321 de 1983 del entonces Ministerio de Salud y Resolución 0627 del 07 de abril de 2006 emitida por este Ministerio. Los resultados de los monitoreos deben ser presentados ante la Corporación y ante este Ministerio en los informes de cumplimiento ambiental.

En caso de ser necesario, la Empresa deberá implementar las medidas de control y mitigación correspondientes, que permitan asegurar niveles de presión sonora que no causen impacto negativo al entorno ambiental y que den cumplimiento a la normatividad vigente.

8. La empresa ECOPETROL S.A. deberá:

- Contratar vehículos de modelos recientes, preferiblemente con control de emisiones o gases.
- Todos los vehículos deberán contar con silenciadores en perfectas condiciones.
- Los vehículos, maquinaria o equipos que trabajan con gasolina o ACPM, deberán permanecer encendidos únicamente el tiempo necesario para la operación.
- Corroborar que todos los equipos de combustión estén funcionando adecuadamente y que sus motores estén sincronizados y no emitan gases por fuera de los rangos permitidos.
- Evitar quemas de residuos sólidos y líquidos en sitios no apropiados técnicamente.
- Capacitar al personal para estructurar una actitud responsable ante la posible contaminación atmosférica y generación de ruido resultante de las actividades diarias del proyecto.
- Generar conciencia en el personal que labora dentro de las instalaciones acerca de uso de elementos de protección auditiva.

9. En los Planes de Manejo Ambiental específicos que realice la empresa ECOPETROL S.A., para cada uno de los prospectos, deberá incluir:

a) La caracterización del área de cada prospecto, definiendo claramente la influencia directa e indirecta desde el punto de vista socioeconómico y cultural.

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

b) Descripción del uso actual y prospectivo del suelo y los cambios esperados como efectos del proyecto.

c) Definir en detalle las medidas de manejo tendientes a atender reclamaciones consecuencia de daños o afectaciones a terceros, pago de servidumbres o adquisición de bienes y servicios; prevención o atención de conflictos causados por afluencia o desplazamiento de personas; Cambios económicos y gestión social y apoyo a proyectos comunitarios relacionados con la aplicación del PMA.

10. - Las actividades de desmonte y limpieza se limitarán a las áreas de las obras de construcción de la vía de acceso a las locaciones. Ningún tipo de obra se construirá a menos de 10 m del borde del talud natural, ni a menos de 30 m de los cauces naturales, excepto los descoles de los drenajes o en sitios que por razones de diseño, así lo requieran.

11. Antes de iniciar los trabajos de movimientos de tierra en las distintas zonas de la vía de acceso, se construirán las obras de drenaje interceptoras de aguas (zanjas de coronación, cunetas recolectoras, canales superiores para protección de taludes, etc.). Los materiales provenientes de las actividades de corte y excavación, en el área de la vía de acceso, deberán clasificarse y separarse según sus características: Suelo vegetal o material de descapote y material común o inerte proveniente de los cortes o excavaciones.

12. En los tramos a construir se retirará el suelo vegetal, evitando contaminarlo con otros materiales (sin trastoque de horizontes), para su posterior utilización en la revegetalización de los taludes de corte y en los terraplenes, los cuales se revegetalizarán inmediatamente después de terminar su conformación.

13. La adecuación o construcción de accesos probablemente implicará la afectación de varios tipos de cobertura vegetal, principalmente áreas de pastos con árboles dispersos, para lo cual en los Planes de Manejo Ambiental específicos para cada locación y su vía de acceso, se calculará con exactitud el volumen de vegetación a remover.

ARTÍCULO SÉPTIMO. El material de arrastre o de cantera que se requiera para la ejecución del proyecto, deberá ser adquirido en sitios de extracción que se encuentren debidamente autorizados para la actividad minera y que cuenten con las respectivas autorizaciones minero ambiental. De acuerdo con lo anterior y con el fin de verificar la legalidad de la explotación, la empresa deberá remitir a este Ministerio copia de las licencias otorgadas por las entidades mencionadas, antes de iniciar actividades. Igualmente, deberá presentar copia del contrato realizado con el proveedor respectivo.

ARTÍCULO OCTAVO. La empresa ECOPETROL S.A., deberá incluir en cada uno de los Planes de Manejo Ambiental específicos que elabore para los proyectos a ejecutar dentro del Área de Interés de Perforación Exploratoria Cagüí, un inventario forestal al

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

100% de las especies a aprovechar, considerando los diferentes estados sucesionales. Como medida de compensación, deberá diseñar e implementar un programa de revegetalización con el establecimiento de especies nativas representativas de los tres estratos, en proporción 1:5 (5 ha por cada hectárea de bosque marginal de cauce o bosque secundario afectada); 3 ha por cada ha afectada cuando la intervención sea en matorral. Igualmente, la empresa deberá compensar en proporción 1:1, cuando la intervención se realice en áreas de pastos o de cultivos.

Para tal efecto, en un plazo máximo de 3 meses a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, la empresa ECOPETROL S.A., deberá presentar a este Ministerio y a la Corporación respectiva, el programa de revegetalización, indicando las actividades a desarrollar, incluyendo el mantenimiento, el cual deberá llevarse a cabo por un término de 3 años que garantice un porcentaje de prendimiento del 85% de las especies sembradas. La implementación de la revegetalización deberá iniciarse inmediatamente comiencen las actividades constructivas del proyecto. Para el aprovechamiento forestal se deben implementar las medidas definidas en la ficha de manejo presentadas en el EIA y de acuerdo con las establecidas en el PMA que se presentará para cada pozo.

ARTÍCULO NOVENO. Modificar el artículo Sexto de la Resolución No.1009 del 1 de noviembre de 2002 en el sentido de que la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL S.A. deberá presentar los informes de avance y cumplimiento del PMA y la entrega de Informes de Interventoría trimestrales con base en los formatos ICA (Anexo AP-2 del Manual de Seguimiento Ambiental de proyectos, MMA – SECAB 2002) teniendo en cuenta la obligatoriedad de la formulación de indicadores cuantitativos y cualitativos de actividad y gestión con su correspondiente análisis de cumplimiento y efectividad para cada uno de los componentes. Los informes deben contener anexos con las copias de todos los soportes, tales como: actas de reuniones, registro de asistencia, copia de convenios interinstitucionales, registro fotográfico, registro del seguimiento y monitoreo, entre otros.

ARTÍCULO DÉCIMO. Las demás condiciones, obligaciones y requisitos contenidos en las Resoluciones No.1009 del 1 de noviembre de 2002 y la Resolución No.181 del 21 de febrero de 2003 proferidas por este Ministerio continúan vigentes y sin ninguna modificación.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, publíquese el encabezado y la parte resolutoria del presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental de este Ministerio.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, notificar el contenido del presente proveído al Representante Legal y/o Apoderado debidamente constituido de la Empresa

"Por la cual se Modifica la Resolución No.1009 del 1 de Noviembre de 2002 y la Resolución No. 181 del 21 de febrero de 2003"

Colombiana de Petróleos ECOPETROL S.A.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, enviar copia de la presente Resolución a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, a la Gobernación de Santander, Cesar y Norte de Santander y a las Alcaldías Municipales de Rionegro (Santander), San Alberto (Cesar) y La Esperanza (Norte de Santander) y a la Corporación Autónoma Regional de Defensa de la Meseta de Bucaramanga -CDMB-, Corporación Autónoma Regional del Cesar -CORPOCESAR- y Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR-.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO. Contra la presente providencia, procede el recurso de reposición, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito ante el funcionario que emitió la misma dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación, de conformidad con el Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

NILBERCECE MACÍAS FERNÁNDEZ
Asesor Viceministerio de Ambiente
Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales

Exp.2077

Proyectó: Luisa Fernanda Olaya / Abogada Contratista DLPTA