





1 U live onen

MIMSTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

RESOLUCION NUMERO

1167

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental Ordinaria y se toman otras determinaciones"

EL MINISTRO DEL MEDIO AMBIENTE

En ejercicio de las facultades conferidas por el 52 de la Ley 99 de 1993 modificado por el artículo 50 del Decreto 266 de 2.000 y el artículo 7° del Decreto 1753 de 1994, y

C

CONSIDERANDO

Que mediante oficio recibido en este Despacho el día 8 de Agosto de 1995, DOMINGO GÓMEZ GALVIS, identificado con C.C. Nº 13.837.167 de Bucaramanga, obrando en calidad de apoderado general de la Empresa Colombiana de Petróleos- ECOPETROL, solicitó un Plan de Manejo Ambiental para el proyecto de "Modernización y Optimización de la refinerla de Cartagena" que se pretende desarrollar en jurisdicción de Cartagena de Indias Distrito Turístico y Cultural.

Que mediante Auto N° 556 del 25 de Agosto de 1995, el Ministerio del Medio Ambiente avocó conocimiento de la solicitud presentada por ECOPETROL, para el proyecto de "Modernización y Optimización de la refinería de Cartagena".

Que ECOPETROL publicó el Auto N° 556 del 25 de Agosto de 1995, el 26 de Agosto de 2.000 en el diario la República.

Que mediante Auto 238 del 22 de Marzo de 1996 el Ministerio del Medio Ambiente, otorgó términos de referencia a la empresa ECOPETROL para que elaborara el Estudio de Impacto Ambiental para el desarrollo del proyecto y declaró que no requería Diagnóstico Ambiental de Alternativas, considerando que el proyecto implica un aumento de capacidad de algunas de las plantas de la refinerla e implementación de nuevas unidades, y de conformidad con lo establecido en el parágrafo 2º del artículo 7º del Decreto 1753 de 1994, requiere Licencia Ambiental, como se consideró en el Concepto Técnico 0101 del 1 de Marzo de 1996 emitido por la Dirección Ambiental Sectorial de éste Ministerio.

Que mediante oficio presentado a este Ministerio el 24 de marzo de 1998, ECOPETROL remitió el Plan de Manejo Ambiental y el Estudio de Impacto Ambiental para la Construcción de las nuevas Unidades del proyecto en la Refinería de Cartagena.

(5)

Que mediante oficio del 7 de mayo de 1998, ECOPETROL entregó el Plan de contingencia para derrame de hidrocarburos, copia de las Resoluciones de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE Nº 0182 de Mayo 26 de 1997, 0609 de Septiembre 28 de 1998 y 0268 del 23 de Julio de

RESOLUCION NUMERO 1 15 7 DE 10 MIN MOJA No.

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental Ordinaria y se toman otras determinaciones"

1997, mediante las cuales se otorga a la refinerla de Cartagena los permisos de emisiones atmosféricas, vertimientos líquidos, se aprueba la actualización del Plan de Cumplimiento, y el permiso de residuos especiales respectivamente.

Que mediante oficio del 21 de febrero de 2.000 la Empresa Colombiana de Petróleos - ECOPETROL, solicitó incluir dentro del Plan de Manejo Ambiental de la refinerla, la relimpia, manejo y disposición ambiental de los sedimentos extraídos.

Que la Subdirección de Licencias Ambientales emitió el concepto técnico N° 110 del 3 de abril de 2.000, donde se pronunció respecto a la modernización de la refinería de Cartagena.

Que el proyecto consiste en la construcción de nuevas plantas por bloques como se indicara a continuación en predios de la refinerla en el sector sureste detrás de las actuales pozas o piscinas de almacenamiento de agua dulce, en el área comprendida entre éstas y el cauce del Arroyo Grande que abarca una extensión aproximada de 10 has y las obras de dragado de relimpia del canal de acceso y áreas de maniobra de las instalaciones portuariás, para un calado de de profundidad, conforme a lo dispuesto en el Plan de Manejo presentado por la ECOPETROL. Toda la infraestructura se encuentra ubicada en el centro de la zona industrial de Mamonal.

BLOQUE	
DLOGOE	PLANTAS A CONSTRUIR
	1. Planta de hidrógeno
	2. Planta de Azufre -2
	3. Planta de Azufre-3
	4- Concentradora de Propileno
	5. Planta de MTBE
В	6. Hidrocrackin
	7. Hidrotratamento de ACPM
	8. Hidrotratamiento de Nafta
	• Tea
	Almacenamiento
	Aguas residuales
	Servicios Industriales
	Interconexiones
	Tratamiento de Productos

La construcción comprende además las siguientes actividades:

Construcción y funcionamiento de campamentos: En ellos funcionarán oficinas, talleres, bodegas, vestieres, comedores y baños entre otros.

Descapote del terreno: El material resultante será dispuesto en el sitio destinado para botadero. Se estima un volumen de material a excavar de 5760 m³.

Rellenos y compactación del lote: El material será obtenido de canteras existentes en la zona, debidamente autorizadas por las autoridades ambientales y municipales. El volumen total del material de relleno se estima en 130000 m³ El

SARE LONG HAR BOTH

ď

equipo requerido para excavación y relleno consiste principalmente en equipos neumáticos, retroexcavadoras y volquetas.

Fundición de estructuras en concreto reforzado. Dentro de estas encuentran la fundida de zapatas de los equipos nuevas estructuras, la construcción de soportes de tubería de ductos eléctricos y de instrumentación, la fundición de las columnas y vigas de concreto, los pórticos metálicos necesarios para garantizar la estabilidad de las estructuras. Los equipos y materiales requeridos para esta actividad consiste en grúas, andamios metálicos, madera para encofrados, aceros figurados, herramientas y equipos para fundición, camiones para transporte de concreto fundido.

Montaje y tendido de líneas: Para esta actividad se requiere el uso de equipos de sand-blasting para límpieza de tuberlas, el uso de grúas para izar tuberlas, el uso de soldadura y pintura.

Arranque y puesta en marcha. Al terminar cada una de las construcciones se realizaran las pruebas necesarias para garantizar su buen funcionamiento.

Generación de empleos: El proyecto generará alrededor de 1920 empleos directos, presentandose un pico máximo de 1359 en el primer trimestre del año

Que en el mencionado Concepto técnico, la Subdirección de Licencias Ambientales de este Ministerio consideró:

El proyecto de construcción de las siguiente nuevas plantas dentro dela refineria de Cartagena, forma parte del Plan Maestro de Desarrollo. El Estudio presenta las siguientes plantas con su respectiva descripción operativa, recursos, servicios que requiere y residuos que producen:

PLANTA CONCENTRADORA DE	SERVICIOS	RELACIÓN CON EL ENTORNO
POLIPROPILENO	Capacidad: 1300 bl/d Vapor: 85000 lb/h Agua do enfriamiento: 9200 GPM	Aire: Mínimo Agua: Soda gastada Sólidos: desecantes
	Energla Eléctrica: 170 kw Desecante: 16000lb/3 años Soda cáustica: 150000 lb/año MEA: 1000 gal/año Adsorbente do COS: 4600 lb/2 años PbO 11000 lb/7 años	
PLANTA DE MTBE (Metil Terbutil Éter) La tecnología que provee la mayor conversión de isobutileno (98%) utiliza un proceso de destilación catalítica	Capacidad: 2500 bl/d Vapor (150°): 12300 lb/h Vapor (15#):2100 lb/h Agua de enfriamiento: 1490 GPM Agua de lavado: 30 GPM Energía Eléctrica: 32 kw	Aire: Minimo Agua: 30 GPM (600 ppm de LIC) Solidos, catalizador de elerificación

HIDROTRATAMIENTO	Químicos: Ninguno	
	Vapor: 8750 lb/h	Aire: gases de combustión
(DESULFURIZACION) DEL	Gas: 33 MBTU/h	en hornos
ACPM	Agua de enfriamiento: 70	Agua: aguas agrias
a unidad está diseñada	GPM	Sólidos: catalizador
para remover el azufre, de	Energla Eléctrica: 2550	Control: Catanza(101
manera que produce ACPM	kw/h/h	
on 0.05% en peso de	DEA: 133500 lb de cargue y-	
azufre	34 lb/d de consumo	
	Catalizador: 7100 pies3 de	
	1/16 " y 615 pies3 de 1/16" y	
	615 pies3 de 1/8"	
HIDROCRACKING	Gas. 91 MBTU/h	
Esta unidad trata la carga de		Aire: gases de compustión
cracking y crackea algo de	Agua de enfriamiento: 3050 GPM	en horno
esta carga a ACPM y nafta		Agua: aguas agrias
ourguarior in y nana	Energia Eléctrica: 8710	Sólidos disposición de
	kwh/h	catalizador
	DEA: 46000 lb de cargue y	
	74 lb/d de consumo.	
UDDOTDATAMENTO SE	Catalizador HDS/HDN	
HIDROTRATAMIENTO DE LIAFTA	Gas: 16.3 de MBTU/h	Aire: gases de combustion
MEIA	Vapor:1250.lb/h	on homo
	Agua de enfriamiento: 625	Sólidos: disposición de
	GPM	catalizador
	Energia Eléctrica: 430 kwh/h	Agua
	Catalizador: 130 Ton	
	Químicos inhibidor de	
	corrosión	
REFORMADO CATALÍTICO	Gas: 175 MBTU/I)	Airo: croppe de
DE LA NAFTA	Vapor: 36200 lb/h	Aire: gases de combustión en horno
	Agua do enfriamiento: 950	
	GPM	Sólidos: disposición de
	Energia Eléctrica: 3025	catalizador
	kwh/h	Agua
	<u> </u>	
	Catalizador: carga inicial	
	base 100 m3; carga inicial	
	platino: 3100 troy oz	
	Vida catalizador: 3 años	
	Make up anual 10 m3	
	Qulmicos: adsordente:	
	95000 lb; Tricloroetano: 10	The second secon
	10/d	
	Sodu Caustica (50%); 200	
	lb/d	
	Para arranque: nitrogeno:	
	50000 scf;	
	Hidrogono: 125000 scf	
LANTA DE HIDROGENO	Gas: 112.5 MBTU /h	
laleria Prima: gas 364,4		Sólidos disposición de
IBTU/h	Agua de enfriamiento: 215 GPM	catalizadores
	Energia Eléctrica: 539 kwh/h Catalizadores:	
	hidrotratamiento 160 cft;	
	desulfurización 151 cft;	
	reformado 285 cft;	

5

	conversión 580 cft			-
PLANTA DE AZUFRE		Aire emisiones de	COA	
2 plantas de 55 ton/d y		NOx	SUZ y	
eficiencia superior al 95% en		1,00		
recuperación de azufre. El				
H2S que no reacciona se				
quema en un incinerador de				
gases residuales o de cola				
PLANTA	Turbo generador:			
TERMOELÉCTRICA	Consumo específico de gas:			
(Generadora eléctrica) Se	ciclo seco; 9495			
trasladará la planta que	BTU/kwh; ciclo simple o Stig:			
existe actualmente en	8057 BTU/kwh			
Gualanday, Tolima la cual	Caldera de recuperación de			
opera con gas natural y	gas residual 120000 lb/h de			
alternativamente con ACPM.	vapor sobrecalentado			
Tiene una capacidad	Altura de chimenea: 100			
nominal de generación de 52	pies			
MW, 41 en ciclo seco y 27	Planta de tratamiento de			
MW en ciclo simple o stig.	agua: Procesa 300 GPM de			
	agua cruda			
	Subestación eléctrica			

GENERACIÓN DE MATERIALES O ELEMENTOS RESIDUALES DURANTE EL PROCESO

Emisiones Atmosféricas. Por unidad de carga las emisiones a través de las chimeneas de hornos y calderas disminuirán para SO2 y Material particulado, los cuales pasarán de 2.2 kg/kb a 1.96 kg/kb y de 1.07 a 0.58 kg/kb respectivamente. La emisión de N0x aumentará por unidad de carga y de 1.2 a 1.36 kg/kb.

Agua. El consumo de agua cruda será de 3940 GPM. Actualmente es de 2050 GPM. El consumo por unidad de carga pasará de 37.8 a 40.5 gal de agua/bl de crudo, significando un aumento del 7%,

Energia. El consumo de energia pasará de 316.4 a 363 MBTU/1000 bi de crudo cargado, lo cual significa un aumento del 15%.

Residuos Liquidos. Los residuos líquidos generados comprenden dos clases: aguas agrias y aguas aceitosas. Les primeras se incrementaran de 320 a 456 GPM y las segundas de 920 a 1354 GPM. El total de residuos líquidos se incrementará en 570 GPM. El sistema de tratamiento de aguas residuales STAR entrará en operación antes que el proyecto, por lo cual se espera que la calidad de vertimiento final a la Behla mejore. Las nuevas condiciones de vertimiento una vez terminado el sistema STAR y su eficiencia se presentan en la siguiente tabla:

PARAMETRO	ENTRADA (mg/l)	I o a company		
Sulfuros		SALIDA (mg/l)	EFICIENCI	Д
Fenoles	307	0.4	99.87	
	19.1	0.2	97.80	
Amoniaco	154.7	2.5	98.38	
Hidrocarburo DBO	34.2	0.1	99.71	
DBO	8.33	20	*	

^{*} La bahia tiene actualmente valores aproximados a 20 mg/l.

El sistema de tratamiento de aguas residuales STAR contempla tratamiento primario y secundario.

Residuos sólidos. Se incrementará el volumen de lodos aceitosos (7000 m3/año), los cuales se tratarán mediante biodegradación (al igual que actualmente). El proceso se mejorará con la construcción de la Unidad de Adecuación de Lodos que hace parte del Sistema de Tratamiento de Aguas residuales STAR. En cuanto al catalizador gastado de cracking se exportará a Estados Unidos. Los residuos de polimerización y azufre continuarán disponiéndose en landfarming.

CRONOGRAMA

El cronograma de construcción de los bloques de construcción presenta una duración de 2.42 años/bloque, para una etapa de construcción de 2.92 años. El tiempo total de duración del proyecto desde su etapa conceptual es de 4.83 años.

DESCRIPCIÓN AMBIENTAL

La descripción ambiental del área de influencia de la refinería ha lomado en consideración que esta se encuentra localizada en el centro de un área urbana, con alta intervención antrópica, destinada al establecimiento y funcionamiento de industrias pesadas, denominada Zona Industrial el Mamonal, en donde existen alrededor de 60 establecimientos industriales. Adicionalmente, las instalaciones de la refinerta se encuentran a 7 km. al sur de la ciudad de Cartagena, sobre la margen oriental de la Bahía y a 3.5 km. al noreste del Canal del Dique.

La definición del área de influencia directa e indirecta de la refinerla varia de acuerdo con el componente ambiental analizado.

Componente socioeconómico: Cartagena, Turbaco, Turbana y Arjona.

Componente biótico y calidad de aguas. Directa : parte baja de la microcuenca del Arroyo Grande y al cuerpo de aguas de la Bahla de Cartagena en un rango inferior a 300 m de ancho medidos a partir de la descarga del elluente en la bahla.

Componente aire. El área de influencia se determinó con base en un modelo de dispersión de las emisiones generadas por la refineria en las condiciones actuales y futuras. De acuerdo con esto, el área de influencia es aquella donde la pluma alcanza las mayores concentraciones, lo cual se estima en un radio de 1 km. a la redonda.

Componente suelos. Directa: predio de aproximadamente 254 has ocupado por la refinerta.

Calidad de las Aguas en la Zona de Influencia del Efluento un la Bahla.

De acuerdo con la simulación realizada, la calidad de las aguas de la bahla en la zona de influencia varia de acuerdo con el comportamiento hidrodinámico de las masas do agua del sector. Para el estudio utilizaron parámetros indicadoras del efluente tales como fenoles, hidrocarburos, sulfuros y cromo, que son propios del proceso de refinación y otros como DBO5 y el oxigeno disuelto. Esta caracterización se realizó sobre 3 radiales trazadas a partir del punto de descarga del efluente, orientadas en ángulo de 45° entre si y con respecto a la costa. Sobre estas radiales se ubicaron estaciones de muestreo a 100 y 500 m de distancia del eflúente, en las puales se tomaron muestras a una y tres profundidades respectivamente. Para fenoles se tomaron muestras de estaciones ubicadas a 25 m del efluente. También se muestreo el efluente antes y después del sistema de tratamiento. Los resultados de la simulación son los siguientes:

- FENOLES. Para la situación actual de operación de la refinerta y durante la época seca la zona de mezcla del efluente abarca una franja de 100 m sobre la bahla. En la época lluviosa la franja se reduce a 50 m. En el muestreo no se detectaron fenoles a
- SULFUROS El área de influencia durante la estación seca se extiende hacia el norte 1km, en una franja de 500 m de ancho. En la época lluviosa se mantiene la misma extensión pero el ancho de la franja se encuentra entre 300 y 400 m. Para reducir los aportes de sulfuros, la refineria construyo la unidad 300 o planta de aguas agrias.

CROMO De la simulación se concluye que el efluente alcanza concentraciones superiores a la norma de calidad dentro de una zona de 300 m de largo hacia el norte del punto de descarga y unos 250 m de ancho durante la estación seca. En la época

de lluvias esta franja se reduce de 50 a 100 m de ancho.

OXIGENO DISUELTO. En todas las muestras analizadas el oxigeno disuelto se mantuvo con concentraciones superiores a 4 mg/l, inclusive en las muestras de fondo(a un metro de fondo) la concentración mas baja fue de 4.84 mg/l. De la simulación se concluye que la descarga del efluente con 1.4 ton/d de DBO aproximadamente no ocasiona una reducción de oxigeno disuello significativa en las aguas y no afecta la calidad para preservación de flora y fauna acuálicas. Tanto para la época seca como la lluviosa, se mantiene por encima de 2.8 ml/l o 4 mg/l.

DBO⁵. La simulación indica que para la época ocasiona un incremento de la DBO por encima de 2.5 mg/l en un área de 100 m de ancho y 400 m de largo en una franja paralela a la costa con dirección sur. En época húmeda la franja se reduce a 50 m de diámetro. Durante el monitoreo se detectaron concentraciones entre 0.02 y 2.07 mg/l. De acuerdo con un estudio del Inderena de 1994, las concentraciones en la Bahía

oscilan entre 1 y 2.5 mg/l para ambas estaciones climatológicas.

METALES PESADOS. Se realizaron análisis de Niquel, Cromo y Vanadio. No se detectaron concentraciones de estos materiales.

NITRITOS. El contenido de nitritos en la Bahía está entre 0.2 y 2 ug/l al. N-NO2/L (0.009-0.092 mgN/l) para la época seca y entre 0.1 Y 0.5 ug/l at. N-NO2/l (0.0046-0.023 mgN/l) para la época húmeda. Las concentraciones detectadas en el monitoreo frente al efluente oscilaron entre no delectables y 0.022 mgN/l.

NITRATOS. De acuerdo con el CIOH en la Bahla las concentraciones se encuentran entre 1 y 7 ug at. N-N03/l para la época seca y 0.5 y 12 ug at. N-NO3/l. En el monitoreo frente al efluente las concentraciones detectadas oscilaron entre 0.003 y

PARÂMETRO enoles	NORMA	CRITERIO EPA (mg/l)
	0.096 ug/	6 0 CATEAU EPA (mg/l)
Sulfuros	2 ug/	5.8
lidrocarburos	· la	2 ug/l
romo	0.004mg/l como Fenantreno	0,3 como HAPN
Oxigeno	0.026 mg/l como Cr+6	1.1
0805	4 mgΛ (2.8 mlΛ)	1
letales pesados .		
itritos		
ilralos		

Calidad del Agua subterranea. Del monitoreo efectuado se concluye que las aguas monitoreadas presentan tipos hidroquímicos similares, que indica que se trata de aguas pertenecientes a un mismo aculforo, del tipo cloruro-sodio por sus caracteristicas flagaquímicas. No son aguas aptas para ol consumo humano o animal ni tampoco para fines de irrigación. El pH oscila entre 6.5 y 7.8. Se detectaren hidrocarbures totales BTEX y PAHs en dos pozos dentro del erea del proceso y en uno localizado en el terminal portuario. No hay evidencia de motales pesados.

Calidad del Aire. Se realizaron mediciones de calidad del aire en la zona en cuatro puntos localizados dos en el Interior y dos en el exterior de la instalación. El análisis concluye que el 39.4% de los monitoreos reporta una velocidad del viento entre 0.1 y 1.5 m/s y la dirección de 256°. El porcentaje de calmas corresponde al resto de los monitoreos, de acuerdo con la simulación para material particulado, NOx y SO2, en las condiciones actuales de la refinerla, las concentraciones de estos parámetros no sobrepasan ninguna de las estaciones de la norma de calidad calculada para la zona. El parámetro que se encuentra mas afectado es el material particulado, con un efecto pronunciado en la estación localizada mas al sur de la refinerla.

Aspectos bióticos. De acuerdo al sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge, el área de interés hace parte de la formación Bosque muy seco tropical (Bms-t)

El área donde se realizarán las obras de ampliación de la refineria, 10 has aproximadamente presenta dos tipos de cobertura: entremezcla de arbustos, malezas y pastos, en un 96% del área y ejemplares aislados de árboles de diverso desarrollo (alturas entre 3 y 12 m y DAP entre 10 y 30 cms) on el 4% restante.

Dentro de la refineria también se encuentra una zona despoblada en el sector oriental la cual tiene una extensión de 108 has, cubierta de vegetación en un 90% y un 10% con vias internas y áreas de landfarming y sitios de disposición de chatarra y restos de materiales de construcción procedentes de los trabajos de mantenimiento de la refineria. En este sector se presentan especimenes arbóreos aislados con alturas entre 3 y 17 m y DAP entre 10 y 60 cm. El mayor grado de desarrollo de la vegetación se localiza sobre las franjas que bordean el Arroyo Grande, en el sector sur de la refineria.

Para la caracterización del manglar se sectorizó la línea de costa en cinco zonas:

- ZONA 1. Manglar localizado entre la bodega 2 y el canal del sur del efluente de la refinerla. Bosque de lipo franja o de borde. El frente lo conforman parches discontinuos de Rhizophora mangle. El suelo es fangoso e inundado o seco y blando según la época de lluvias. El bosque presenta un cinturón mas o menos continuo de 15 a 20 m de ancho desde la dársena y hacia el canal sur del efluente esta franja se ensuncha hasta alcanzar los 200 m aproximadamente. Posee un área de 27075 m² aproximadamente. Frente al ensanchamiento se encuentra un drenaje de agua dulce que baña al manglar.
- ZONA 2. Manglar localizado entre el canal norte del elluente y el muelle de la refineria. Es un manglar menos específico de árboles de L. Racemosa. El suelo es fangoso e inundado. Este bosque posee agua dulce a través de una serie de drenajes que llegan al manglar por la parte mas protegida de la acción de la marea. El área tiene un área aproximada de 30000 m².
- ZONA 3. Manglar localizado al sur de la carretera que va al muello del Terminal Nester Pineda. Este bosque se encuentra dividido por un sector o terreno inundable en época de lluvias. La primera parte se encuentra dominado por árboles de Laguncularia racemosa y la segunda de Avicennia germinans. El suelo es arcilloso y quebradizo en época seca. El área aproximada es de 2186 m².
- ZONA 4. Manglar localizado en predios compartidos del Terminal Nestor Pineda y la empresa Colclinker. El bosque se encuentra bañado por un caño de agua dulce que penetra por uno de los costados y se riega en forma indefinida por casi toda el área de la zona. Existo tala a pesar de ser una zona restringida, realizada por los pescadores artesanales para leña y/o aparejos de pesca. Tiene un área aproximada de 23100 m².
- ZONA 5. Manglar localizado en la ciénaga Picón Isla Fierrahomba. Presenta dos cinturones de bosques de manglar bien característicos, una de Rhizophora mangle con

20 m de ancho y una longitud de 600 m. Detrás se encuentra Avicennia germinans con un ancho de 110 in y un área total de 6.6 ha. Detrás de este cinturón se encuentra un caño ciego que lo separa del segundo, compuesto por Avicennia germinans.

EVALUACIÓN AMBIENTAL

De acuerdo con la evaluación de impactos presentada dentro del estudio de impacto ambiental, la actividad que causarla impactos severos sobre los componentes bióticos y físicos, tanto para la operación actual como futura de la refineria, son los derrames accidentales que pudiesen llegar a ocurrir. La evaluación de impactos también muestra como la entrada en operación de las nuevas plantas aumenta el porcentaje de impactos leves y disminuye los moderados con respecto a la situación actual de operación de la refineria. Esto se explica porque las nuevas locnologías a implementar y el incremento de la capacidad del proceso disminuyen los efluentes conteminantes generados por los

IMPACTOS	OPERACIÓN ACTUAL		OPERACIÓN FU	THDA		···
	N°	%	N°	710KA		
Leves Moderados	96	38.7	151	62.2	The second secon	·
Severos	142	57.3	82	33.7		
Total	248	4.0	10	4.1		
	1240	100	243	100		

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

- 1) Manejo de Aguas Residuales
- Programa de Manejo y Tratamiento de Efluentes
- Proyectos de Ejecución: Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales STAR
- Programa de Retención en la fuente
- Programa de Conservación de Agua
- 2) Manejo de Residuos Sólidos
- Tratamiento de Lodos Aceitosos
- Recuperación de Suelos Afectados
- Manejo de Calalizadores
- 3) Planes de Atención de Emergencias
- 4) Manejo Ambiental Etapa de Construcción
- Infraestructura Vial
- Paisaje
- Generación de Desechos
- Salud Ocupacional y Seguridad Industrial
- Desarrollo Industrial
- 5) Programu do Manejo Social
- · Actividados en Desarrollo: Programa de capacitación en promoción de la salud comunitaria, Programa de capacitación en liderazgo y gestión municipal, Programa de formación integral al docente, Programa de saneamiento ambiental, Programa de mejoramiento de la infraestructura educativa, Programa cultural - Salon Arte Comunal, Programa de capacitación microempresarial, Estudio sociocultural de la zona industrial
- Actividades por desarrollar, manejo de la generación de expectativas laborales en la región, apoyo a centros de asistencia social.

- Programa de seguimiento de la calidad del aire.
- Sistema de monitoreo y vigilancia de la calidad del aire
- · Monitoreo de vertimientos líquidos y calidad del agua
- Monitoreo de la calidad de las aguas subterraneas.
- Programa de reforestación para las márgenes del arroyo grande
- Reforestación con manglares
- Manejo de ruido
- Interventoria Ambiental

Con respecto al programa N° 10 de reforestación para las márgenes del Arroyo Grande, en el documento se presenta que el programa comprende dos tramos:

- Tramo 1: Corresponde a 1600 m. Esta comprendido entre la mallo que separa e la refinerla con la siderúrgica del Caribe S.A. (sector norte) y una parte del extremo noreste de los terrenos donde se hará la ampliación de la refineria. En este tramo se sembrarán las siguientes especies: uvilo, gundua, leucaena y mataratón.
- Tramo 2: Corresponde a 700 m. Esta comprendido entre el punto donde finaliza el tramo 1 y la malla que, encierra a ECOPETROL sobre el extremo sur-este (punto por donde entra el arroyo a la refinerla). En este tramo se sembrará Samán, Guacimo, Caracoli, Orejero y Mango.

La densidad de siembra para los dos tramos será de 1600 árboles por hectárea y el área lotal a reforestar será de 13.8 ha, para un total de árboles a plantar de 22080 unidades (14700 arbolitos y 7360 estacas).

El programa Nº 11 de reforestación con manglares viene realizandose desde 1996. Entre este año y 1997 se sembraron 4000 plántulas y en 1998 5000 plántulas.

El programa de ruido (programa N° 12) actualizó por tercera vez el programa de riesgos y por ende su programa de Salud Ocupacional, donde se incluyen las mediciones de ruido en todas las instalaciones y de acuerdo con los resultados obtenidos, se tiene solo 6 mediciones por encima de 100 dB lipo A.

Dentro del desarrollo del Plan Maestro, se tiene estipulada la disminución de los niveles de emisión de ruido, incorporando en sus procesos nuevos equipos que dispongan de mejoras tecnológicas, de manera que se cumpla con lineamientos internacionales.

La gerencia de la refinerta de Cartagona ha venido realizando a través de varios subprogramas, el Programa de Manejo Social (Programa Nº 5), el cual ha venido realizando a través de varios subprogramas:

PROGRAMA	OBJETIVOS	
Capacilación en promoción de la salud comunitaria	Prevenir y manejar les enfermedades frecuentes y aplicar los primeros auxilios en caso de accidentes.	COBERTURA 360 personas entre amas do casa, madres comunitarias líderes y jóvenes.
Capacitación en liderazgo y gestión municipal	Fortalocer la organización comunitaria para canalizar recursos para la comunidad	60 lideres formales
Ambiental	Mejorar el nivel académico do los centros educativos do la zona de Marponal Disminuir los altos Indices de morbilidad, capacitando a la población en el manejo de	36 profesores de los 18 contros educativos de la zona 70 familias de la comunidad do Arroz Barato, 420

	desechos sólidos y líquidos, construcción de 70 unidades sanitarias.	
Mejoramiento de la Infraestructura Educativa	Ampliación y adecuación de las instalaciones de la Escuela 20 de Julio y Colegio Distrital de Pasacaballos.	2 centros educativos, 800 estudiantes, 2 comunidades: 20 de Julio y Corregimiento de Pasacaballos.
Cultural, Salón Arte Comunal	Promover las expresiones artístico - culturales de Cartagena	250 artistas, 200 jóvenes estudiantes
Capacilación microempresarial	Promover programas de capacitación y crédito empresarial en coordinación con la Corporación Actuar por Bolivar y la Fundación Mamonal	50 microempresarios de la zona industrial de Mamonal
Estudio socio-cultural de la zona industrial de Mamonal	Identificar las condiciones sociales económicas y culturales de las 24 comunidados de la Zona Industrial de Mamonal, que conforma el área de influencia de la Refinería de Cartagena	24 comunidades Entidades ejecutora: Fundación Carvajal

De acuerdo a los efectos por el proyecto de modernización de las plantas existentes de la refinería, se plantean las siguientes actividades por desarrollar para el Plan Maestro.

ACTIVIDAD	ALCANCE	ACCIONES	LODECHOUSE
Manejo de las	Masiva divulgación	Campañas	PRESUPUESTO
expectativas	del alcance para	informativas, ruedas	\$5.000.000 Pesos
laborales en la	evitar avalancha do	de prensa,	
región.	mano de obra.	elaboración y	anana an
		entrega de folletos.	dent processing
		Charlas sobre temas	
		ambientales y sobre	
		los nuavos proyectos	
		(Oct./97), 'con	er en
		asistencia de 73	To the second of
	Dua	personas.	
	Programa de	Incrementar at 100%	\$70.000.000
	generación de	el número de	
	Ingresos	participantes en	and the second
		Convenio con la	and the second s
		Corporación Actuar	
Apoyos a centros de		por Bollvar	
asistencia social	Manejo	Donación a la	\$200,000,000 pesos
worstoriola Social	compensatorio en	PolicIlnica "Victoria	en el periodo 1999-
	salud,	Castilla" de Arroz	2002
	L	barato	

CONSIDERACIONES

El Plan Maestro en la refinerta de Cartagena consiste en:

- Maximizar la producción de gasolina y destilados medios
- Aumentar la capacidad de 78000 a 140000 barriles por día
- Reconvención de unidades existentes y construcción de nuevas unidades.
- Las actividades del Plan Maestro de la refinerla que interactuan con el medio se refieren a la generación de materiales o elementos residuales,
- · Emisiones almosféricas.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS (Kg/H) OPERACIÓN FUTURA CON PLAN MAESTRO

EQUIPO	ESTADO ACTUAL		PLAN MAESTRO			
	SO2	NOx	MP	SO2	NOx	MP
5 Calderas	10.6	43.7	23.5	13,963	57.943	31.485
Termoeléctrica			-	7.542	33.520	16.760
5 Homos (1)	6.81	29.6	17	7.922	34.494	19.668
5 Hornos				7.801	29.251	13.26
Incinerador de Azufre (2)	70.3	1.1	-	122.042	8.863	- 13.20
Regenerador le Cracking	95.2	21.9	46.9	114.917	26.396	0.566
Total	182.91	96.3	87.4	274.187	190.467	0.1.700
(g/kb carga	2.34	1.23	1.12	1.96	1.36	81,739 0.58

(1) En el Plan Maestro se contemplan 4 hornes de les 5 existentes

(2) En el Plan Maestro se contemplan 3 incineradores para las plantas de azulte

EMISIONES DE LOS NUEVOS EQUIPOS A INSTALAR

EQUIPO/HORNOS	CONSUMO CALORIFICO (BTU/H*10°)	EMISION DE MP (KG/H)	EMISIÓN DE SO2 (KG/H)	EMISIÓN DE NO2 (KG/H)
TERMOELÉCTRICA HORNO DE	322.8a 418.96 8	2.76 3.58	1.63 2.10	6.11
HIDROTRATAMIEN TO DE ACPM	33	1.02	0.6	2.25
HORNO DE HIDROCRACKING	91	2.81	1,65	6.20
HORNO DE HIDROTRATAMIEN TO DE NAFTA	17	0.52	0.31	1.15
HORNO DE REFORMADO CATALÍTICO DE	175	5.1	3.18	11.9
NAFTA HORNO PLANTA	113	-		
DE HIDROGENO NCINERADOR	55 Ton/H	3.49	2.04	7.70
PLANTA DE NZUFRE (1)			254.4	4.21
NCINERADOR PLANTA DE ZUFRE (2)	55 Ton/h		254.4	4.21

De la labla anterior se concluye que las emisiones con la entrada en operación de las nuevas plantas y la reconversión de las existentes disminuyen para el SO2 en un 16.24% y para el material particulado en un 51.78% mientras que para el Nox se presenta un incremento del 10.57%.

Que de acuerdo con el parágrafo quinto, del artículo 97 del Decreto 948 del 5 de Junio de 1995, ECOPETROL deberá presentar a CARDIQUE, para la renovación del permiso de emisión atmosférica, un nuevo informe de estados de emisiones (1E-1) que contenga la información solicitada en la Resolución N° 1351 del 14 do Noviembro de 1995, y copia de este informo deberá remitirse el Ministerio del Medio Ambiente.

	ACTUAL		PLAN MAESTRO		
	GPM	%	GPM	%	
Total Agua Cruda	2040	100	3953	100	
Purga	30	1.47	59	1,49	
Reposición TAES	1000	49.02	1925	48.70	
Lavado Desalador	120	5.88	200	5.06	
Agua Industrial	360	17.65	821	20.77	
Ablandamiento	250	12.25	444	11.23	
Potabilización	100	4.90	- 110	$\frac{17.23}{2.78}$	
Desmineralización	180	8.82	$-\frac{710}{394}$	$-\frac{2.76}{9.97}$	

De la tabla anterior se concluye que el consumo de agua se incrementa en un 48.39%, el cual en su mayor parte esta representado en el uso industrial que pasa de 360 GPM a 821 GPM, es decir 461 GPM.

Residuos Liquidos

UNIDAD	OPERACION OPERACIÓN CON ACTUAL PLANTAS		OPERACIÓN DEL PLAN MAESTRO		TOTAL GENERADO					
TIPO DE AGUA			ACTUALES AMPLIADAS							
AGRIAS/GPM	220	220 320		136			150			
	mg/l	kg/dla	nig/l	kg/dla	1%	mg/l	kg/dla	%	156	Les della
Sulfuros	1915	2296	1764	3076	52 21	35469	26290	68.13	mg/l 118	kg/dta 29363
Amoniaco	641	769	593	1034	17.55	16475	12211	31,65	16 533	13245
Fenol	424	508	389	678	11,51	 			0	
Hidrocarburo	548	657	633	1101	1871	175	0	0	273	678
ACEITOSAS GPM	630	·	920		L.12.7.1.	434	85	0 22	135	1189
	mg/l	kg/dla	mg/	kg/dla	1%	mg/l	kg/dla	0/		
Hidrocarhuro	275	944	288	1444	32.79	90	2/2	1.1.07	mg/l	kg/dla
SST	461	1583	171	2362	53,64	177	1127	79.03	224 173	1657
DBO TOTAL (CBM)	117	402	119	597	13.56	37	87	6.1	93	3490 684
TOTAL(GPM)	8	150		1240		***************************************	570			1810

De la table anterior se concluye que las aguas agrias se incrementan en un 42.5%. Los sulfuros se incrementan en un 855% y el amoniaco en un 1181% con la entrada en operación de las plantas nuevas que forman parte del Plan Maestro. Igualmente, se concluye que las plantas del Plan Maestro no van a generar carga de fenoles.

Hoja No.

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental Ordinaria y se toman otras determinaciones"

Para las aguas aceitosas se tiene que el incremento es del 47.17%. Los sólidos suspendidos aumentan en un 47.71%, la DBO en un 14.57%. Para el caso de los hidrocarburos tenemos que por aguas agrias la carga aumenta en un 7.7% y por aguas aceitosas en un 14.68%, para un total en el incremento de hidrocarburos del 11.66%.

Los vortimientos sobre la Bahla de Cartagena aumenturlan con la ampliación de la refineria en un 46%.

Los efluentes de los terminales (TNP y Refinerla), aunque se generen esporádicamente, requieren de instalaciones y servicios de recepción en tierra para los residuos de hidrocarburos. Para el TNP se cuenta con el tanque TNP-TK-4104 para recibir y tratar el lastre. Para los efluentes generados en el terminal de la refinerla se eliminó la descarga directa del lastre tratado a la bahía y se construyó la facilidad para transferirlo al sistema biológico de tratamiento (Unidad 100).

Residuos Sólidos

PLANTA	RESIDUOS GENERADOS	MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL
CONCENTRADORA DE	Desecante: 16000 lb/3 años	
PROPILENO	MEA:1000 gal/año	Disposición el
	Adsorbente de COS: 4600 lb/2	Landfarming
	años	
PLANTA DE MTBE (METIL	PbO. 11000 lb/7 años	
		The state of the s
TENGUTIC GIER) Lat	Amberlyst 15 (cada 2 años)	
variologia que provee la	CDTECH (cada 3 años)	
mayor conversión de		
isobutileno (98%) utiliza un		
proceso de destilación		
catalitica.		
HIDROTRATAMIENTO		
(DESHI EUDIZACIONI	Catalizador:	Disposición
(DESULFURIZACION) DEL	7100 pies3 do 1/16"	Lundfarmina
	615 pies3 de 1/8"	Landfarming Es decir,
La unidad está diseñada	,	Ton de azufre por hectarei
para remover el azufre de		cada 4 años
manera que produce ACPM		
$^{\circ}\Omega n = O \cap \Omega R \theta Z = \dots$		
azufre.		
1/000000101		
TIDROCKACKING	Catalizador: HDS/HDN	Also
-ora umuuu Hala la cama Aa l	Se tiene programado el retiro	Almacenamiento lempora
racking y crackea algo do		en una tolva de 200 Tol
		do capacidad. Durante e
	Too Formies.	reliro se envasa en
		contenedores para su
		exportación a Estados
UDDOTOATALUEUE		Unidos.
HIDROTRATAMIENTO DE	Catalizador: 130 Ton	source of the control of the second of the s
IAFTA	Outpicon Little	
	corrosión innibidor de	
EFORMADO CATALITICO TO	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u></u>
16-17 KIA 20	Catalizador: carga inicial base	
	100 m3; carga inicial platings	
	o rou troy oz	
	Vida catalizador. 3 años	
Λ	Make up anual: 10 m3	
	Químicos. Adshorhento	

Hoja No.

15

	95000 lb;	
	Tricloroetano: 10 lh/d	
	Soda Cáustica: (50%): 200	
DI ANTA DE MODOSSISSI	lb/d	
PLANTA DE HIDROGENO	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Disposición en
Materia Prima: gas: 364.4	The state of the s	Landfarming
MBTU/H	desulfurización 151 cfl;	
	reformado 285 cft;	
ATHERE	conversión 580 cft	
AZUFRE	22 Ton/cada 5 Años	
LODOS ACEITOSOS	7000 m3/año adicionales	Unidad U400 dentro del
		sistema STAR,
		landfarming STAR,

Se aclara que las cantidades de residuos sólidos industriales presentadas en el cuadro anterior, corresponden únicamente a las generadas por las nuevas unidades del Plan Maestro. Por lo tanto, para poder globalizar y dimensionar el manejo y disposición final de todos los residuos sólidos generados en la refinería se deben sumar las cantidades actualmente generadas con las del cuadro anterior. Así por ejemplo, el volumen total de lodos aceitosos que se generará en la refinería para manejo y disposición final es de aproximadamente 87000 m3.

En la visita efectuada se observaron 3 silios utilizados como área de landfarming, adyacente a los canales de entrega del sistema STAR a la bahla, otro ubicado frente a la bodega de contingencia y al área de 1 Ha ubicada al noreste de la refineria adyacente a los tanques TK 1013 y 1014, en la cual se oncontró la piscina de almacenamiento de residuos aceitosos en un nivel del 95%, generando un alto riesgo de contaminación por rebose de la misma.

Para las plantas presentadas en la tabla anterior, que no mencionan el manejo y disposición final de los residuos sólidos, Ecopetrol no ha definido las tecnologías para cada proceso, por cuanto el proyecto se encuentra en la etapa de ingenierla conceptual y la Empresa dice requerir la Licencia Ambiental para contratar la etapa de ingenierla detallada. Sin embargo, se considera que todos los catalizadores deberán ser exportados por Ecopetrol y en ningún momento deberán ser reciclados en Colombia.

Aguas subterráneas: Evaluada la información de aguas subterráneas correspondiente a los 28 piezómetros ubicados en el área de la refineria, se puede concluir que la zona que va a ser utilizada para la construcción y operación del Plan Maestro no cuenta con piezómetros instalados, ya que el límite de la Refineria no cubria estos terrenos Igualmente, el área utilizada como tandfarming no cuenta con piezómetros cercanos que permitan monitorear la afectación que se pudiese llegar a causar sobre las aguas subterráneas pór la actividad de Bioremediación. Por lo tanto, se considera que ECOPETROL deberá construir 5 piezómetros adicionales en el área donde se van a ubicados perimetralmente máximo a 5 m del área destinada para landfarming.

De acuerdo con la información presentada en la tabla N° 4.3, se tiene que los cloruros oscilan entre 1065 y 13984 mg/lt para 23 de los 28 piezómetros instalados ; las grasas y aceites oscilan entre 2.34 y 853.23 mg/lt para 7 piezómetros; y fenoles entre 0.0011 y 0.111 mg/lt 4 piezómetros. Esto nos indica que existe contaminación del proceso; posiblemente de la U300, del terminal Nestor Pineda y de las zonas de tanques TK-13, metodológia que le permita determinar las fuentes causantes de la contaminación y corregida.

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental Ordinaria y se toman otras determinaciones"

Con respecto a los dos planes con los cuales cuenta la refinerla para la atención de emergencias: Plan de atención de emergencias por incendio, explosión o nubes de gas y Plan de contingencia para derrames de hidrocarburos, se considera los siguiente:

El documento presentado por la Empresa, corresponde al elaborado en 1998 para todas las operaciones que se realizan dentro de la Refinería, enfocado únicamente a contingencia por derrames de hidrocarburos. Sin embargo, no son claras las estrategias que se presentan para atender las situaciones identificadas en el panorama de riesgos, con lo cual se muestra que el documento no es una herramienta eficaz para atender emergencias por derrame de hidrocarburos.

Del Plan de Atención de Emergencia por Incendio, Explosión o Nubes de Gas, elaborado en 1997, solamente se presentan el Indice del mismo, la clasificación de emergencias y la frecuencia de simulacros, con lo cual no se puede evaluar el panorama de riesgos que se contempla para cada planta y por lo tanto la efectividad del plan.

En la visita realizada se inspeccionó la bodega de contingencia la cual se considera pequeña para atender eficientemente las emergencias ocurridas por derrames de hidrocarburos.

Teniendo en cuenta que el Plan Maestro a desarrollar en la refinerta cuenta solo con ingenierta conceptual y que de acuerdo con el Plano 4-50-EA-1001 del Estudio de Impacto Ambiental presentado, las nuevas plantas y el área de botadero no guarda la distancia mínima de 30 m con respecto al caño Arroyo Grande, tal como lo establece el Decreto 2811 de 1974, ECOPETROL podrá en los diseños de ingeniería detallada reubicar el área de botadero hacia el área aledaña al landfarming, con lo cual permitirfa hacer uso de este material en el proceso de bioremediación. Esta reubicación permitirá relocalizar las nuevas plantas, de manera que se garantice la distancia reglamentada al caño.

La reforestación con manglares se realizó únicamente en los canales de entrega del sistema STAR a la bahla. En el registro fotográfico de esta Entidad se tiene que ascienden aproximadamente a 2000 plántulas. De acuerdo con la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental deben existir 9000 plántulas. Por lo tanto se considera que ECOPETROL deber garantizar el mantenimiento de 9000 plántulas. La siembra de las plántulas se deberá extender a las áreas aledañas a los canales de vertimiento, de manera que se extienda la zona 1 de manglares presentada en el plano estas áreas para bioremediación de los residuos obtenidos de las limpiezas y dragados realizados en los canales de vertimiento, los cuales deben ser manejados en el área de landfarming.

De acuerdo con lo presentado en el anexo N° 5 del Estudio de Impacto Ambiental, ECOPETROL dio cumplimiento a los 8 programas, en convenios con las Universidades de Cartagena, Alcaldía Mayor de Cartagena, Fundación Mamonal, empresas de la zona y la Corporación Acción por Bollvar Actuar acatando el programa social de 1997.

Las actividados a desarrollar para el manejo de las expectativas laborales, identifica el objetivo pero no los beneficiarios de dicha actividad, por lo tanto, L'COPETROL deberá aumentar el número de personas informadas del proyecto, con respecto al año 1997, cuando asistieron 75 personas, con programas de educación ambiental dirigidos a lideres de las juntas de acción comunal y a los 19 contros educativos del área. Adicionalmente, a estos programas deberá dárseles continuidad, de manera que por lo menos una vez al ciudadana, manejos de residuos sólidos y líquidos e importancia y conservación de los ecosistemas del área.

Ecopetrol para la generación de electricidad ampliara la capacidad instalada de 22.5 MW con dos generadores ubicando una planta de generación eléctrica con una capacidad nominal de generación de 52MW la cual operará a gas natural (alternativamente con ACPM), para lo cual propone trasladar una planta de la refineria de Gualanday o el montaje de ofra planta de similares características.

Luego de una evaluación técnica y ambiental, el concepto técnico referido aprueba el traslado de la planta a la refinerta desde Gualanday (Tolima), o la udquisición y montaje de otra planta de similares características, para tal efecto ECOPETROL deberá cumplir la normatividad vigente del Ministerio de Transporte y/o de INVIAS para el transporte de los elementos de la planta por las vias y puentes entre Gualanday y Cartagena.

Que la Subdirección de Licencias Ambientales a través del concepto enunciado anteriormente consideró viable el otorgamiento de Licencia Ambiental Ordinaria a la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL, para el proyecto de construcción y operación de Plantas Nuevas en la Refineria de Cartagena, de acuerdo con la información y ubicación cartográfica contenida en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan Maestro refinerta de Cartagena presentado a este Ministerio, el proyecto se encuentra ubicado en jurisdicción del Distrito de Çartagena de Indias en el Departamento de Bolivar.

La Licencia Ambiental mencionada no incluye permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, los cuales deberán ser tramitados y oblenidos por ECOPETROL ante la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE y allegar copia de los mismos a ésta Entidad con destino al expediente 761.

Que para la realización del proyecto mencionado anteriormente ECOPETROL deberá cumplir con lo dispuesto en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y las obligaciones contenidas en la parte resolutiva de la presente Licencia.

Que de otra parte y teniendo en cuenta que la empresa ECOPETROL, solicitó el establecimiento de un Plan de Manejo Ambiental para las obras de relimpia de sedimientos del área de mabiobras del muelle de la refinerla de Ecopetrol ubicada en el sector de Mamonal en la Bahía de Cartagena, este Ministerio emitió el Concepto Técnico N° 253 del 14 de Julio de 2.000, mediante el cual consideró viable el establecimiento de un Plan de Manejo Ambiental a la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL para la ejecución de las obras de dragado de relimpia del canal de acceso y áreas de maniobra de las instalaciones portuarias, para un calado de 12 metros de profundidad, conforme a lo dispuesto en el Plan de Manejo Ambiental y las obligaciones contenidas en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que las obras de dragado de mantenimiento y/o relimpia son consideradas como una actividad portuaria consistente en el mantenimiento y limpieza de canales navegables o áreas de maniobra, de materiales producto de la sedimentación, con el fin de conservar la cota de profundidad inicial de diseño y por lo tanto no requiere de Licencia Ambiental sino la presentación de un Plan de Manejo

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental Ordinaria y se toman otras determinaciones"

Que las obras a ejecutar frente a las instalaciones del muelle de ECOPETROL, consisten en una relimpia de 5000 m3 de lodo producto del aporte del Canal del Dique en el área de maniobras y canal de acceso al muelle

Que en el concepto referido la Subdirección de Licencias Ambientales de esta Entidad, consideró:

"En la ejecución de los trabajos de relimpia para mantener un canal de acceso y un área de maniobras con un calado de 12 metros, se utilizará una draga de corte y succión, un remolcador, un planchón y la respectiva tubería.

Se realizará una batimetria general inicial, que comprenda el área del proyecto y 50.000 mts adicionales en todo el perimetro con el objeto de determinar las secciones transversales actuales y los posibles deslizamientos de material (sedimentación) de la zona a relimpiar.

En la zona a dragar se han determinado cuatro cortes, definiendo los ejes y alineamientos para el posicionamiento del equipo de dragado.

Corte No 1: se encuentra ubicado en la zona exterior de la plataforma, con dirección paralela a esta y en sentido norte-sur, con un ancho de 30 metros y una longitud de 250 metros.

Corte No 2 : se encuentra ubicado en la zona exterior de la plataforma, con dirección perpendicular a esta y sentido este-oeste, con un ancho de 40 metros y una longitud de 40 metros.

Corte No 3: Se encuentra ubicado en la zona interior de la plataforma, con dirección paralela a este sentido norte-sur, con un ancho de 30.000 metros y una longitud de 130 metros.

Corte No 4: se encuentra ubicado en la zona interior de la plataforma con dirección paralela a esta y sentido sur-norte, con un ancho de 30.00 metros y una longitud de 130 metros

La disposición del material de dragado se hará en un sistema de sedimentación que tiene dispuesto ECOPETROL en el área del muelle, al norte de la vía de acceso.

El sistema está compuesto por seis piscinas de sedimentación que funcionan en serie, ocupando un área aproximadamente de 14.000 m2 con una altura mínima de 1.2 m., para una capacidad total de 16.0000 m3. La última piscina está provista de dos estructuras de salida en donde se colocan tabiques de madera para controlar el flujo y el tiempo de retención, dependiendo de la sedimentación que se presente en las piscinas. Las aguas de retorno salen de las piscinas por dos tuberias de 12" hacia un sistema de tres canales de sedimentación, de los cuales se viorten a la Bahla.

De acuerdo con los cálculos realizados con base en las batimetrías previas, se estima que el material de relimpia a remover asciende a los 4.476 m3. El material a remover corresponde a limos depositados por el proceso de sedimentación del Canal del Dique (limos de alta plasticidad, de color gris oscuro con material orgánico de consistencia blanda)".

EVALUACION AMBIENTAL

Dentro de las actividades del proyecto que pueden producir efectos ambientales se tienen:

19.

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental Ordinaria y se toman otras determinaciones"

- Succión de sedimentos: Remoción de sedimentos acumulados en el área de maniobras y canal de acceso por medio de succión.
- Instalación de tuberlas de transporte y descarga de sedimentos.
- Descarga en el botadero: Disposición final en el botadero por medio de la descarga de las tuberías.

Referente a la evaluación de los impactos producidos por las actividades del dragado se tiene:

La calidad del agua, se verá afectada por la suspensión de sólidos en la columna de agua aumentando la turbidez y disminuyendo. la productividad de organismos planctónicos. Este tipo de impacto es temporal y reversible. También, se podría ver afectada en caso de rompimiento y/o fuga de la tuberla de conducción del material al botadero, por la suspensión de sólidos en la columna de agua.

La resuspensión de sedimentos, aumenta la turbidez de la columna de agua y disminuye la penetración de la luz, causando la mortalidad de algunos organismos planctónicos, limitando la producción primaria.

Se presentara impacto negativo en lo referente a la perturbación del fondo, debido a la remoción del sustrato en el que habitan los organismos bentónicos. Este impacto es puntual (áreas del canal y muniobras), temporal y de baja significancia.

El montaje de la tuberta de transporte de sedimentos también puede ocasionar impactos negativos produciendo pequeños procesos erosivos, afectando de manera poco significativa fa ostabilidad de los taludes. En caso de ruptura de las mangueras se podría generar sedimentación en las áreas circundantes

Que continua exponiendo el referido concepto técnico:

Que las obras de dragado de relimpia a ejecutar por parte de ECOPETROL, no requiere de permisos para el uso y aprovechamiento de los Recursos Naturales

Que la zona de confinamiento del material de lodo obtenido en el dragado de mantenimiento, se encuentra localizada en predios de la Empresa y ha sido utilizada en anteriores oportunidades para la disposición del material obtenido en las relimpias autorizadas por las autoridades ambientales competentes -INDERENA, CARDIQUE-

Que las obras de relimpia del canal de acceso y áreas de muniobra de la instalaciones portuarias, no ocasionan impactos ambientalas graves, ni do tipo ineversible.

Que el Artículo 7 Parágrafo 2 del Decreto 1753 de 1994, estipula que los proyectos o actividades de mantenimiento no requieren Licencia Ambiental siempre y cuando no deterioren el medio ambiente y los recursos naturales y/o incrementen el riego ambiental

Que según el numeral 1º del artículo 52 de la Ley 99 de 1993 modificado por el artículo 50 del Decreto 266 de 2.000 y el numeral 1 del artículo 7º del Decreto 1753 de 1994, el Ministerio del Medio Ambiente tiene competencia privativa para decidir sobre la Licencia Ambiental solicitada y el Plan de Manejo Ambiental requerido.

Que la Licencia Ambiental Ordinaria, se otorga cuando se hubieren iniciado los trámites para su obtención antes de la expedición de la Resolución 655 del 21 de Junio de 1996 y el interesado no se haya acogido a los trámites de Licencia. Ambiental con permisos implícitos como en el caso de este proyecto, por lo que se procederá a expedir la Licencia mencionada.

Que en la Licencia Ambiental Ordinaria no se dispone sobre los permisos, autorizaciones y concesiones de carácter ambiental para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables, tal y como lo determina el numeral 1º del artículo 5 del Decreto 1753 de 1994, razón por la que la Empresa solicitante deberá mantener vigentes las respectivas autorizaciones y allegar copia de sete Ministerio.

En relación con las tasas compensatorias y por uso de agua se aclara que en virtud de los artículos 9 y 11 del Decreto 632 de 1994, los Acuerdos del INDERENA, siguen vigentes en el territorio nacional, salvo en la jurisdicción de las Corporaciones Regionales que existían con anterioridad a la Ley 99 de 1993. Para estos casos siguen vigentes los actos administrativos que expidieron antes de la entrada en vigencia de la mencionada Ley.

En consecuencia, hasta tanto el Ministerio del Medio Ambiente, expida la correspondiente reglamentación, las autoridades ambientales podrán cobrar las tasas por utilización y aprovechamiento de recursos naturales conforme a las siguientes reglas: (1) las Corporaciones Autónomas Regionales y los Grandes Centros Urbanos creados en virtud de la Ley 99 de 1993, con base en los Acuerdos del INDERENA,(2) las Corporaciones Autónoma Regionales creadas con anterioridad a la ley, con base en sus Resoluciones o Acuerdos, y (3) que los actos administrativos bien sea del INDERENA o de las autoridades ambientales existentes con anterioridad a la ley 99 de 1993 se encuentren fundamentados en normas legales vigentes.

Adicionalmente, se considera que las autoridades ambientales podrán incrementar el cobro de las tasas por utilización y aprovechamiento de recursos naturales, siempre y cuando las tasas por utilización y aprovechamiento de recursos naturales, siempre y cuando los actos administrativos (bien sea del INDERENA o de las autoridades ambientales existentes con anterioridad a la Ley 99 de 1993), otorguen esta facultad y señalen el correspondiente mecanismo.

Que mediante Auto 261 del 26 de Mayo de 2.000, la Subdirección de Licencias Ambientales realizó la liquidación y cobro a la Empresa ECOPETROL por concepto del servicio de evaluación ambiental del proyecto.

Que mediante oficio del 20 de Junio de 2,000, la empresa ECOPETROL anexó al expediente, la constancia de consignación del pago del servicio de evaluación del proyecto.

Que mediante Auto 471 del 1 de Septiembre de 2.000, la Subdirección de Licencias Ambientales declaró reunida toda la información para la toma de la decisión respecto de la Licencia Ambiental solicitada.

Que el Ministerio del Medio Ambiente conforme a lo establecido en el artículo 5 numeral 15 de la Ley 99 de 1994, en concordancia con lo estipulado en el numeral 1 del artículo 50 del Decreto Nº 266 del 22 de febrero de 2000, es la autoridad ambiental competente para decidir sobre la Licencia Ambiental solicitada, la cual no llevará implícitos los permisos, autorizaciones y/o concesiones necesarias para el desarrollo del proyecto, conforme lo establecido en la Resolución Nº 655 del 21 de Junio de 1996 proferida por esta entidad.

Que por lo anteriormente expuesto,

23 rahdo punt resa RESUELVE

ARTICULO PRIMERO.- Otorgar Licencia Ambiental Ordinaria a la Empresa Colombiana de Petróleos -ECOPETROL, para el proyecto de "Construcción y operación de Plantas nuevas en la Refinería de Cartagena", ubicada en la zona industrial de Mamonal, Cartagena de Indias Distrito Cultural y Turístico, Departamento de Bollvar. Las nuevas plantas se construirán por bloques como se indicará a continuación, en el sector sureste de la Refinerla de Cartagena, detrás de las actuales pozas o piscinas de almacenamiento de agua dulce, en el área comprendida entre éstas y el cauce del Arroyo Grande que abarca una extensión

BLOQUE	DI ANTAGA
Α	 PLANTAS A CONSTRUIR
	1. Planta de hidrógeno
	2. Planta de Azufre -2
	3. Planta de Azufre-3
	4- Concentradora de Propileno
B	 5. Planta de MTBE
	6. Hidrocrackin
	7. Hidrotralamento de ACPM
	8. Hidrotratamiento de Nafta
	 • Tea
	Almacenamiento
	 Aguas residuales
	• Sometime to the
	 Servicios Industriales
	 Interconexiones
	 Tratamiento de Productos

PARAGRAFO.- La Licencia Ambiental Ordinaria, comprende las siguientes

- -Construcción y funcionamiento de campamentos.
- -Descapote del terreno en un volumen de material de 5760 m³. 🗸
- -Rellenos y compactación del lote -
- -Fundición de estructuras en concreto reforzado, dentro de las cuales se encuentran la fundida de zapatas de los equipos nuevas estructuras, la

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental Ordinaria y se toman otras determinaciones"

construcción de soportes de tubería de ductos eléctricos y de instrumentación, la fundición de las columnas y vigas de concreto, los pórticos metálicos necesarios para garantizar la estabilidad de las estructuras.

-Montaje y tendido de líneas.

- Realizar al terminar cada una de las construcciones las pruebas necesarias para garantizar su buen funcionamiento.

ARTICULO SEGUNDO.- La Licencia Ambiental otorgada en la presente providencia, sujeta a la Empresa Colombiana de Petróleos -ECOPETROL, al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental, dos Planes de Manejo Ambiental presentados por la Empresa, la normatividad ambiental vigente, así como al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1- Realizar un monitoreo isocinético semestralmente a los 19 equipos identificados como generadores de emisiones atmosféricas y el total de emisiones por kg/kb la descarga deberá mantenerse igual o menor a los resultados de simulación, así:

SO2: 1.96

Nox: 1.36

Material particulado: 0.58

Los informes deberán ser entregados debidamente analizados y evaluados a éste Ministerio y a CARDIQUE, dentro de los informes de avance y cumplimiento.

- 2.- Presentar a CARDIQUE, para la renovación del permiso de emisión almosférica, un nuevo informe de Estado de Emisiones (1E-1) que contenga la vinformación solicitada en la Resolución Ministerial N° 1351 del 14 de Noviembre de 1995 y remitir copia del mismo al Ministerio del Medio Ambiente.
- 3.- Presentar en los informes de avance y cumplimiento el balance de agua utilizada en los procesos, sistema STAR, agua salada de enfriamiento y effuentes de terminales; y las posibles tecnologías implementadas para la reducción de contaminantes a la bahía y reducción de agua de enfriamiento.
- 4.- Realizar un monitoreo mensual de los residuos líquidos, con muestras tomadas antes dela entrada al sistema STAR y a la salida del mismo. Los parametros a analizar serán: salinidad, sólidos suspendidos, amoniaco, sulfuros, DBO y DQO, fenoles, hidrocarburos totales, HAPT, cloruros, sulfatos, conductividad, temperatura, pH y caudal vertido. Los resultados serán entregados debidamente avance y evaluados a este Ministerio y a la Corporación en los informes de

Para el tratamiento de los lastres que se reciban en tierra, deberán ser manejados en la Unidad 100.

5.- ECOPETROL solamente podrá utilizar el área de una (1) ha, presentada en los planos como área de landfarming, para el manejo de residuos sólidos aceitosos. Igualmente, deberá garantizar que la piscina de almacenamiento de residuos no supere el 80% de su capacidad.

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental Ordinaria y se toman otras determinaciones"

- 6.- Delimitar la hectárea utilizada como área de biorremediación (landfarming) con cercas vivas y llevar una estadística de la cantidad de residuos manejados mensualmente en ésta área. En los informes de avance y cumplimiento deberá especificar el estado de avance de las cercas vivas y el volumen de residuos manejados mediante este sistema.
- 7.- Dar cumplimiento al Convenio de Basilea, aprobado mediante la Ley 253 de 1995, en relación con los catalizadores exportados a Estados Unidos. En los informes de avance y cumplimiento se deberá relacionar la clase, volumen y generación de catalizadores utilizados en cada una de las plantas de la refinería.
- 8. El tratamiento de azufre deberá ser máximo de 5 toneladas de azufre por hectárea cada cuatro (4) años. En caso de exceder este volumen, se deberá solicitar la modificación necesaria a éste Ministerio.
- 9.- Construir cinco (5) piezómetros adicionales en el área donde se ubicarán las nuevas plantas que conforman el Plan Maestro de la Refineria y cuatro (4) piezómetros ubicados perimetralmente máximo a 5m. del área destinada para Landfarming.

Los piezómetros antes mencionados deberán entrar a ser parte de la red de monitoreo de aguas subterráneas, la cual deberá continuar monitoreándose anualmente. Los parámetros a tener en cuenta son: pH, calcio, sodio, cloruros, grasas y aceites, fenoles, TPH, BTEX, HAPT y nivel estático.

10.- Establecer en los siguientes seis (6) meses a la ejecutoria de la presente providencia una metodología que permita determinar las fuentes causantes de la contaminación evidenciada en la caracterización de las aguas subterráneas presentada en el Estudio de Impacto Ambiental, como resultado del monitoreo de los piezómetros ubicados dentro del área de la refinería y tomar las acciones necesarias para su corrección.

En los informes de avance y cumplimiento se deberán presentar los adelantos en la determinación de las fuentes causantes de la contaminación y una vez se conozca esta, los adelantos de las acciones tomadas para su corrección.

- 11.- Presentar a este Ministerio, una vez terminada la construcción de las nuevas plantas del Plan Maestro, la actualización del Plan de Contingencia para toda la refineria de Cartagena, el cual debe contemplar los riesgos por incendios, explosiones, nubes de gas, derrames de hidrocarburos y el plan de contingencia por contaminación atmosférica. Este plan deberá elaborarse teniendo en cuenta los riesgos de cada planta y la termoeléctrica, la metodología APELL y ajustarse al Plan Nacional de Contingencia aprobado mediante Decreto 321 de 1999.
- 12.- En la etapa de ingenierla de detalle deberá tener en cuenta la franja mínima de 30 metros entre el límite construido de las nuevas plantas y las margenes del caño Arroyo Grande, de manera que se garantice la no intervención de la misma y sobre la cual deberá implementar parte del programa de reforestación presentado. En los informes de avance y cumplimiento deberá presentar planos a escala: 1:1000 de las nuevas plantas con respecto al caño Arroyo Grande.

2.1

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental Ordinaria y se toman otras determinaciones"

- 13.- Reubicar el área de botadero en la zona aledaña al área de landfarming (sector noreste de la refinerla) de acuerdo a las consideraciones expuestas en la parte considerativa de la presente providencia.
- 14.- Garantizar el mantenimiento de las 9000 plantulas de manglar sembradas a partir del año de 1996. Adicionalmente, deberá sembrar 10.000 plántulas de manglar en las áreas aledañas a los canales de vertimiento de manera que se extienda el límite de la zona 1 de manglares presentada en el plano PL-06 del Estudio de Impacto Ambiental y garantizar su mantenimiento durante la vida util del proyecto.
- 15.- No seguir utilizando las áreas aledañas a los canales de vertimiento del sistema STAR para la bioremediación de los residuos obtenidos de las limpiezas y dragados realizados en los canales de vertimiento, los cuales deben ser manejados en el área de landfarming.
- 16.- Utilizar en todas las plantas nuevas equipos con tecnologías que garanticen la disminución del ruido. Igualmente, la Empresa deberá realizar monitoreos de ruido semestrales, así como el panorama de riesgos y la localización de los , puntos de monitoreo. Esta información deberá ser presentada al Ministerio del Medio Ambiente dentro de los informes de avance y cumplimiento.
- 17.- Incluir en el primer informe de avance y cumplimiento de la etapa constructiva deberá presentar las actividades del ruido. Igualmente, la Empresa deberá realizar monitoreos de ruido semestrales, así como el panorama de riesgos y la localización de los puntos de monitoreo. Esta información deberá ser presentada a este Ministerio dentro de los informes de avance y cumplimiento.
- 18.- Incluir en el primer informe de avançe y cumplimiento de la etapa constructiva las actividades realizadas con respecto a los programas de gestión social de los años 1998 y 1999. Para los años subsiguientes la información deberá ser presentada en los informes de avance y cumplimiento.
- 19.- Dentro del programa de Manejo de Generación de Expectativas Laborales deberá ampliar el cubrimiento del mismo con el fin de involucrar el mayor número de personas posibles de las 24 comunidades del área de influencia directa. Las actas de asistencia a los mismos y el registro folográfico deberán ser presentados en el primer informe de avance y cumplimiento de la etapa constructiva del
- 20.- Dar continuidad durante la vida útil del proyecto al programa de educación ambiental dirigido a líderes de las juntas de acción comunal y a los 19 centros educativos del área, de manera que por lo menos una vez al año se dicten talleres sobre lemas como legislación ambiental colombiana, participación ciudadana, manejo de residuos sólidos y líquidos, importancia y conservación de los ecosistemas del área y otros temas que la Empresa o la comunidad consideren de
- 21.- Para el traslado de la planta generadora de energia de Gualanday a Cartagena, o para la adquisición o montaje de otra planta de similares características. ECOPETROL deberá cumplir con la normatividad vigente del

Ministerio de Transporte o en su defecto por INVIAS para el transporte de los elementos de la planta por las vías y puentes Colombianos.

ARTICULO TERCERO.- Establecer un Plan de Manejo Ambiental a la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL para la ejecución de las obras de dragado de relimpia del canal de acceso y áreas de maniobra de las instalaciones portuarias, para un calado de 12 metros de profundidad, frente a las instalaciones del muelle de la empresa solicitante.

Las obras consisten en una relimpia de 5000 m3 de fodo producto del aporte del Canal del Dique en el área de maniobras y canal de acceso al muelle conforme a lo dispuesto en el Plan de Manejo Ambiental.

ARTICULO CUARTO.- El Plan de Manejo establecido para la ejecución de las obras de dragado a que se refiere el artículo anterior, sujeta a ECOPETROL, al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Plan de Manejo Ambiental presentado, la normatividad ambiental vigente y al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 1.- Durante la fase de dragado, deberá realizar levantamientos batimétricos de control (predragado, dragado y postdragado) con el fin de evaluar los efectos del dragado en el área de influencia directa de las instalaciones portuarias.
- 2.- La operación de dragado se deberá efectuar a la menor velocidad posible acorde con la máxima eficiencia de la succión, para minimizar la resuspensión de sólidos en el sitio de corte.
- 3.- El material de dragado se dispondrá en la zona de botadero propuesta dentro de sus instalaciones. Queda terminantemente prohibido disponer el material de dragado en otras áreas o directamente en el mar.
- 4.- ECOPETROL deberá tramitar los permisos correspondientes a la ejecución de las obras de dragado y de la disposición del material en la zona de botadero descrita anteriormente, ante la Dirección General de Transporte Maritimo y Puertos del Ministerio de Transporte y/o Dirección General Maritima DIMAR. Asi mismo deberá dar estricto cumplimiento a las recomendaciones y obligaciones establecidas por la Autoridad Marítima.
- 5.- Deberá hacer seguimiento directo a las operaciones de la draga, de tal manera que se realicen los correctivos del caso, como posibles derrames de combustible, grasas y aceites y vertimiento de aguas servidas.
- 6.- Deberá presentar tanto al Ministerio del Medio Ambiente como a CARDIQUE un informe al culminar las obras proyectadas y efectuadas en desarrollo de las medidas de mitigación y sobre la efectividad del Plan de Manejo Ambiental, asl como de los resultados del programa de monitoreo.

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental Ordinaria y se toman otras determinaciones"

7.- Deberá colocar las guías balizas, boyas y señales provisionales para garantizar el paso seguro de embarcaciones por zonas de trabajos en horarios establecidos por la Capitania de Puerto y Dirección Maritima.

ARTICULO QUINTO.- La presente Licencia Ambiental Ordinaria, que se olorga y el Plan de Manejo Ambiental establecido en la presente providencia, no incluye permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, los cuales deberán ser tramitados, obtenidos y actualizado por ECOPETROL ante la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE y allegar copia de los mismos a éste Ministerio con destino al Expediente N° 761.

ARTICULO SEXTO.- La Licencia Ambiental Ordinaria que se otorga y el Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la presente providencia, amparan únicamente las obras o actividades descritas en el Estudio de Impacto Ambiental y en el Plan de Manejo Ambiental presentado y en la presente Resolución. Cualquier modificación a las condiciones de la Licencia Ordinaria, al Estudio de Impacto Ambiental o al Plan de Manejo Ambiental deberá ser informado inmediatamente por escrito al Ministerio del Medio Ambiente para su evaluación y aprobación.

ARTICULO SÉPTIMO.- El beneficiario de la Licencia Ambiental Ordinaria, deberá cancelar a la Corporación Autónoma del Canal del Dique- CARDIQUE el valor correspondiente a las tasas retributivas, compensatorias y por utilización de aguas a que haya lugar por el uso afectación o aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

ARTICULO OCTAVO.- Durante el tiempo de ejecución del proyecto se deberá realizar un seguimiento ambiental permanente, a través de una interventoria ambiental, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y en la presente providencia.

Dicha interventorla deberá presentar a este Ministerio, informes de avance y cumplimiento de los Planes de Manejo Ambiental, cada cuatro meses en la etapa de construcción del proyecto y cada diez meses durante la etapa de operación del proyecto. Así mismo los avances deberán incluir la información establecida en las obligaciones especiales, y los avances en la ejecución del Plan de Gestión Social

ARTICULO NOVENO.- El beneficiario de la Licencia Ambiental Ordinaria, deberá constituir una póliza de cumplimiento o un garantía bancaria, a favor del Ministerio del Medio Ambiente, por el 30% del valor anual de los Planes de Manejo Ambiental de cada una de las actividades que se desarrollen en el proyecto y por una vigencia igual a la vida útil del proyecto y dos (2) años más, la cual deberá renovar anualmente.

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental Ordinaria y se toman otras determinaciones"

ARTICULO DECIMO.- La Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL no podrá adelantar obras dentro de la franja a que se refiere el literal d. del artículo 83 del Decreto 2811 de 1974, ni en las zonas de retiros sobre cuyas fuentes superficiales tenga establecida la entidad territorial en cuya jurisdicción se va a desarrollar el proyecto. Sin embargo, para los cruces de agua identificados en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por el beneficiario de esta Licencia ante el Ministerio del Medio Ambiente, se podrá intervenir esta franja, siempre y cuando se cuente con los permisos de uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales, que sean recesarios para ello.

ARTICULO DÉCIMO PRIMERO - En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la Licencia Ambiental y del Plan de Manejo Ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata al Ministerio del Medio Ambiente, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de los mismos para impedir la degradación del medio ambiente.

El incumplimiento de estas medidas será causal para la aplicación delas sanciones legales vigentes.

ARTICULO DÉCIMO SEGUNDO.- El beneficiario de la presente Licencia Ambiental y del Plan de Manejo Ambiental, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por el o por los contratistas a su cargo y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.

ARTICULO DÉCIMO TERCERO - El beneficiario de la presente Licencia Ambiental y del Plan de Manejo Ambiental deberá informar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas en esta providencia, así como aquellas definidas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental presentado y en esta providencia, para exigir el estricto cumplimiento de las mismas.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO.- El beneficiario de la Licencia Ambiental Ordinaria y del Plan de Manejo Ambiental, deberá realizar el proyecto de acuerdo a la información suministrada a este Ministerio.

ARTICULO DÉCIMO QUINTO.- El beneficiario de la presente Licencia Ambiental y del Plan de Manejo Ambiental, deberá dar prioridad al personal de la zona para efectos de contratación.

ARTICULO DÉCIMO SEXTO.- La vigencia de la presente Licencia Ambiental, será por el tiempo que dure el proyecto.

28

ARTICULO DECIMO SÉPTIMO.- El Plan de Manejo Ambiental establecido para las obras de dragado de mantenimiento y/o relimpia, consideradas como una actividad portuaria consistente en el mantenimiento y limpieza de canales navegables o áreas de maniobra, de materiales producto de la sedimentación, con el fin de conservar la cota de profundidad inicial de diseño, tendrá una vigencia igual a la concesión portuaria del muelle de la refinerta de Ecopetrol.

ARTICULO DÉCIMO OCTAVO.- El beneficiario de la presente Licencia Ambiental y del Plan de Manejo Ambiental, deberá informar a las autoridades municipales de la región sobre el proyecto y sus alcances con miras a obtener los permisos necesarios para la ejecución de las obras proyectadas.

ARTICULO DÉCIMO NOVENO.- La Licencia Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental que se otorgan a través del presente acto administrativo no confiere derechos reales sobre los predios que se vayan a afectar con el proyecto-

ARTÍCULO VIGÉSIMO: Los funcionarios del Ministerio del Medio Ambiente, supervisarán y verificarán en cualquier momento el cumplimiento de los lineamientos y obligaciones de la presente providencia y en los contenidos del Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental.

Cualquier incumplimiento a las obligaciones, contenidas en la presente Resolución darán lugar a la aplicació de las sanciones legales vigentes.

ARTICULO VIGÉSIMO PRIMERO.- ECOPETROL deberá comunicar con anticipación y por escrito a este Ministerio y a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE la fecha de iniciación de los trabajos.

ARTICULO VIGÉSIMO SEGUNDO.- Por la Subdirección de Licencias Ambientales del Ministerio del Medio Ambiente, remitase copia de la presente Resolución a la Gobernación del Departamento de Bollvar, a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE y a la DIMAR.

ARTICULO VIGÉSIMO TERCERO.- Terminados los diferentes trabajos de campo relacionados con el proyecto, deberán desaparecer todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes de manera que no se altere el paisaje o se contribuya al deterioro ambiental.

ARTICULO VIGÉSIMO CUARTO.- Durante la ejecución de las obras del proyecto la empresa Colombiana de Petróleos- ECOPETROL, deberá realizar el reconocimiento arqueológico del sitio, el cual será llevado a cabo por personal especializado. Concluida esta etapa de reconocimiento, la empresa deberá presentar el estudio respectivo al Instituto Colombiano de Antropología ICAN del Ministerio de Cultura y a este Ministerio. El ICAN determinará la necesidad de

B

P

presentar el estudio respectivo al Instituto Colombiano de Antropologia -ICAN del Ministerio de Cultura y a este Ministerio. El ICAN determinará la necesidad de realizar la etapa de excavación, rescate o monitoreo arqueológico, e informará al Ministerio del Medio Ambiente la decisión sobre el asunto.

ARTICULO VIGÉSIMO QUINTO.- Notificar el contenido de la presente resolución al Representante legal de la Empresa Colombiana de Petróleos- ECOPETROL, o a su apoderado debidamente constituido.

ARTICULO VIGÉSIMO SEXTO.- La Empresa Colombiana de Petróleos - ECOPETROL, deberá publicar a su costa en un diario de amplia circulación nacional el encabezado y la parte resolutiva de la presente providencia, y allegar copia de la publicación al Ministerio del Medio Ambiente con destino al expediente 761.

ARTICULO VIGÉSIMO SÉPTIMO.- Contra el presente acto administrativo procede por la via gubernativa el recurso de reposición el cual podrá interponerse ante el Ministro del Medio Ambiente por escrito, dentro de los cinco (5) das siguientes a su notificación, conforme con lo dispuesto en el artículo 50 y siguientes del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE

JUAN MAYR MALDONADO Ministro del Medio Ambiente

EXP.761 LSR C/MDOC/EXPED/761LIC



MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN NÚMERO (349)
28 DE FEBRERO DE 2007

"POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA LA CESIÓN PARCIAL DE UNA LICENCIA AMBIENTAL"

LA ASESORA DEL DESPACHO DEL VICEMINISTERIO DE AMBIENTE DIRECCIÓN DE LICENCIAS, PERMISOS Y TRÁMITES-

En uso de las facultades delegadas por la Resolución 2116 del 21 de Diciembre de 2005 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, y

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que este Ministerio mediante Auto No. 831 del 11 de noviembre de 1997, acogió los parámetros establecidos en el Decreto No.883 del 31 de marzo de 1997, para los proyectos de mejoramiento del proceso de destilación primaria de crudo mediante la modernización de la unidad de destilación combinada; mejoramiento del proceso de refinación de fondos mediante modernización de la unidad viscorreductora y la modernización de la unidad de ruptura catalítica, Refinería Cartagena, ubicados en la ciudad de Cartagena de Indias en el departamento de Bolívar.

Que mediante comunicación del 18 de marzo de 1998, la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL remitió a este Ministerio el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental de la refinería de Cartagena.

Que este Ministerio mediante Resolución No.1157 de fecha 10 de noviembre de 2000, otorgó Licencia Ambiental Ordinaria a la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, para el desarrollo del proyecto de construcción y operación de plantas nuevas en la Refinería de Cartagena, ubicada en la zona industrial de Mamonal, jurisdicción de Cartagena de Indias Distrito Cultural y Turístico en el Departamento de Bolívar.

Que así mismo, la citada Resolución en los artículos Tercero y Cuarto estableció Plan de Manejo Ambiental e impuso unas obligaciones a la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL para la ejecución de las obras de dragado de relimpia del canal de acceso y área de maniobra de las instalaciones portuarias, para un calado de 12 metros de profundidad, frente a las instalaciones de la empresa solicitante.

Que la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL mediante escrito con radicado No. 3111-1-12005 de fecha 10 de septiembre de 2001, solicitó a este Ministerio la modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución No.1157 del 10 de noviembre de 2000, en el sentido de extender la aplicación del Plan de Manejo Ambiental con el fin de autorizar el aumento de la profundidad de relimpia y el volumen

Resolución número 349 28 de febrero de 2007 2

"Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de una licencia ambiental"

de remoción del sedimento en el canal navegable y zona de maniobras del Muelle de Refinería de ECOPETROL en la bahía de Cartagena.

Que este Ministerio mediante Auto No.904 del 27 de noviembre de 2001, avocó conocimiento de la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental solicitada por la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL.

Que mediante escrito con radicación de este Ministerio No. 3113-1-16421 del 27 de noviembre de 2002, la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL, solicitó cesación de procedimiento de modificación de licencia ambiental, por cuanto de conformidad con lo establecido en el Decreto 1728 de 2002, la actividad de relimpia no requiere de evaluación previa por parte del Ministerio.

Que como consecuencia de lo anterior, este Ministerio mediante Resolución No.0007 del 7 de enero de 2003, declaró la cesación del procedimiento de la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental Ordinaria, otorgada mediante Resolución 1157 del 10 de noviembre de 2000, y acogió el Plan de Manejo Ambiental presentado por la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL como el instrumento ambiental sustituto de la Guía Ambiental para efectos del respectivo seguimiento.

Que mediante Decreto Extraordinario 1760 del 26 de junio de 2003, el Ministerio de Minas y Energía dispuso la escisión de la Empresa Colombiana de Petróleos – Ecopetrol, modificó su estructura orgánica y se crearon la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Sociedad Promotora de Energía de Colombia. S.A.

Que el artículo 33 del citado Decreto Extraordinario 1760 de 2003, dispuso:

"ARTICULO 33°.- Naturaleza jurídica, denominación y sede.- La Empresa Colombiana de Petróleos, empresa industrial y comercial del Estado del orden nacional creada por autorización de la Ley 165 de 1948, mediante el Decreto 0030 de 1951, y escindida mediante el presente Decreto, quedará organizada como sociedad pública por acciones, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, se denominará -ECOPETROL S.A-., su domicilio principal será la ciudad de Bogotá D.C. y podrá establecer subsidiarias, sucursales y agencias en el territorio nacional y en el exterior."

Que con base en lo dispuesto en el artículo 33 del citado Decreto, para todos los efectos del proyecto a que hace referencia el presente acto administrativo se tendrá como titular a la empresa ECOPETROL S.A.

Que este Ministerio mediante Auto No.013 del 15 de enero de 2004, declaró que ECOPETROL S.A., de conformidad con el concepto técnico No. 1042 de 2003, ha dado cumplimiento hasta el mes de enero de 2003 con las medidas de manejo ambiental propuestas en el Plan de Manejo Ambiental y con las obligaciones establecidas en la Resolución 0007 de 2003.

Que los Representantes Legales de las empresas ECOPETROL S.A. y REFINERIA DE CARTAGENA S.A., mediante escrito con radicado No.4120-E1-4685 del 18 de enero de 2007, solicitaron a este Ministerio la aprobación de la cesión parcial de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 1157 del 10 de noviembre de 2000 a favor de la empresa REFINERIA DE CARTAGENA S.A.

Que junto con la solicitud mencionada, anexaron los siguientes documentos:

1.- Copia del documento que contiene la cesión, de fecha 15 de enero de 2007, sucrito por las empresas ECOPETROL S.A. y REFINERIA DE CARTAGENA S.A.

Resolución número 349 28 de febrero de 2007 ³

"Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de una licencia ambiental"

2.- Certificados de existencia y representación legal de las empresas ECOPETROL S.A. y REFINERIA DE CARTAGENA S.A.

Que el equipo técnico de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, una vez evaluada la solicitud presentada por la empresa, emitió el Concepto Técnico No. 352 del 23 de febrero de 2007, en el cual señaló lo siguiente:

"DESCRIPCION DEL PROYECTO.

"Objetivo.

"Obtención de combustibles, lubricantes y productos petroquímicos a partir de petróleo.

Localización.

"La Refinería de Cartagena esta localizada en la Zona Industrial de Mamonal en Cartagena, 7 kilómetros al sur de la ciudad de Cartagena, sobre la margen oriental de la Bahía, a 3.5 kilómetros al noreste del canal del Dique.

"Actividades.

"Transformación del petróleo mediante un proceso de baja conversión, encaminado principalmente a la producción de gasolina y destilados medios, conformado por las siguientes unidades:

- Unidad de destilación primaría
- Unidad de Viscorreducción
- Unidad de ruptura catalítica que cuenta con las secciones de productos livianos, polimerización y amina.
- Unidad de azufre
- Unidades de servicios, de la que hacen parte las siguientes secciones: tratamiento de agua, generación de vapor y generación de electricidad y facilidades portuarias.

"Mediante radicación 4120-E1-4685 del 18 de enero de 2007, la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL S.A., solicita la aprobación de la cesión parcial de la Licencia Ambiental para el proyecto "Construcción y Operación de Plantas nuevas en la Refinería de Cartagena" otorgada a ECOPETROL S.A. por este Ministerio mediante Resolución 1157 del 10 de noviembre de 2000, a la sociedad REFINERIA DE CARTAGENA S.A., cuyo objeto es la construcción y operación de refinerías, la refinación de hidrocarburos, la producción, comercialización y distribución de hidrocarburos, entre otros.

"En el mismo documento, ECOPETROL S.A., hace claridad que la cesión solo corresponde a los derechos y obligaciones relacionados con la operación de la refinería actual y por ende en ningún caso comprende la cesión de derechos y obligaciones derivadas de las actividades y operación del puerto de ECOPETROL ubicado en la Zona Industrial de Mamonal en la ciudad de Cartagena de Indias, compuesto por tres muelles con capacidades diferentes, adyacente a la refinería de Cartagena.

Que el equipo técnico de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, en el citado Concepto Técnico No. 352 del 23 de febrero de 2007 consideró lo siguiente:

"Una vez revisados los antecedentes del expediente 761 correspondiente al Plan Maestro de Desarrollo de la Refinería de Cartagena y la Resolución 1157 del 10 de noviembre de 2000 mediante la cual se otorgó Licencia Ambiental a la Empresa Colombiana de Petróleos – ECOPETROL S.A., para el proyecto de "Construcción y Operación de Plantas Nuevas en la refinería de Cartagena", se considera viable la cesión parcial de la mencionada Licencia Ambiental a la sociedad REFINERIA DE CARTAGENA S.A..

"La cesión parcial mencionada, hace referencia a los derechos y obligaciones derivados o relacionados con la operación de la refinería actual y en ningún caso sobre derechos y

Resolución número 349 28 de febrero de 2007 ⁴

"Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de una licencia ambiental"

obligaciones originados con las actividades y operación del puerto de ECOPETROL localizado en la Zona Industrial de Mamonal.

"De acuerdo con lo solicitado por ECOPETROL S.A., se debe dejar fuera de la cesión lo establecido en los artículos Tercero y Cuarto de la Resolución 1157 del 10 de noviembre de 2000, los cuales hacen referencia al establecimiento del Plan de Manejo Ambiental a ECOPETROL para la ejecución de las obras de dragado de relimpia del canal de acceso y áreas de maniobra de las instalaciones portuarias y al cumplimiento de unas obligaciones.

"En consecuencia, los derechos y obligaciones establecidas en los artículos Tercero y Cuarto de la Resolución 1157 del 10 de noviembre de 2000, así como cualquier otra obligación relacionada con las actividades de operación y manejo de las instalaciones portuarias dependerán únicamente de la Empresa Colombiana de Petróleos – ECOPETROL S.A.

"Dado que el expediente 407 corresponde al Muelle Fluvial de ECOPETROL S.A.-, se considera pertinente desglosar del expediente No.671 todos los documentos que correspondan a las actuaciones correspondientes a las obras de dragado de relimpia del canal de acceso y área de maniobra de las instalaciones portuarias de ECOPETROL S.A., localizado en la Bahía de Cartagena, para continuar con el trámite de seguimiento y control para los dos (2) muelles por parte de este Ministerio.

"En consecuencia, se deberá realizar el desglose de los siguientes folios: Del 149 al 154; del 193 al 259; del 264 al 268; del 376 al 397; del 438 al 450; del 456 al 464; del 476 al 481; del 506 al 520 y del 537 al 546 del expediente No.761 al expediente No.407.

"Y teniendo en cuenta que los siguientes folios deben reposar en ambos expedientes, se deberá tomar copia de los siguientes folios del : Del 159 al 189; del 466 al 467; del 793 al 796 y el Concepto Técnico No.352 del 23 de febrero de 2007 ."

Que finalmente el concepto técnico No. 352 del 23 de febrero de 2007, concluyó que es viable autorizar la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada a la empresa ECOPETROL S.A., mediante la Resolución 1157 del 10 de noviembre de 2000, respecto a la "Construcción y Operación de Plantas nuevas en la Refinería de Cartagena", localizada en la zona industrial de Mamonal, jurisdicción de Cartagena de Indias Distrito Cultural y Turístico en el Departamento de Bolívar, a favor de la empresa REFINERIA DE CARTAGENA S.A.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS.

Que el artículo 29 del Decreto Reglamentario 1220 del 21 de abril de 2005 dispone que durante la vigencia de la Licencia Ambiental, en cualquier momento el beneficiario de ésta podrá cederla a otra persona, lo cual implica la cesión de los derechos y las obligaciones ambientales derivadas de ella. Así mismo, establece que el cedente y el cesionario deberán solicitar por escrito la respectiva autorización a la autoridad ambiental competente.

Que en el artículo mencionado, también se establece que a la petición de la cesión se debe anexar copia del documento que contenga la cesión, los certificados de existencia y representación legal, si se trata de personas jurídicas, o la identificación, si se trata de personas naturales.

Que proferida la Resolución No.1157 del 10 de noviembre de 2000 a nombre de la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL, es del caso señalar, que se acreditó el interés jurídico de la empresa ante este Ministerio para ceder parcialmente los derechos y obligaciones derivados de la Licencia Ambiental, en lo que tiene que ver con la Construcción y Operación de Plantas nuevas en la Refinería de Cartagena, en cabeza de la empresa REFINERIA DE CARTAGENA S.A., de acuerdo con los Certificados de Existencia y Representación Legal y el Acuerdo de Cesión Parcial de la

Resolución número 349 28 de febrero de 2007 ⁵

"Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de una licencia ambiental"

Licencia Ambiental, suscrita por las empresas interesadas y que obran en el expediente No. 761.

Teniendo en cuenta, que el expediente No.407 corresponde a un Plan de Manejo Ambiental establecido a ECOPETROL S.A., para la ampliación del Muelle Fluvial de GLP y productos Blancos en la Refinería de Cartagena y que la cesión de la licencia Ambiental es parcial, quedando en cabeza de ECOPETROL S.A., las obras de dragado de relimpia del canal de acceso y área de maniobra de las instalaciones portuarias de ECOPETROL S.A., se considera pertinente ordenar en la parte resolutiva del presente acto administrativo que se realice el desglose de los siguientes folios, así: Del 149 al 154; del 193 al 259; del 264 al 268; del 376 al 397; del 438 al 450; del 456 al 464; del 476 al 481; del 506 al 520 y del 537 al 546 del expediente No.761 al expediente No.407, que corresponde a la operación del Muelle Fluvial de ECOPETROL S.A., para continuar con el trámite de seguimiento y control ambiental a los dos (2) muelles de ECOPETROL S.A. en Cartagena, por parte de este Ministerio.

Así mismo, cabe señalar que los siguientes folios deben reposar en ambos expedientes, toda vez que se trata de documentos que se refieren a los dos proyectos de Operación del Muelle Marítimo y de la Construcción y Operación de Plantas Nuevas en la Refinería de Cartagena, en consecuencia se deberá tomar copia de los siguientes folios del: Del 159 al 189; del 466 al 467; del 793 al 796 y el Concepto Técnico No. 352 del 23 de febrero de 2007 para que sean archivados en el expediente 407.

Lo anterior teniendo en cuenta que el artículo 267 del Código Contencioso Administrativo establece:

"Artículo 267. Aspectos no regulados. En los aspectos no contemplados en este Código se seguirá el Código de Procedimiento Civil en lo que sea compatible con la naturaleza de los procesos y actuaciones que correspondan a la jurisdicción en lo Contencioso Administrativo.

Que el capítulo III de la Sección Segunda del Código de Procedimiento Civil, establece "Acumulación de Procesos, Procedencia de la Acumulación" en su artículo 157, establece:

"Artículo 157. Podrán acumularse dos o más procesos especiales de igual procedimiento o dos o más ordinarios, a petición de quien sea parte en cualquiera de ellos, siempre que se encuentren en la misma instancia... (...)"

Que una vez analizados los aspectos técnicos y jurídicos, que se reunieron los requisitos de ley dentro de la presente actuación, establecidos en el Decreto 1220 de 2005 para que sea procedente la cesión de una licencia ambiental, este Ministerio considera procedente acoger mediante el presente acto administrativo el Concepto Técnico No. 352 del 23 de febrero de 2007.

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

Que mediante el Decreto 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 numeral 1 del artículo Primero de la Resolución No.2116 del 21 de diciembre de 2005 delegó en el Asesor del Despacho del Viceministerio de Ambiente - Dirección de Licencias, Permisos y Trámites - del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la función de expedir los actos administrativos por medio de los cuales se

Resolución número 349 28 de febrero de 2007 ⁶

"Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de una licencia ambiental"

otorgan, niegan, modifican y ceden las licencias ambientales de competencia del Ministerio.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- Autorizar la cesión parcial de la Licencia Ambiental otorgada por este Ministerio mediante Resolución 1157 del 10 de Noviembre de 2000, relacionada con el proyecto denominado "Construcción y Operación de Plantas nuevas en la Refinería de Cartagena", localizada en la zona industrial de Mamonal, jurisdicción de Cartagena de Indias Distrito Cultural y Turístico en el Departamento de Bolívar, de la empresa ECOPETROL S.A. a favor de la empresa REFINERIA DE CARTAGENA S.A., de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO.- Se excluye de la cesión autorizada en el presente artículo, los artículos Tercero y Cuarto de la Resolución No. 1157 del 10 de Noviembre de 2000, respecto al establecimiento del Plan de Manejo Ambiental a ECOPETROL para la ejecución de las obras de dragado de relimpia del canal de acceso y áreas de maniobra de las instalaciones portuarias y al cumplimiento de unas obligaciones, las cuales continúan en cabeza de ECOPETROL S.A.

ARTÍCULO SEGUNDO.- A partir de la ejecutoria de la presente resolución, tener como beneficiaria de la Licencia Ambiental respecto al proyecto denominado "Construcción y Operación de Plantas nuevas en la Refinería de Cartagena", localizada en la zona industrial de Mamonal, jurisdicción de Cartagena de Indias Distrito Cultural y Turístico en el Departamento de Bolívar, otorgada mediante la Resolución 1157 del 10 de Noviembre de 2000, a la compañía REFINERIA DE CARTAGENA S.A., quien asume como cesionaria todos los derechos y obligaciones derivadas de la misma.

ARTÍCULO TERCERO.- En virtud de lo dispuesto en el artículo anterior la empresa REFINERIA DE CARTAGENA S.A., será responsable ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de las obligaciones contenidas en los actos administrativos objeto de cesión, a partir de la firmeza de la presente resolución.

ARTÍCULO CUARTO.- Desglosar con destino al expediente 407 del proyecto Muelle Fluvial de ECOPETROL S.A., los siguientes folios obrantes en el expediente No. 761, así: Del 149 al 154; del 193 al 259; del 264 al 268; del 376 al 397; del 438 al 450; del 456 al 464; del 476 al 481; del 506 al 520 y del 537 al 546 y del presente acto administrativo, por lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO. Compulsar copias de los siguientes folios obrantes en el expediente No.761, así: Del 159 al 189; del 466 al 467; del 793 al 796 y el Concepto Técnico No.352 del 23 de febrero de 2007 por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO.- Por Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, remítase copia de la presente resolución a la Gobernación del Departamento de Bolívar, a la Alcaldía Municipal de Cartagena y al Establecimiento Público Ambiental de Cartagena -EPAC- .

ARTÍCULO SEXTO.- Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, notifíquese el contenido de la presente resolución a los

Resolución número 349 28 de febrero de 2007 ⁷

"Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de una licencia ambiental"

Representantes Legales o apoderados debidamente constituidos de las empresas ECOPETROL S.A. y REFINERIA DE CARTAGENA S.A.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, publicar el encabezado y parte resolutiva de la presente resolución en la Gaceta Ambiental del Ministerio y allegar copia de dicha publicación al expediente No.761 y al expediente No.407.

ARTÍCULO OCTAVO.- Contra la presente resolución procede recurso de reposición, el cual podrá interponerse personalmente por escrito ante el Asesor del Despacho del Viceministro de Ambiente, dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación o a la desfijación del edicto si a ello hubiere lugar, conforme con los requisitos establecidos en el artículo 52 y concordantes del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

MARTHA ELENA CAMACHO BELLUCCI

Asesora del Viceministerio de Ambiente Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales

Exp. 761

Elaboró: Luisa Fernanda Olaya O. / Abogada Prestación de Servicios DLPTA.

C.T. No. 352 del 23 de febrero de 2007