



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788

FECHA: 08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG en ejercicio de las funciones conferidas por la Ley 99 de 1993, Ley 1437 de 2011, Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO:

Que la señora MARCELA PISCIOTTI V., obrando en calidad de Representante Legal de Palermo Sociedad Portuaria S.A., por medio del radicado No. 1964 de marzo 11 de 2019 radicó formulario de liquidación por servicios de evaluación para la modificación de la licencia ambiental otorgada para la construcción del puerto.

Que como respuesta a la solicitud CORPAMAG expidió oficio radicado No. 1032 de marzo 18 de 2019 informando el valor a pagar por concepto de evaluación de la modificación pretendida.

Que a través de radicado No. 5134 de junio 17 de 2019 el señor RICARDO ROMAN H., en calidad de Representante Legal de PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A., elevó solicitud de modificación de la licencia ambiental otorgada para la construcción y operación del puerto concretamente relacionado con la ampliación manejo de coque 3,6 Ha e inclusión de manejo de carbón térmico 3,3 Ha.

Que mediante radicado No. 5151 de junio 17 de 2019 presentó comprobante de pago por valor liquidado por la suma de \$10.216.436.00

Que por el radicado No. 5169 de 2019-06-17 radicó nuevamente el formulario de liquidación por servicios de evaluación para la modificación requerida por el Puerto. Que así mismo el 18 de junio de 2019 aportó formulario de solicitud o modificación de la licencia ambiental cuya base legal es el Decreto 2041 de 2014 compilado en el Decreto 1076 de 2015.

Que por Auto No. 1080 de junio 18 de 2019, se inició el trámite de modificación de la licencia ambiental remitiendo el expediente respectivo para (i) evaluar, (ii) llevar a cabo visita de inspección al área de influencia del proyecto y (iii) elaborar concepto técnico, dando cumplimiento a los términos del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015.

Que después de realizar la evaluación técnica al documento, aunado a lo evidenciado en campo, se conceptuó favorablemente la modificación planteada por PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A. Y teniendo en cuenta que no se requería información adicional, no fue necesario convocar a la reunión de que trata el artículo 2.2.2.3.8.1 del Decreto 1076 de 2015.

Que habiéndose cumplido en debida forma el trámite exigido para la modificación de la licencia ambiental, se declaró reunida toda la información necesaria para decidir de fondo con la expedición del proveído No. 1150 de julio 02 de 2019.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788

FECHA: 08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

Que antes expresar el sentido de la respuesta al asunto, resulta necesario conocer los siguientes:

ANTECEDENTES

1. **Resolución 1826 de octubre 2 de 2006**, por medio del cual se otorga una licencia ambiental a Palermo Sociedad Portuaria S.A. para la construcción y operación de un puerto granelero y de carga general en Palermo, municipio de Sitionuevo.
2. **Resolución 2140 de septiembre 15 de 2008**, por medio de la cual se modificó una medida compensatoria impuesta en la licencia ambiental otorgada a Palermo Sociedad Portuaria mediante Resolución No. 1826 de 2006.
3. **Resolución 938 del 8 de junio de 2010**, por medio de la cual se modificó la licencia ambiental otorgada a Palermo Sociedad Portuaria S.A. mediante Resolución No. 1826 de 2006, en el sentido de incluir dentro de las operaciones el manejo de coque.
4. **Resolución No. 539 de marzo 14 de 2012**, por medio de la cual se modificó la Resolución No. 938 del 8 de junio de 2010, la cual había modificado la licencia ambiental otorgada a Palermo Sociedad Portuaria S.A. mediante Resolución No. 1826 de octubre 2 de 2006.
5. **Resolución 1835 de septiembre 14 de 2012**, por medio de la cual se modifica parcialmente la Resolución No. 539 de fecha marzo 14 de 2010, en el sentido de ampliar en seis (6) meses contados a partir de la expedición de la presente resolución, la duración de la fase temprana de la operación del coque.
6. **Resolución 322 de febrero 28 de 2013**, por medio de la cual se compilan las Resoluciones número 1826 de octubre 2 de 2006, 2140 de septiembre 15 de 2008, 938 de junio 8 de 2010, 539 de marzo 14 de 2012, 1835 de septiembre 14 de 2012 y Auto No. 252 de febrero 25 de 2013, otorgadas a Palermo Sociedad Portuaria S.A. y se dictan otras disposiciones, entre las cuales se autoriza la construcción y operación de un muelle para el manejo de hidrocarburos líquidos a través de barcos tanqueros y barcasas, al igual que la construcción y operación de un complejo terrestre para el almacenamiento en el Puerto Multipropósito de PSP S.A.
7. **Resolución 3011 del 20 de diciembre de 2013**, por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada para la construcción y operación de Palermo Sociedad Portuaria S.A. en lo relacionado al manejo del coque, inclusión de nuevos productos y ajuste de permisos y/o concesiones.
8. **Resolución 0226 del 10 de febrero de 2016**, por medio de la cual se modifica la licencia ambiental del proyecto y se establecen medidas de manejo y control.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2788

FECHA:

08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

9. Resolución 2331 del 14 de agosto de 2017, por la cual se suspende la obligación de monitoreo de calidad de aire a Palermo Sociedad Portuaria S.A. PSP.
10. Resolución 1443 del 30 de mayo de 2017, por la cual se autoriza la cesión parcial de derechos y obligaciones derivadas de la licencia ambiental otorgada a Palermo Sociedad Portuaria S.A.
11. Radicado No. 5134 de junio 17 de 2019, por medio del cual el representante legal de la Sociedades **Palermo Sociedad Portuaria S.A.** elevó solicitud de modificación de la licencia ambiental otorgada para la construcción y operación del Puerto, concretamente relacionada con la ampliación del manejo del coque e inclusión del manejo de carbón térmico.
12. Auto No. 1080 de junio 18 de 2017, en el cual se ordena el inicio del trámite administrativo de modificación de la licencia ambiental y se remite la documentación aportada por Palermo Sociedad Portuaria a través del Radicado No. 5134 de junio 17/2019, para su evaluación, llevar a cabo visita de inspección y emitir el concepto respectivo.

CONCEPTO TECNICO

LOCALIZACIÓN

El proyecto de construcción y operación del Puerto Multipropósito de Palermo se realiza en un terreno localizado en el Delta Exterior del Río Magdalena, margen derecha del cauce del Río Magdalena que desemboca en Bocas de Ceniza, haciendo parte del Corregimiento de Palermo, Municipio de Sitio Nuevo en el Departamento del Magdalena.

De acuerdo con la Resolución 1443 del 30 de mayo de 2017, por la cual se autoriza la cesión parcial de derechos y obligaciones derivadas de la licencia ambiental otorgada a *Palermo Sociedad Portuaria S.A.*, el proyecto PSP, después de ceder a *Palermo Tank SAS* el área correspondiente a la planta de abastecimiento de líquidos, quedó conformado por los vértices de los polígonos ilustrados en las Tabla No. 1, los cuales corresponden a los polígonos del terminal multipropósito, patio de almacenamiento de coque y muelles de PSP.

De igual manera, en la Figura No. 1 se ilustra en Google Earth las zonas que conforman el proyecto, destacándose que el polígono de color rojo corresponde al Terminal Multipropósito, el polígono de color azul al patio autorizado actualmente para almacenar y manejar coque, el polígono amarillo al área de uso público en tierra de los muelles de PSP y el de color verde al área de uso público en agua.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2788

FECHA:

08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

**Tabla No. 1. Localización del Proyecto Puerto Multipropósito de
Palermo Sociedad Portuaria S.A.**

Terminal Multipropósito						
ID	Punto	Norte	Este	Latitud	Longitud	
1	A	1706298,00	925849,00	10°58'54.29611"N	74°45'21.38643"W	
2	B	1706302,00	925868,00	10°58'54.42768"N	74°45'20.76095"W	
3	C	1706315,00	925907,00	10°58'54.85362"N	74°45'19.47743"W	
4	D	1706317,00	925923,00	10°58'54.91989"N	74°45'18.9506"W	
5	E	1706321,00	925972,00	10°58'55.05369"N	74°45'17.33705"W	
6	F	1706324,00	926027,00	10°58'55.15538"N	74°45'15.5258"W	
7	G	1706327,00	926084,00	10°58'55.25722"N	74°45'13.64868"W	
8	H	1706336,00	926177,00	10°58'55.55696"N	74°45'10.58631"W	
9	I	1706356,00	926389,00	10°58'56.22342"N	74°45'3.60539"W	
10	J	1706357,00	926410,00	10°58'56.25751"N	74°45'2.91381"W	
11	K	1706352,00	926442,00	10°58'56.09715"N	74°45'1.85949"W	
12	L	1706351,00	926451,00	10°58'56.06527"N	74°45'1.56299"W	
13	M	1706359,00	926531,00	10°58'56.33148"N	74°44'58.92871"W	
14	N	1706360,00	926547,00	10°58'56.3652"N	74°44'58.40181"W	
15	O	1706356,00	926558,00	10°58'56.23583"N	74°44'58.03922"W	
16	P	1706059,00	926648,00	10°58'46.57723"N	74°44'55.05297"W	
17	Q	1705945,00	926616,00	10°58'42.86502"N	74°44'56.09846"W	
18	R	1705933,00	926604,00	10°58'42.47362"N	74°44'56.49279"W	
19	S	1705883,00	926274,00	10°58'40.82225"N	74°45'7.35778"W	
20	T	1705899,00	926272,00	10°58'41.34279"N	74°45'7.42485"W	
21	U	1705855,00	925971,00	10°58'39.88871"N	74°45'17.33512"W	
22	V	1705851,00	925959,00	10°58'39.75765"N	74°45'17.73005"W	
23	W	925950,00	1705832,00	10°58'39.13868"N	74°45'18.02504"W	
24	X	925950,00	1705828,00	10°58'39.00851"N	74°45'18.02475"W	
25	Y	925950,00	1705828,00	10°58'39.00851"N	74°45'18.02475"W	

Uso Público en Tierra EIA 2010, Modificación LA, Res 1826 de 2006



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788

FECHA: 08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

Almacenamiento de Coque					
ID	Norte	Este		Latitud	Longitud
1	1706304,34	925847,17		10°58'54.50229"N	74°45'21.44718"W
2	1706491,51	925806,86		10°59'0.59032"N	74°45'22.78886"W
3	1706530,48	926083,60		10°59'1.87898"N	74°45'13.67705"W
4	1706337,81	926124,62		10°58'55.612"N	74°45'12.31163"W
EIA CAMFL 2013					

Muelles de PSP					
PUNTO	USO PUBLICO EN AGUA	SISTEMA DE REFERENCIA			
		Coordenadas Planas		Coordenadas Geográficas	
		Norte	Este	Latitud	Longitud
1	P20	1706466.00	925782,96	10°58'59.75839"N	74°45'23.57411"W
2	P22	1706456.44	925723,65	10°58'59.44288"N	74°45'25.52683"W
3	P14	1705722.87	925879,78	10°58'35.5821"N	74°45'20.32959"W
4	P25	1705430.62	925941,99	10°58'26.07609"N	74°45'18.25883"W
5	P24	1705444.87	926000,30	10°58'26.54413"N	74°45'16.33946"W
6	P13	1705738.29	925937,85	10°58'36.0882"N	74°45'18.4182"W
PUNTO	USO PUBLICO EN TIERRA	Norte	Este	Latitud	Longitud
1	P21	1706472.24	925812,30	10°58'59.96363"N	74°45'22.60824"W
2	P20	1706466.00	925782,96	10°58'59.75839"N	74°45'23.57411"W
3	P13	1705738.29	925937,85	10°58'36.0882"N	74°45'18.4182"W
4	P24	1705444.87	926000,30	10°58'26.54413"N	74°45'16.33946"W
5	P23	1705451.11	926029,64	10°58'26.74936"N	74°45'15.37361"W
6	P12	1705744.53	925967,19	10°58'36.29344"N	74°45'17.45234"W
Fuente: EIA 2010, Modificación LA, Res 1826 de 2006					
Fuente: Resolución 1443 de mayo 30 de 2017					



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2788

FECHA:

08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

Figura No. 1. Ilustración de Polígonos del Proyecto Puerto Multipropósito de Palermo Sociedad Portuaria S.A.



Fuente: Datos de Resolución 1443 de mayo 30 de 2017 aplicando Google Earth Pro

DESCRIPCION DE LA SOLICITUD

Palermo Sociedad Portuaria S.A. - PSP, a través del radicado No. 5134 de junio 17 de 2019, solicita la modificación de la licencia ambiental del proyecto, dirigida a la **ampliación de la actividad de manejo de coque en un área adicional de 3.6 Ha aproximadamente al interior del área licenciada y la inclusión de las actividades de manejo de Carbón térmico en un área de 3.3 Ha.** de acuerdo con los casos consagrados Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015, específicamente en los numerales 1 y 3:

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

... 3. Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, Aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, de forma que se genere un mayor Impacto sobre los mismos respecto de lo consagrado en la licencia Ambiental..."

Con el fin de dar cumplimiento al artículo 2.2.2.3.7.2 del Decreto 1076 de 2015, anexa la información con la siguiente estructura: 1.Solicitud suscrita; 2. Descripción de la(s) obra(s) o actividad(es) objeto de modificación; incluyendo plano y mapas de localización, el costo de la



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788

FECHA:

08 JUL 2019
"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

modificación y la justificación; y 3. Complemento EIA: a su vez con un Documento EIA, Información Geográfica y Anexos.

Define el radicado que "Para la elaboración del complemento al estudio de impacto ambiental, se tuvieron en cuenta los lineamientos de los "Términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental - EIA en proyectos de construcción o ampliación y operación de puertos fluviales" emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2015); y "Metodología General Para La Presentación De Estudios Ambientales" adoptada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución 1503 de 4 de agosto de 2010; en los términos del régimen de transición de la nueva metodología adoptada mediante Resolución 1402 de 2018, que a su vez fue modificada por la Resolución 0114 del 29 de enero de 2019".

VISITA DE INSPECCIÓN

Con el fin de obtener una presentación o socialización del proyecto o actividades que se planean llevar a cabo y realizar una visita al área concreta de las mismas, el pasado viernes 21 de junio de 2019 se realizó una comisión a las instalaciones de Palermo Sociedad Portuaria S.A., la cual fue atendida, entre otros, por los siguientes funcionarios: Liliana Centanaro Acuña directora HSE, Fabián Perna ingeniero de proyectos, Sandra Cardoza Ejecutiva de Planeación Estratégica y Juan Barreto jefe de Operaciones.

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE LA DESCRIPCIÓN DE OBRAS OBJETO DE LA MODIFICACIÓN

En primera instancia, se verificó que la documentación aportada por PSP cumple con lo establecido en artículo 2.2.2.3.7.2 del Decreto 1076 de 2015, el cual define los requisitos para la modificación de la licencia ambiental.

De acuerdo con lo planteado en la documentación evaluada, las obras objeto de la presente modificación corresponden a:

1. Ampliación de la actividad de manejo de Coque en un área adicional de 3.6 Ha dentro del área licenciada.
2. Inclusión de la actividad de manejo de carbón térmico en un área de 3.3 Ha dentro del área licenciada.

Los polígonos propuestos para estas actividades serían:

1. **Ampliación de la actividad de manejo de Coque:** Se proyecta en un área adicional de 3.6 Ha, dentro del área licenciada, el desarrollo de las actividades se realizará conforme a las



1700-37

RESOLUCIÓN N° **2788**
FECHA: **08 JUL. 2019**

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

actividades de manejo de coque que se desarrollan en la actualidad. Esta actividad se planea ejecutarla en dos (2) etapas, conforme las coordenadas mostradas en las Tablas No. 2 y No. 3: y la Figura No. 2.

Tabla No. 2. Coordenadas vértices, área para el manejo de Coque, puerto multipropósito Palermo Sociedad Portuaria (Primera Etapa).

Punto	Norte	Este	Latitud	Longitud
1	1706346	926267	10°58'55.88902"N	74°45'7.62283"W
2	1706171	926306	10°58'50.19691"N	74°45'6.32529"W
3	1706355	926368	10°58'56.18934"N	74°45'4.29697"W
4	1706217	926398	10°58'51.70065"N	74°45'3.29863"W
5	1706187	926404	10°58'50.7248"N	74°45'3.09878"W

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Complementario presentado por PSP

Tabla No. 3. Coordenadas vértices, área para el manejo de Coque, puerto multipropósito Palermo Sociedad Portuaria (Segunda Etapa).

Punto	Norte	Este	Latitud	Longitud
1	1706357	926406	10°58'56.25722"N	74°45'3.04556"W
2	1706351	926446	10°58'56.0649"N	74°45'1.72767"W
3	1706351	926458	10°58'56.06578"N	74°45'1.33244"W
4	1706356	926512	10°58'56.23246"N	74°44'59.55427"W
5	1706240	926545	10°58'52.45992"N	74°44'58.45878"W
6	1706217	926398	10°58'51.70065"N	74°45'3.29863"W
7	1706355	926368	10°58'56.18934"N	74°45'4.29697"W

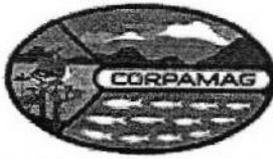
Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Complementario presentado por PSP

2. **Inclusión actividad de manejo de Carbón Térmico:** Se realizaría en un área de aproximadamente 3,3 Ha dentro del área licenciada concretamente en el área delimitada por los vértices descritos en la Tabla 4, En la Figura 3

Tabla No. 3. Coordenadas vértices, área para el manejo de Coque, puerto multipropósito Palermo Sociedad Portuaria (Segunda Etapa).

Punto	Norte	Este	Latitud	Longitud
1	1706061	926329	10°58'46.61891"N	74°45'5.55958"W
2	1706104	926584	10°58'48.03697"N	74°44'57.16419"W
3	1706240	926545	10°58'52.45992"N	74°44'58.45878"W
4	1706217	926398	10°58'51.70065"N	74°45'3.29863"W
5	1706187	926404	10°58'50.7248"N	74°45'3.09878"W
6	1706171	926306	10°58'50.19691"N	74°45'6.32529"W

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Complementario presentado por PSP



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

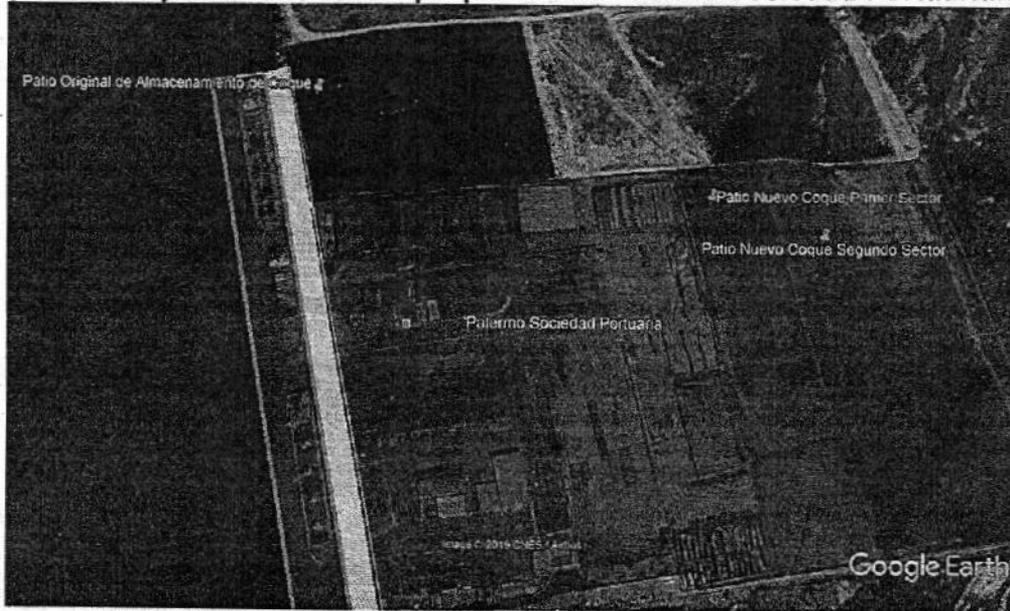
2788

FECHA:

08 JUL. 2019

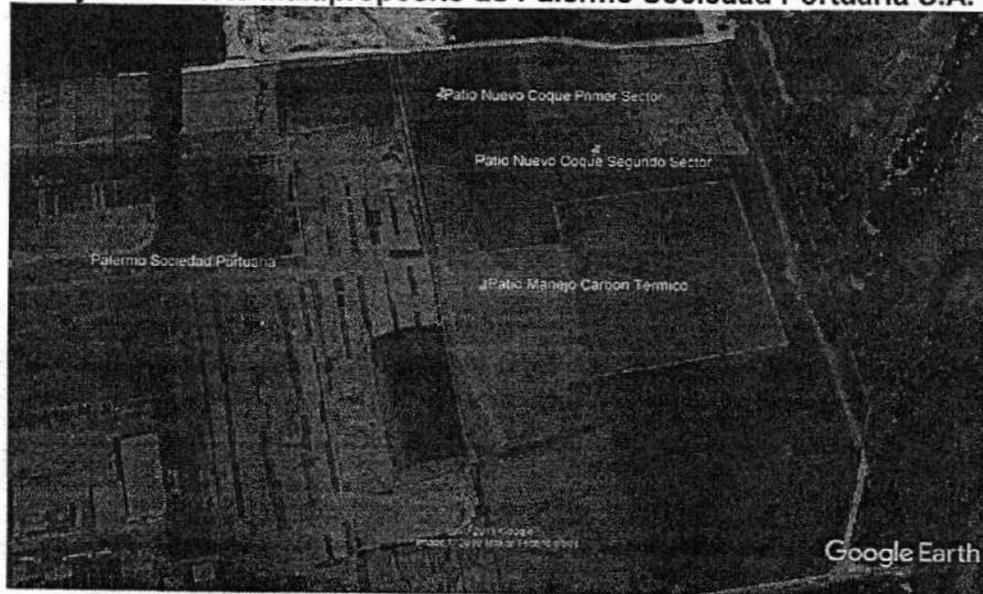
"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

Figura No. 2. Ilustración de Polígonos de las nuevas áreas para almacenar y manejar coque del Proyecto Puerto Multipropósito de Palermo Sociedad Portuaria S.A.



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Complementario presentado por PSP

Figura No. 3. Ilustración de la ubicación del Área para el manejo de Carbón Térmico del Proyecto Puerto Multipropósito de Palermo Sociedad Portuaria S.A.



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Complementario presentado por PSP

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2788

FECHA:

08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

Evaluando los polígonos propuestos dentro del estudio presentado por PSP, se verifica que las áreas propuestas para las actividades de ampliación de manejo de coque y manejo de carbón térmico se encuentran ubicadas dentro del área licenciada inicialmente a Palermo Sociedad Portuaria. Por lo tanto, se logra concluir que, para la presente modificación, no aplica el Parágrafo 3° del artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015, el cual hace referencia exclusiva a la "ampliación de áreas del proyecto inicialmente licenciado".

DESCRIPCION Y EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES A LLEVAR A CABO

De acuerdo con el complemento del EIA, se define que la actividad del manejo del coque en el área nueva se realizará de manera similar ha como se lleva a cabo actualmente en el sector aprobado, sintetizándose para las etapas de construcción y operación de la siguiente manera:

Actividades en la Fase de Construcción para la operación de coque en el área adicional

Actividades	Definición	Fuente
Cerramiento de áreas	Consiste en la delimitación (Cerca) del área	Concol, 2016
Nivelación y adecuación del terreno	Consiste en la preparación de las cotas del terreno para la ejecución de las actividades constructivas, es decir, que incluye el retiro de material vegetal, excavación y/o relleno de acuerdo al diseño de la infraestructura a construir, o en dado caso del patio o zona a adecuar.	Concol, 2016

Fuente: Basado en la Tabla 1.4 del estudio Actualización De La Evaluación De Impacto Ambiental Y Social (ESIA), Con miras al cumplimiento de las normas de desempeño IFC y otros estándares internacionales, para las operaciones de COREMAR en el Clúster Palermo; consultoría Colombiana S.A., 2016.

Actividades en la Fase de Operación para el Manejo de coque en el área adicional

Actividades	Definición	Fuente
Cargue y descargue de mercancía en muelle y patio (Coque)	Consiste en el recibo de vehículos cargados (Zona Par), para posteriormente verificar la documentación y la mercancía que transportan. Se procede a realizar la carga o descarga según el embalaje: *Granel: De forma manual (Con grupo de paleros) o mecánica (retroexcavadora, vehículos auto descargables) *Pallets/Big bags: Se utiliza montacargas, grúas. En el caso del coque, es necesario el descarpe del vehículo y el retiro de la carrocería (compuertas) por medio de los estibadores (grupo de aproximadamente 4 personas) para realizar la descarga del material.	Basado en (EIA CAMFL, 2013)
Humectación (Coque)	Se refiere al proceso que se realiza cuando un vehículo cargado con coque es direccionado a la zona de humectación / lavado, en donde se le proporciona una aspersion con agua a toda la carga, para que los restos de material particulado que contenga la carga sean depositados al fondo de la plataforma de la carrocería. La humectación del coque en esta actividad pretende controlar la	(EIA CAMFL, 2013)



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788

FECHA: 08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

Actividades	Definición	Fuente
	emisión de partículas. El sistema de humectación cuenta con aspersores fijos y móviles, los cuales pueden garantizar la capacidad de riego a grandes distancias.	
Lavado de vehículos (Coque)	Después de descargado el vehículo, se desplaza hasta la zona de humectación / lavado, en donde se realiza un barrido de la plataforma del tráiler y posteriormente un lavado con agua y a las llantas del vehículo, para así realizar la limpieza de cualquier partícula de residuo de coque que haya quedado sobre el mismo.	Basado en (EIA CAMFL, 2013)
Acopio / almacenamiento de material / mercancía	Actividad que consiste en el almacenamiento en los patios, por medio de cargadores frontales se deposita el material en los arrumes de carga, los cuales son pilas hasta de 10,0 m de altura y este producto será estibado en arrumes de forma de pirámides truncadas, manejando un ángulo de reposo o inclinación promedio de 37°.	Basado en (EIA CAMFL, 2013) (EIA, 2010)
Cargue en volteos, porteo de la carga y acopio en muelle	Para cargar el coque, se pueden utilizar volcos /Volquetas, para transportar el material desde los patios de almacenamiento hasta el muelle, donde los cargadores frontales lo acopian lo más cerca posible a la(s) grúa(s), para facilitar la toma del mismo con la cuchara. Cabe mencionar, que el porteo se refiere a cualquier traslado de la carga realizado al interior del Terminal Portuario.	Basado en (EIA CAMFL, 2013)
Cargue de motonave	Con el coque acopiado en muelle, las grúas del buque toman el producto depositado en la loza con las cucharas y depositan este producto al interior de las bodegas del buque. La cuchara cargada es introducida hasta el fondo de la bodega del buque y realizan una apertura suave, para minimizar la emisión de material particulado durante esta operación. Cuando la cantidad de coque alcanza el extremo superior de las bodegas de cargue del buque, se introduce un personal encargado de acomodar el material en los espacios en los cuales la grúa no puede hacerlo, de forma manual con palas, esta operación se llama trimado. Al finalizar el cargue de la motonave, se realiza una lectura de calados para determinar el tonelaje total cargado de coque.	(EIA CAMFL, 2013)

Fuente: Basado en la Tabla 1.4 del estudio Actualización De La Evaluación De Impacto Ambiental Y Social (ESIA), Con miras al cumplimiento de las normas de desempeño IFC y otros estándares internacionales, para las operaciones de COREMAR en el Clúster Palermo; consultoría Colombiana S.A., 2016.

Las operaciones para el manejo del carbón térmico son descritas en los siguientes términos:
Fase 1 (Descargue y Estiba Convencional)

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
RECEPCIÓN Y DESCARGUE	<p>Tránsito de Tracto mulas a través del Corregimiento de Palermo. El cliente exportador remite, por medio de una empresa de transporte, tracto mulas tipo graneleras (Carrocería del Tráiler de Estacas de Madera) o tipo carboneras (Carrocería del Tráiler de Metal), cargadas con Carbón al granel, desde sus plantas ubicadas en el interior del país y hasta las instalaciones del Terminal Portuario. Cada vehículo que transporta este Carbón al granel puede llevar aproximadamente entre 30 TM (Vehículos C2-S2) y 35 TM (Vehículos C3-S3) de carga neta, por cada viaje que realicen. El proceso inicia cuando el tracto mula ingresa a la vía de acceso al Terminal Portuario, la cual atraviesa el corregimiento de Palermo – Sitio Nuevo (núcleo urbano).</p> <p>Recepción de vehículos cargados con carbón al granel. Los vehículos cargados con carbón son recibidos en el área de entornamiento del terminal portuario para la espera de su turno de ingreso a las instalaciones portuarias, denominado</p>



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2788

FECHA:

08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

	<p>zona PAR, y en donde presentan su documentación y el formato ARIN DE INGRESO DE CARGA para registrarlos y enturnarlos en el sistema informático del terminal, denominado SISPUERTOS.</p> <p>Durante la espera del llamado e ingreso de cada vehículo cargado con carbón en la Zona PAR, se les verifica a estos que su carrocería llegue debidamente carpada y sellada, y que a su vez esta carpa no sea retirada en ningún momento de la tractomula, durante su espera.</p> <p>Con base en la planeación de recibo realizada por terminal y los encargados del almacenamiento del carbón en los patios, es solicitada cada tractomula para su ingreso a la instalación, de acuerdo con la disponibilidad y capacidad de recibo con que se cuente en ese instante.</p> <p>La tractomula es despachada desde la zona PAR y enviada hacia el terminal, recorriendo una distancia aproximada de 1,5 Km, para poder llegar al acceso principal de la instalación portuaria.</p> <p>La tractomula se dirige a la garita del terminal portuario y presenta en ésta la documentación soporte que lo acredita para el recibo de su carga en el terminal y tanto el vehículo como el conductor de esta, son sometidos a una revisión de seguridad física y verificación de la información presentada.</p> <p>Posterior a la revisión documental y de seguridad realizada al ingreso del terminal, el vehículo se dirige a una de las básculas camioneras ubicadas al interior del terminal portuario, con capacidad máxima de 80 Ton, y en este lugar es capturado el pesaje bruto o lleno del vehículo, el cual es impreso en el documento ARIN DE INGRESO DE CARGA.</p> <p>Posterior al pesaje, la tractomula se dirige al ingreso de los patios de Almacenes de carbón, en donde el personal operativo, se encarga de recibir la documentación de la carga y verifica que el vehículo se haya pesado lleno en la báscula del terminal.</p> <p>Descargue de vehículos cargados con carbón al granel.</p> <p>El vehículo recibido en el terminal es guiado hasta la zona de carpado/descarpado ubicada en la entrada del Patio de almacenamiento, en donde el personal dispuesto para esta operación se encarga de verificar y retirar los sellos y la carpa que cubre y protege la carga de la tractomula. El personal cuenta con todos los elementos de protección y seguridad industrial requeridos para este tipo de actividad y en especial relacionado con este granel sólido.</p> <p>Posterior al descargo del vehículo, éste es direccionado hasta la zona de humectación, en donde se le proporciona una aspersión con agua a la carga de carbón que transporta el vehículo, para que el material particulado que contenga la carga no sea tan volátil durante la operación de descargue. La operación de humectación puede tardarse en promedio 2,0 min/vehículo.</p> <p>La tractomula se dirige a los patios de almacenamiento de carbón y es ubicada en el lugar de recibo de la carga, donde un grupo de cuatro (4) personas, denominadas estibadores, se encargan de retirar la carrocería (compuertas) de la plataforma del vehículo y de manera manual, con palas, realizan el descargue del carbón al Patio de almacenamiento, para los casos en que el producto llegue a bordo de tractomulas de carrocería de madera (Estacas) y si las tractomulas son de carrocería metálica, su función sería abrir las compuertas para poder palear el carbón.</p> <p>Este grupo de personas (Estibadores), se toman un tiempo promedio de 45 a 60 min., para descargar de forma manual un vehículo cargado con carbón, arrojando ratas promedio entre 34 y 40 TM/vehículo/hora.</p> <p>Para esta actividad se cuenta con un sistema de vigilancia epidemiológica para el control de enfermedades respiratorias e hipoacusia neurosensorial inducida por ruido.</p>
<p>ACOPIO, ALMACENAMIENTO Y SALIDA DE</p>	<p>Acopio de Carbón al granel en Patio.</p> <p>Durante el proceso de descargue del carbón que contiene la tractomula, éste es depositado y retirado de los costados de los vehículos por medio de cargadores frontales, con capacidad</p>



RESOLUCIÓN N°

FECHA:

08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

VEHICULOS	<p>de movilizar en su balde aproximadamente 2 TM de producto por cada viaje, los cuales los van depositando en los arrumes de carga y posteriormente a esta estiba, el material recepcionado es remontado para darle una mayor altura, por medio una banda arrumadora móvil a una altura de 11 metros. Los equipos utilizados en estas actividades están certificados y cuentan con una revisión técnico-mecánica que hace parte de los procedimientos de aseguramiento de HSE del Terminal.</p> <p>Para los casos en el que el carbón requiera mantener un tipo de granulometría establecida, serán utilizados a ambos extremos de las Tractomulas, juegos de cinco (5) láminas, respectivamente (10 láminas por vehículo), de 2,40 m de largo y 1,40 m de alto, desde la plancha del tráiler hasta el suelo, con el fin de impedir que el producto que se descarga se aloje entre las llantas del vehículo en su parte posterior y así no sea pisado durante el movimiento de la tractomula y sólo se arrumará con Cargador Frontal y no se remontará con la banda arrumadora, a menos que el Cliente y Propietario Exportador del Carbón así lo solicite.</p> <p>Almacenamiento de Carbón al granel. Después de ser acopiada la cantidad de Carbón enviada por el Cliente Exportador a la Instalación Portuaria y durante toda su permanencia en los patios, a la espera de su exportación, el personal de mantenimiento y limpieza designados para estos patios realiza las siguientes tareas: Limpieza y humectación vías internas del patio; Humectación de arrumes de Carbón; Medición de Temperatura de las Pilas; Pruebas de emisión de cenizas (Ash Probe); Limpieza de Canales de Drenaje y Limpieza y Mantenimiento de Tanque de decantación (Sedimentador). Aplicación de Emulsión química para control de emisión de material particulado, a los arrumes de Carbón (Si esta no altera las propiedades fisicoquímicas del Carbón). La altura de la pila de Carbón será hasta de 11,0 metros y este producto será estibado en arrumes (por capas) de forma de Pirámides Truncadas, manejando un ángulo de reposo o inclinación promedio de 45°. El arrume deberá tener libre acceso por todos los lados. Los arrumes tendrán termómetros con el fin de realizar controles de la temperatura para mantenerla bajo 70 °C. El Patio de Almacenamiento de Carbón tendrá un Área Total Disponible de 33.000 m2 (3.3 Ha).</p> <p>Salida de vehículo descargado. Después de finalizar el descargue de la tractomula, ésta es direccionada hacia la zona de lavado, en donde un personal le realiza un barrido con escoba a la plataforma del tráiler y posteriormente un lavado con agua a la misma y a las llantas del vehículo, para así realizar la limpieza de cualquier partícula de residuo de Carbón que haya quedado sobre el mismo. La Operación de Lavado puede tomar un tiempo promedio de 3 a 5 minutos por vehículo. El vehículo pasa a la zona de carpado/descarpado, en donde le es cargada la carpa que había sido retirada antes del inicio del descargue de su producto. La tractomula se dirige hacia las básculas de salida ubicadas al interior de la instalación portuaria, en donde se registra el pesaje vacío del vehículo (Tara) y se realiza automáticamente el cálculo del tonelaje neto de la carga que se recibió en patio, se le da ingreso a ese peso en el Sistema de inventario del terminal portuario SISPUERTOS y se imprime la liquidación final en el documento ARIN DE INGRESO DE CARGA. Posterior al pesaje, el vehículo vacío se dirige a la garita principal del Terminal Portuario y el personal de Seguridad Física verifica que el proceso realizado y la documentación presentada estén de acuerdo al procedimiento, dando salida a la tractomula.</p>
-----------	---

Fuente: COREMAR Palermo Sociedad Portuaria 2018.

Fase 2 (Descargue Y Estiba Especializada)

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211680 - 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - email: contactenos@corpamag.gov.co



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

2788

FECHA:

08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
RECEPCIÓN, DESCARGUE y ACOPIO	<p>Tránsito de Tractomulas a través del Corregimiento de Palermo. El cliente exportador remite, por medio de una empresa de transporte, tractomulas tipo graneleras (Carrocería del Tráiler de Estacas de Madera) o tipo carboneras (Carrocería del Tráiler de Metal), cargadas con Carbón al granel, desde sus plantas ubicadas en el interior del país y hasta las instalaciones del Terminal Portuario. Cada vehículo que transporta este Carbón al granel puede llevar aproximadamente entre 30 TM (Vehículos C2-S2) y 35 TM (Vehículos C3-S3) de carga neta, por cada viaje que realicen. El proceso inicia cuando la tractomula ingresa a la vía de acceso al Terminal Portuario, la cual atraviesa el corregimiento de Palermo – Sitio Nuevo (núcleo urbano).</p>
	<p>Recepción de vehículos cargados con Carbón al granel. Los vehículos cargados con carbón son recibidos en primera instancia en el área de entornamiento dispuesto por parte del terminal portuario para la espera de su turno de ingreso a las instalaciones portuarias, denominado zona PAR, y en donde presentan su documentación y el formato ARIN DE INGRESO DE CARGA para registrarlos y entornarlos en el Sistema Tecnológico del terminal, denominado SISPUERTOS. Durante la espera del llamado e ingreso de cada vehículo cargado con carbón en la zona PAR, se les verifica a estos que su carrocería llegue debidamente carpada y sellada, y que a su vez esta carpa no sea retirada en ningún momento de la tractomula, durante su espera. Con base en la planeación de recibo realizada por el terminal y los encargados del almacenamiento del carbón en los patios, es solicitada cada tractomula para su ingreso a la instalación, de acuerdo con la disponibilidad y capacidad de recibo con que se cuente en ese instante. La tractomula es despachada desde la zona PAR y enviada hacia el Terminal, recorriendo una distancia aproximada de 1,5 Km, para poder llegar al acceso principal de la Instalación Portuaria. La tractomula se dirige a la garita del terminal portuario y presenta en ésta la documentación soporte que lo acredita para el recibo de su carga en el Terminal y tanto el vehículo como el conductor de esta, son sometidos a una revisión de seguridad física y verificación de la información presentada. Posterior a la revisión documental y de seguridad realizada al ingreso del terminal, el vehículo se dirige a una de las básculas camioneras ubicadas al interior del terminal portuario, con capacidad máxima de 80 Ton, y en este lugar es capturado el pesaje bruto o lleno del vehículo, el cual es impreso en el documento ARIN DE INGRESO DE CARGA. Posterior al pesaje, la tractomula se dirige al ingreso de los patios de Almacenamientos de carbón, en donde el personal operativo, se encarga de recibir la documentación de la carga y verifica que el vehículo se haya pesado lleno en la báscula del terminal.</p>
	<p>Descargue y Acopio de vehículos cargados con Carbón al granel. El vehículo recibido en el terminal es guiado hasta la zona de carpado/descarpado ubicada en la entrada del Pátio de almacenamiento, en donde el personal dispuesto para esta operación se encarga de verificar y retirar los sellos y la carpa que cubre y protege la carga de la tractomula. El personal cuenta con todos los elementos de protección y seguridad industrial requeridos para este tipo de actividad y en especial relacionado con este granel sólido. Posterior al descarpe del vehículo, éste es direccionado hasta la zona de humectación, en donde se le proporciona una aspersión con agua a la carga de carbón que transporta el vehículo, para que el material particulado que contenga la carga no sea tan volátil durante la operación de descargue. La Operación de Humectación puede tardarse en promedio 2,0 min/vehículo. Para la Operación de Descargue en esta segunda Fase, se pasará de una modalidad</p>



1700-37

RESOLUCIÓN N°

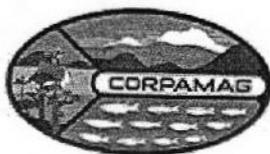
2788

FECHA:

08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

	<p>convencional a una especializada, la cual consistirá en la utilización de un Volcador de tractomulas completas móvil o fijo (Truck Dumper), con capacidad máxima de levante hasta de 60 TM.</p> <p>El vehículo ingresará a la Plataforma del volcador de tractomulas de reversa, será recibido por una cuadrilla de estibadores de tres (3) personas, quienes asegurarán el vehículo a la misma por medio de sus llantas, para evitar que se deslice el vehículo tan pronto se empiece a elevar la Plataforma y liberarán las compuertas traseras de las tractomulas, para facilitar el descargue del producto.</p> <p>El operador del equipo, tan pronto verifique que todo el proceso de aseguramiento del vehículo y apertura de compuertas se realizó acorde a lo establecido en los manuales operativos, procederá a accionar el mecanismo de elevación de la Plataforma del volcador, la cual irá inclinando a el vehículo progresivamente hasta alcanzar un ángulo de 45° y a medida que esta operación de elevación se está dando, el carbón contenido en el vehículo se va depositando en la tolva de una banda arrumadora, que tiene una capacidad aproximada de 36 m3 y una velocidad promedio de transporte de 500 TM/hora, arrojando un tiempo promedio de descargue por vehículo de 12 minutos, debido a las condiciones del producto y velocidad de elevación del volcador (175 TM/hora).</p> <p>La banda alimentadora transportará todo el carbón que reciba hacia una banda apiladora radial telescópica (Stacker o Conveyor); la cual tendrá la función de arrumar el Carbón desde 3,8 m (Inclinación de 7°) hasta 11,0 m de altura (Inclinación de 18°) y con un ángulo radial de cobertura de 180°, a una velocidad promedio de 500 TM/hora.</p> <p>El terminal tiene una capacidad de recepción y descargue de vehículos cargados con carbón de aproximadamente 41 vehículos por cada turno de 8 horas, lo que representa 1.400 TM de carga por turno. Para un día completo (24 horas) de recepción, se tendría una capacidad promedio de atención de 123 vehículos, lo que representaría una capacidad estimada de 4.200 TM de carbón/día.</p> <p>Para esta actividad se cuenta con un sistema de vigilancia epidemiológica para el control de enfermedades respiratorias e hipoacusia neurosensorial inducida por ruido.</p>
<p>ALMACENAMIENTO Y SALIDA DE VEHÍCULOS</p>	<p>Almacenamiento de Carbón al granel.</p> <p>Después de ser acopiada la cantidad de Carbón enviada por el Cliente Exportador a la Instalación Portuaria y durante toda su permanencia en los patios, a la espera de su exportación, el personal de mantenimiento y limpieza designados para estos patios realiza las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none">Limpieza y humectación vías internas del patio.Humectación de arrumes de Carbón.Medición de Temperatura de las PilasPruebas de emisión de cenizas (Ash Probe)Limpieza de Canales de Drenaje.Limpieza y Mantenimiento de Tanque de decantación (Sedimentador). <p>Aplicación de Emulsión química para control de emisión de material particulado, a los arrumes de Carbón (Si esta no altera las propiedades fisicoquímicas del Carbón).</p> <p>La altura de la pila de Carbón será hasta de 11,0 metros y este producto será estibado en arrumes (por capas) de forma de pirámides truncadas, manejando un ángulo de reposo o inclinación promedio de 45°. El arrume deberá tener libre acceso por todos los lados.</p> <p>El Patio de Almacenamiento para Carbón tendrá un Área Total Disponible de 33.000 m2 (3.3 Ha).</p> <p>Salida de vehículo descargado.</p> <p>Después de finalizar el descargue de la tractomula, ésta es direccionada hacia la zona de lavado, en donde un personal le realiza un barrido con escoba a la plataforma del tráiler y posteriormente un lavado con agua a la misma y a las llantas del vehículo, para así realizar la limpieza de cualquier partícula de residuo de carbón que haya quedado sobre el mismo.</p>



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2788

08 JUL. 2019

FECHA:

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A.”

	<p>La operación de Lavado puede tomar un tiempo promedio de 3 a 5 minutos por vehículo. El vehículo pasa a la zona de carpado/descarpado, en donde le es cargada la carpa que había sido retirada antes del inicio del descargue de su producto.</p> <p>La tractomula se dirige hacia las básculas de salida ubicadas al interior de la instalación portuaria, en donde se registra el pesaje vacío del vehículo (Tara) y se realiza automáticamente el cálculo del tonelaje neto de la carga que se recibió en patio, se le da ingreso a ese peso en el Sistema de inventario del terminal portuario SISPUERTOS y se imprime la liquidación final en el documento ARIN DE INGRESO DE CARGA.</p> <p>Posterior al pesaje, el vehículo vacío se dirige a la garita principal del Terminal Portuario y el personal de seguridad física verifica que el proceso realizado y la documentación presentada estén de acuerdo al procedimiento, dando salida a la tractomula.</p>
--	--

Fuente: COREMAR Palermo Sociedad Portuaria 2018.

Operación Marítima

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
CARGUE A BUQUE	<p>Recepción de documentación de exportación. El cliente exportador anuncia a la autoridad aduanera y al terminal Portuario su intención de cargue de su carbón para ser entregado a uno de sus clientes en el exterior. El cliente exportador realiza los trámites aduaneros necesarios para obtener la autorización de embarque y realiza los pagos de servicios ante el Terminal Portuario.</p>
	<p>Recibo de motonave La agencia marítima encargada de representar los intereses de la motonave que será cargada con carbón anuncia el tiempo estimado de arribo de ésta al terminal portuario, junto con la cantidad programada a cargar y las características del buque. Previo al arribo del buque y con la información suministrada, se realiza por parte del terminal, la programación de operaciones de la motonave, en donde se estiman los tiempos de operación y recursos a utilizar durante ésta. La motonave es recibida en el muelle designado para el cargue de carbón, el cual se encuentra próximo a los patios de almacenamiento de carbón del terminal, facilitando una operación, eficiente y ambientalmente segura, debido a su proximidad.</p>
	<p>Las motonaves designadas por el cliente exportador para el cargue de su producto serán entre los tipos Handymax y Supramax, las cuales cuentan con una capacidad neta máxima de transporte de Carbón de 30.000 a 40.000 TM. Aunque las motonaves cuentan con una capacidad máxima de carga a bordo de estas, el tonelaje máximo con el que podrán zarpar del terminal estará dado por el calado máximo de navegabilidad del río establecido en ese momento por la autoridad marítima. Para la Operación de Cargue de Carbón se utilizará una banda cargadora de Buques encapsulada móvil (Shiploder), de 1.000 TM/hora, con un ancho de banda de 54" (1,37 m) y un pico de descarga telescópica que ingresa a las Bodegas del Buque. La alimentación del cargador de buque se hará por intermedio de dos (2) descargadores de camiones (TruckUnloader) con capacidad de 500 TM/hora cada uno los cuales se encargarán de suministrar la carga el 100% del tiempo a la estructura de la banda cargadora de buques encapsulada móvil (Shiploder).</p>
	<p>Cargue de Motonave. Antes de iniciar el cargue y porteo de la carga, se realiza una inspección de los equipos a utilizar para esta operación y así garantizar que se encuentran en condiciones óptimas de servicio y garantizan un transporte seguro y ambientalmente aceptable del Carbón. De acuerdo con la secuencia de cargue presentada por el Capitán de la motonave, se ubica el cargador de buques (Shiploder) en la Bodega del Buque donde se iniciará el cargue de carbón.</p>



"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

	<p>El operador del cargador de buques (Shiploader) acciona el sistema de inicio del equipo desde la consola e informa al Supervisor de operaciones marítimas a bordo del buque del pronto inicio de la labor.</p> <p>Simultáneamente, en el Patio de Almacenamiento, por medio de cargadores frontales con balde se toma el carbón del arrume donde se encuentra almacenado y se deposita en vehículos tipo volqueta doble troque o sencillas (auto descargables) dispuestos para la operación, que posteriormente trasladaran la carga del patio al muelle, donde dejarán la carga levantando el volcú sobre la superficie de la plataforma del descargador de camiones (Truckunloader).</p> <p>En caso de que el descargador de camiones (Truckunloader) no se encuentre disponible los vehículos dejarán la carga sobre la superficie del muelle al costado del cargador de buques (Shiploader) el cual será alimentado por cargadores frontales ubicados en el muelle.</p> <p>La configuración de la banda transportadora móvil encapsulada consta de un cobertor telescópico de lona contra el polvo el cual se extiende a lo largo del brazo telescópico para proteger el material transportado y evitar polución de material particulado, mangas telescópicas retractiles de carga tipo cascada con una longitud de aproximadamente 13 metros y con movimiento de 360 grados sobre su propio eje e inclinación hasta de 90 grados en la estructura de la manga telescópica.</p> <p>La banda transportadora móvil incluye movimiento radial y telescópico con un alcance aproximado de 42 metros lo cual permitirá desde un mismo punto el llenado de las varias bodegas (dependerá del alcance del brazo telescópico) de manera uniforme (trimado) y afectando de manera mínima la granulometría del carbón.</p> <p>La capacidad de cargue de la banda transportadora móvil encapsulada es de 1.000 TM/hora nominal la cual será alimentada por dos (2) descargadores de camiones (Truckunloader) con capacidad de 500 TM/hora quienes realizará la transferencia de carbón una vez los vehículos descarguen el producto sobre la plataforma.</p> <p>Cuando los Cargadores Frontales han recibido las instrucciones para el inicio de operaciones procederán al cargue a volquetas, el operador de equipos en patio le comunica tanto al operador del cargador de buques (Shiploader) como al Supervisor Marítimo el inicio de la Operación de Cargue.</p> <p>Durante toda la operación de cargue de buque, se utilizará un personal encargado de las siguientes tareas:</p> <p>Humectación de arrumes de carbón en patio durante el cargue de las volquetas.</p> <p>Limpieza del carbón en patio.</p> <p>Se realizan los controles operativos de HSEQ en el desarrollo de la operación, velando por la seguridad del personal, del medio ambiente y de la carga.</p> <p>Cuando la cantidad de carbón alcanza el extremo superior de las bodegas de cargue del Buque y en caso de que se deba realizar ajustes al trimado realizado por el cargador de buques (Shiploader), se dispondrá de personal (aproximadamente 8 personas) que ingresará a la bodega para realizar los ajustes en el trimado de tal forma que el carbón se encuentre con una distribución homogénea dentro del espacio de la bodega, para mantener la estabilidad de la Motonave. Dicha labor se realizará de forma manual con palas o rastrillos.</p> <p>En caso de que la nave transporte carbón de múltiples clientes se puede presentar la realización de draft intermedios.</p> <p>Al finalizar el cargue de la motonave, se le realiza una lectura de calados para determinar el tonelaje total cargado de Carbón y se inicia el proceso de alistamiento para zarpe del buque y firma de documentación a bordo de este.</p>
--	--

Fuente: COREMAR Palermo Sociedad Portuaria 2018.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2788
08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

Sobre el particular, se considera que el procedimiento planteado por Palermo Sociedad Portuaria para la operación de almacenamiento, manejo y cargue del carbón mineral cumple con lo establecido por el Decreto 3083 de agosto 15 de 2007, el cual definió que "...A partir del 1° de julio de 2010, en todos los puertos marítimos del país, el cargue de carbón en naves se deberá hacer a través de un sistema de cargue directo, utilizando para ello bandas transportadoras encapsuladas u otro sistema tecnológico equivalente. El sitio de embarque será el más próximo a la línea de playa que evite el fondeo para cargue, mediante la ejecución de dársenas, zonas de maniobra y canales de acceso adecuados..."¹.

EVALUACIÓN DE LA MODIFICACIÓN EN LAS CONDICIONES DE DEMANDA Y USO DE RECURSOS NATURALES POR EFECTO DE LAS NUEVAS ACTIVIDADES

1. **Concesión de Agua.** Determina el Complemento del EIA que para la operación de las actividades objeto de modificación **no se requerirá** un caudal adicional del río Magdalena, por lo tanto, la concesión de agua actualmente aprobada de dicha fuente permanecerá vigente en toda su estructura. Para suplir las necesidades de agua en las actividades de ampliación del área de manejo de coque e inclusión del manejo de carbón, **se solicita en reúso el agua** que es recolectada en el área de almacenamiento de coque que opera en la actualidad, así como los excesos recolectados en la nueva área, dicho reúso se realizará teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en la **resolución 1207 del 2014**. Para las nuevas actividades se requiere del recurso en los caudales relacionados en la Tabla:

	Manejo de Coque Fase 1 (1,9 Ha)		Manejo de Coque Fase 2 (3,6 Ha)		Manejo de Carbón Térmico (3.3 Ha)	
	Consumo Diario	Caudal Equivalente	Consumo Diario	Caudal Equivalente	Consumo Diario	Caudal Equivalente
	litros	l/s	litros	l/s	litros	l/s
Agua de aspersión de Pilas	47797,88	0,54	90184,69	1,04	18036,94	0,21
Humectación Previa al descargue	7750,08	0,09	14904,00	0,17	-	-
Lavado de Vehículos	12916,8	0,15	24840,00	0,29	24840,00	0,29
Aspersión de Vías	516,67	0,0052	993,60	0,01	993,60	0,01
Total	68079,59	0,785	130922,29	1,51	43870,54	0,6

Fuente: Complemento EIA Capítulo 7 Palermo Sociedad Portuaria – A&MA Santana Galeth Asociados 2019.

¹ La fecha establecida inicialmente por el Decreto 3083 de 2007 fue modificada por el Decreto 4286 de 2009 y por el Plan de Desarrollo 2010-2014 (Ley 1450 de 2011), el cual dispuso, en relación con el cargue directo de carbón, en el Artículo 113, lo siguiente: "A partir del 1° de enero de 2012, los puertos marítimos y fluviales que realicen cargue de carbón, deberán hacerlo a través de un sistema de cargue directo. Aquellos concesionarios que con anterioridad a la vigencia de la presente ley hubieren presentado y les fueran aprobados los cronogramas a los cuales hace referencia el Decreto 4286 de 2009, se registrarán por los mismos. En todo caso, dichos cronogramas no podrán exceder del 1° de enero de 2014."



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2788
08 JUL. 2019

FECHA:

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

2. **Permiso de Vertimiento.** Define el Complemento del EIA que no se requiere modificación en el caudal de vertimiento actualmente autorizado pues el 100% del agua resultante de las actividades en el patio de manejo de coque de 3,6 Ha y carbón térmico en un área de 3.3 Ha; será reusada y recirculada al interior de los patios, como se explica en el balance de agua.
3. **Permiso de Emisiones Atmosféricas.** Establece que Complemento del EIA que, para las actividades de manejo de coque en un área adicional de 3.6 Ha y carbón térmico en un área de 3.3 Ha se estima un aporte de material particulado por fuentes dispersas correspondientes a los patios de Coque y carbón; de acuerdo con el cálculo por factores de emisión conforme AP24 US EPA, estima un aporte del orden de:

Actividad	Fuente	RED (g/s)	REA (g/s)
Manejo de Coque en área adicional de Coque Primera Etapa	Manejo de agregados y almacenamiento en pilas.	$1.02 * 10^{-2}$	$6.30 * 10^{-7}$
	Emisión por erosión del viento	$7.85 * 10^{-3}$	$4.84 * 10^{-7}$
	Emisión por tráfico de vehículos.	$13.25 * 10^{-1}$	$13.06 * 10^{-1}$
Manejo de Coque en área adicional de Coque Segunda Etapa	Manejo de agregados y almacenamiento en pilas.	$2.12 * 10^{-2}$	$6.32 * 10^{-7}$
	Emisión por erosión del viento	$1.62 * 10^{-2}$	$4.84 * 10^{-7}$
	Emisión por tráfico de vehículos.	$13.25 * 10^{-1}$	$13.06 * 10^{-1}$
Manejo de Carbón Térmico	Manejo de agregados y almacenamiento en pilas.	$4.17 * 10^{-2}$	$1.24 * 10^{-6}$
	Emisión por erosión del viento.	$1.62 * 10^{-2}$	$4.84 * 10^{-7}$
	Emisión por tráfico de vehículos.	$3.66 * 10^{-1}$	$3.6 * 10^{-1}$

RED: Rata de Emisión Diaria

REA: Rata de Emisión Anual

Fuente: Informe de Emisiones Anexo 3.1.4 Complemento de Estudio de Impacto Ambiental Palermo Sociedad Portuaria – A&MA – Santana Galeth Asociados 2019.

EVALUACIÓN DE PLANO DE LOCALIZACIÓN, COSTO DE MODIFICACIÓN Y LA JUSTIFICACION

Dando cumplimiento al numeral 2° del artículo 2.2.2.3.7.2 del Decreto 1076 de 2015, (Requisitos para la modificación de la licencia ambiental), la documentación evaluada contiene debidamente adjunto: la descripción de la (s) obra(s) o actividad (es) objeto de modificación (las cuales fueron revisadas y evaluadas en el punto anterior). Adicionalmente, incluye: plano y mapas de la localización, el costo de la modificación y la justificación.

En torno con el plano de localización, la documentación aporta el plano que contiene, en escala 1:2.500, la localización de las áreas para Manejo de Coque y Carbón Térmico al interior del puerto multipropósito Palermo Sociedad Portuaria, adjunto en el Anexo Cartográfico del complemento del Estudio de Impacto Ambiental de la siguiente manera:

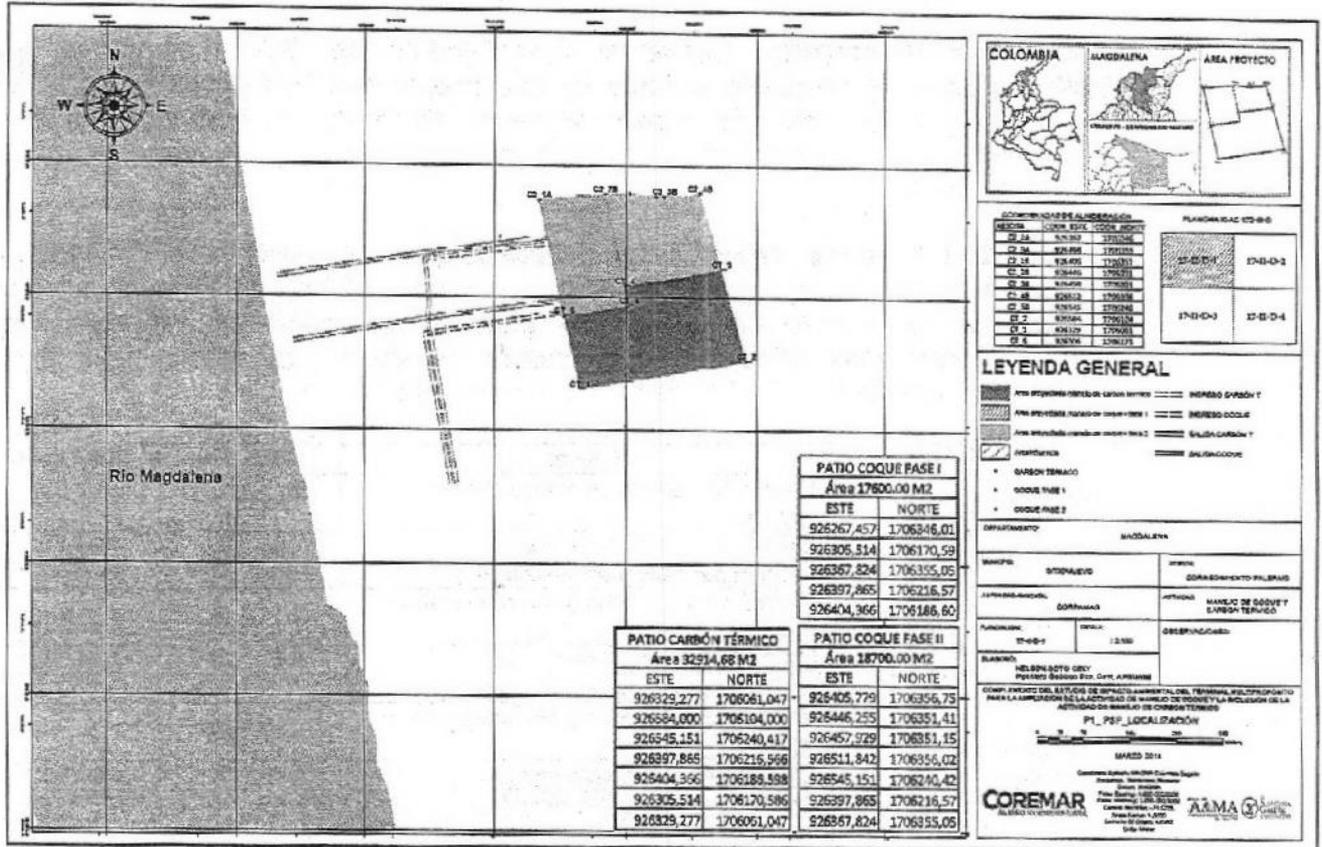


1700-37

RESOLUCIÓN N° **2788**

FECHA: **08 JUL. 2019**

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."



Referente al costo de la modificación, estima el documento que, el costo total del proyecto de ampliación de la actividad de manejo de coque en un área de 3.6 Ha y la inclusión del manejo de carbón térmico en un área de 3.3 Ha es de \$ 19,021,471,200, discriminados así:

- Patio coque: \$ 9,021,621,600
- Patio carbón: \$ 9,999,849,600

En relación con la justificación de la modificación, refieren los documentos que ésta se encuentra debidamente soportada, debido a que las actividades de manejo de coque en un área adicional de 3,6 Ha y manejo de carbón térmico en un área de 3,3 Ha, generarán impactos adicionales a los previstos en la licencia ambiental inicialmente aprobada, y que para la ejecución de dichas actividades, se requiere de la modificación de los permisos y/o autorizaciones o de su modificación dentro de la licencia ambiental, por cuanto varían las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2788

FECHA:

08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

EVALUACION DE VISITA AL ÁREA DEL PROYECTO

Como se había mencionado anteriormente, el 21 de junio de 2019 se realizó una visita al área del proyecto, logrando realizar un recorrido por todo el perímetro de los patios propuestos. Se verificó que la zona hace parte del área ya licenciada a PSP y que la misma corresponde a un sector del área ZODME aprobada por CORPAMAG a través del Artículo Sexto de la Resolución 0226 de 2016.

Cabe resaltar de igual manera que el área ha sido considerada por PSP como la zona de ampliación del Puerto para una segunda etapa.

Se observó durante la caminata realizada que alrededor del 30% del área se encuentra el terreno nivelado. Aparte de lo anterior, no se observaron obras o desarrollo del proyecto, sino la zona donde se llevó a cabo la disposición del material de dragado de profundización y mantenimiento autorizado dentro de la Resolución 0226 del 10 de febrero de 2016 y zonas sin intervención.

El recorrido o tracking captado por el GPS empleado² en la visita se muestra en la Figura No. 4.
Figura 4. Recorrido o tracking llevado a cabo durante la visita de junio 21 de 2019



Fuente: Datos tomados del GPS empleado durante la visita

EVALUACION DEL COMPLEMENTO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

² Durante el recorrido se empleó el GPS Garmin Modelo GPSMAP64S.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788

FECHA: 08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

En resumen, de acuerdo con lo establecido en el complemento del EIA, las actividades contempladas para las fases de construcción, operación y cierre (desmantelamiento) de las actividades de ampliación del manejo de coque en un área de 3.6 Has al interior del terminal y la inclusión del manejo de carbón térmico en un área de 3.3 Has, estarán todas al interior del terminal multipropósito Palermo, se resumen en las Tablas No. 4 y 5.

Tabla 4. Identificación de fases y actividades del proyecto de ampliación del manejo de coque en un área de 3.6 Ha al interior del terminal multipropósito

Fase	Actividad	Descripción
Construcción	Cerramiento de áreas	Consiste en la delimitación (cerramiento perimetral) del área.
	Nivelación y Adecuación del Terreno	Consiste en la preparación de las cotas del terreno para la ejecución de las actividades constructivas, es decir, que incluye el retiro de material vegetal, excavación y/o relleno de acuerdo con el diseño de la infraestructura a construir, o en dado caso del patio o zona a adecuar.
Operación	Descargue de Tractos mulas	<p>Consiste en el recibo de vehículos cargados (Zona Par), para posteriormente verificar la documentación y la mercancía que transportan. Se procede a realizar la carga o descarga según el embalaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Granel: De forma manual (Con grupo de paleros) o mecánica (retroexcavadora, vehículos auto descargables) • Pallets/Big bags: Se utiliza montacargas, grúas. <p>En el caso del coque, es necesario el descarpe del vehículo y el retiro de la carrocería (compuertas) por medio de los estibadores (grupo de aproximadamente 4 personas) para realizar la descarga del material.</p> <p>Cuando un vehículo cargado con coque es direccionado a la zona de humectación / lavado, en donde se le proporciona una aspersión con agua a toda la carga, para que los restos de material particulado que contenga la carga sean depositados al fondo de la plataforma de la carrocería.</p> <p>La humectación del coque en esta actividad pretende controlar la emisión de partículas. El sistema de humectación cuenta con aspersores fijos y móviles, los cuales pueden garantizar la capacidad de riego a grandes distancias.</p>
	Lavado de Vehículos	Se realiza un barrido de la plataforma del tráiler y posteriormente un lavado con agua y a las llantas del vehículo, para así realizar la limpieza de cualquier partícula de residuo de coque que haya quedado sobre el mismo.
	Almacenamiento de Coque	Actividad que consiste en el almacenamiento en los patios, por medio de cargadores frontales se deposita el material en los arrumes de carga, en pilas/arrumes de hasta de 10,0 m de altura y este producto será almacenado en arrumes de forma de pirámides truncadas, manejando un ángulo de reposo o inclinación promedio de 37°.
	Cargue en volqueta hacia muelle	Se emplean volquetas, para transportar el material desde los patios de almacenamiento hasta el muelle, donde los cargadores frontales lo acopian lo más cerca posible a la(s) grúa(s), para facilitar la toma de este con la cuchara. El porteo se refiere a cualquier traslado de la carga realizado al interior del Terminal Portuario.
	Cargue de Motonaves	Con el coque acopiado en muelle, las grúas del buque toman el producto depositado en la loza del muelle con las cucharas y depositan este producto al interior de las bodegas del buque. La cuchara cargada es introducida hasta el fondo de la bodega del buque y realizan una apertura suave, para minimizar la emisión de material particulado durante esta operación. Cuando la cantidad de coque alcanza el extremo superior de las bodegas de cargue del buque, se introduce un personal encargado de acomodar el material en los espacios en los cuales la grúa no puede hacerlo, de forma manual con palas, esta operación se llama trimado.



RESOLUCIÓN N°

08 JUL. 2019

FECHA:

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

Desmantelamiento y abandono	Desmantelamiento	Se trata de las actividades a realizar al término de la vida útil del proyecto que, en caso de presentarse, debe removerse la infraestructura, a fin de permitir el desarrollo de nuevas actividades, en este caso se desmantelarían los cerramientos, canales y sistemas de manejo de agua de escorrentía en el patio.
	Reconformación Morfológica	Una vez desmantelado, el terreno debe ser devuelto a un estado acorde con el entorno, para lo cual se realizan labores de tipo paisajístico entre estas, Reconformación de la capa de suelo y revegetalización del área.

Fuente: Complemento del EIA del Proyecto. 2019

Tabla 5. Identificación de Fases y actividades del proyecto de Inclusión del manejo de carbón térmico en un área de 3.3 Ha al interior del terminal multipropósito Palermo

Fase	Actividad	Descripción
Construcción	Cerramiento de áreas	Consiste en la delimitación (cerramiento perimetral) del área
	Nivelación y Adecuación del Terreno	Consiste en la preparación de las cotas del terreno para la ejecución de las actividades constructivas, es decir, que incluye el retiro de material vegetal, excavación y/o relleno de acuerdo con el diseño de la infraestructura a construir, o en dado caso del patio o zona a adecuar
Operación	Recepción y descargue	<p>El proceso inicia cuando el tracto mula ingresa a la vía de acceso al Terminal Portuario, la cual atraviesa el corregimiento de Palermo – Sitio Nuevo (núcleo urbano). Los vehículos cargados con carbón térmico son recibidos en el área de entornamiento del terminal portuario para la espera de su turno de ingreso a las instalaciones portuarias.</p> <p>El vehículo recibido en el terminal es guiado hasta la zona de carpado/descarpado ubicada en la entrada del Patio de almacenamiento, en donde el personal dispuesto para esta operación se encarga de verificar y retirar los sellos y la carpa que cubre y protege la carga de la tractomula.</p> <p>Posterior al descarge del vehículo, éste es direccionado hasta la zona de humectación, en donde se le proporciona una aspersión con agua a la carga de carbón térmico que transporta el vehículo, para que el material particulado que contenga la carga no sea tan volátil durante la operación de descargue. La operación de humectación puede tardarse en promedio 2,0 min/vehículo.</p> <p>Finalmente, el carbón térmico es descargado mediante 2 métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Métodos manuales, por un grupo de Estibadores con palas. Mediante un Volcador de tractomulas completas móvil o fijo (Truck Dumper)
	Lavado de Vehículos	Después de finalizar el descargue de la tractomula, ésta es direccionada hacia la zona de lavado, en donde un personal le realiza un barrido con es-coba a la plataforma del tráiler y posteriormente un lavado con agua a la misma y a las llantas del vehículo, para así realizar la limpieza de cualquier partícula de residuo de Carbón térmico que haya quedado sobre el mismo
	Almacenamiento de Carbón térmico	<p>Después de descargado el material ya sea por método manual o por volcador; se conforman las pilas empleando alguna de las siguientes alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> El material descargado es depositado y retirado de los costados de los vehículos por medio de cargadores frontales, los cuales los van depositando en los arrumes de carga y posteriormente a esta estiba, remontado para darle una mayor altura, por medio una banda arrumadora móvil a una altura de 10 metros. El material es descargado directamente a una tolva que alimenta la banda arrumadora radial, la cual tendrá la función de arrumar el Carbón desde 3,8 m (Inclinación de 7°) hasta 10,0 m de altura (Inclinación de 18°) y con un ángulo radial de cobertura de 180°. <p>Después de ser acopiada la cantidad de Carbón terminal multipropósito enviada por el</p>



1700-37

RESOLUCIÓN N° **2788**

FECHA: **08 JUL. 2019**

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

		<p>Cliente Exportador a la Instalación Portuaria y durante toda su permanencia en los patios, a la espera de su exportación, el personal de mantenimiento y limpieza designados para estos patios realiza las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y humectación vías internas del patio. • Humectación de arrumes de Carbón térmico. • Medición de Temperatura de las Pilas • Pruebas de emisión de cenizas (Ash Probe) • Limpieza de Canales de Drenaje. • Limpieza y Mantenimiento de Tanque de decantación (Sedimentador). <p>La altura de la pila de Carbón será hasta de 10,0 metros y este producto será estibado en arrumes (por capas) de forma de Pirámides Truncadas, manejando un ángulo de reposo o inclinación promedio de 45°. El arrume deberá tener libre acceso por todos los lados.</p>
	Cargue en volqueta hacia muelle	<p>En el Patio de Almacenamiento, por medio de cargadores frontales con balde se toma el carbón del arrume donde se encuentra almacenado y se deposita en vehículos tipo volqueta doble troque o sencillas (auto descargables) dispuestos para la operación, que posteriormente trasladaran la carga del patio al muelle, donde dejaran la carga levantando el volcó sobre la superficie de la plataforma del descargador de camiones (Truckunloader).</p> <p>En caso de que el descargador de camiones (Truckunloader) no se encuentre disponible los vehículos dejaran la carga sobre la superficie del muelle al costado del cargador de buques (Shiploder) el cual será alimentado por cargadores frontales ubicados en el muelle.</p>
	Cargue de Motonaves	<p>Se realiza por medio de una banda transportadora móvil encapsulada, que consta de un cobertor telescópico de lona, el cual se extiende a lo largo del brazo telescópico para proteger el material transportado y evitar polución, mangas telescópicas retractiles de carga tipo cascada con una longitud de aproximadamente 13 metros y con movimiento de 360 grados sobre su propio eje e inclinación hasta de 90 grados en la estructura de la manga telescópica.</p> <p>La banda transportadora móvil incluye movimiento radial y telescópico con un alcance aproximado de 42 metros lo cual permitirá desde un mismo punto el llenado de las varias bodegas (dependerá del alcance del brazo telescópico) de manera uniforme (trimado) y afectando de manera mínima la granulometría del carbón.</p>
Desmantelamiento y abandono	Desmantelamiento	<p>Se trata de las actividades a realizar al término de la vida útil del proyecto que, en caso de presentarse, debe removerse la infraestructura, a fin de permitir el desarrollo de nuevas actividades, en este caso se desmantelarian los cerramientos, canales y sistemas de manejo de agua de escorrentía en el patio.</p>
	Reconformación Morfológica	<p>Una vez desmantelado, el terreno debe ser devuelto a un estado acorde con el entorno, para lo cual se realizan labores de tipo paisajístico entre estas, Reconformación de la capa de suelo y revegetalización del área.</p>

Fuente: Complemento del EIA del Proyecto. 2019

Referente al área de influencia del proyecto, establece el complemento del EIA, de manera acertada, que, como las actividades objeto de la presente modificación se encuentran dentro del área licenciada inicialmente y que los potenciales impactos a generarse por las nuevas actividades son en proporción menores a los de toda la operación, se considera que su alcance se limita al área de influencia definida originalmente en los estudios de impacto ambiental del terminal multipropósito.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

27 88 = 
08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

Lo anterior es sustentado por el estudio revisando los resultados de las modelaciones de calidad del aire realizadas en el marco de la presente modificación, donde se observa que ningún aporte a la inmisión máxima calculado por el modelo de dispersión para el contaminante tipo analizado (PM10), excede el valor de concentración admitido según la normatividad especificada por la resolución 2254 de 2017. (La modelación se analizará en detalle más adelante).

Como se sabe, el área que se va a emplear para los patios corresponde a lo que se definió y aprobó anteriormente en la Resolución 0226 de 2016 (Artículo sexto) como "ZODME (Ubicado en la zona de ampliación de patios de Palermo Sociedad Portuaria)", quedando establecido que estaría destinado a la conformación de nuevos patios.

Sobre el particular es importante anotar que PSP tenía destinada esta área para la disposición de los materiales provenientes de los dragados de profundización y mantenimiento que tiene autorizado realizar. Por lo tanto, es importante requerirla para que en futuros dragados que planea realizar, defina y coloque a consideración de CORPAMAG para su aprobación las nuevas áreas donde llevaría a cabo las disposiciones de los materiales procedentes de las actividades mencionadas.

Por otra parte, establece el estudio que, el área se encuentra intervenida y conformando las instalaciones del terminal multipropósito. No se identifican sistemas ambientales dentro del área, tampoco se identifican sistemas loticos o lenticos, por lo tanto, la caracterización del medio fue limitada al componente atmosférico debido a que se considera que es el único que puede interactuar de alguna manera con las actividades del proyecto.

Desde la perspectiva anterior, el complemento del EIA presenta el análisis de la demanda o necesidades de uso Aprovechamiento y/o Afectación de recursos Naturales en los siguientes términos:

Concesión de aguas

Determina el estudio que para la operación de las actividades objeto de modificación no se requerirá un caudal adicional del río Magdalena, por lo tanto, la concesión de agua actualmente aprobada de dicha fuente permanecerá vigente en toda su estructura. Para suplir las necesidades de agua en las actividades de ampliación del área de manejo de coque e inclusión del manejo de carbón, se solicita en reuso el agua que es recolectada en el área de almacenamiento de coque que opera en la actualidad, así como los excesos recolectados en la nueva área, dicho reuso se realizara teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en la resolución 1207 del 2014.

Se considera que todo lo planteado por PSP en este punto es viable.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788
FECHA: 08 JUL. 2019

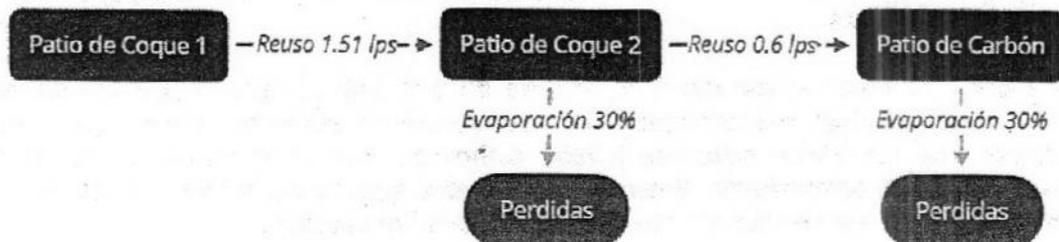
**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

Por otra parte, se resalta que en el anexo 3.7 Manejo de agua en patio de coque y carbón se realiza una descripción del sistema de manejo de aguas de los patios nuevos que tendrá el proyecto, esquematizando las etapas de captación, recolección de agua en operación, recirculación y manejo y evacuación de aguas lluvias.

Permiso de Vertimiento

El Estudio determina que no se requiere modificación en el caudal de vertimiento actualmente autorizado pues el 100% del agua resultante de las actividades en el patio de manejo de coque de 3,6 Has y carbón térmico en un área de 3.3 Has será recirculada al interior de los patios. Describe el documento que, en cada una de las fases de la presente modificación, no se proyecta la descarga de elementos o sustancias a cuerpos de agua continentales, ni marinos, ni en el suelo. El agua producto de las actividades unitarias al interior del área de ampliación del manejo de coque y en el área de manejo de carbón térmico, será recirculada en su totalidad para la misma operación tal como se hace en el patio actual.

Sobre el particular, a continuación, se anexa la figura que ilustra el balance de agua de manera generalizada para las actividades que se van a adicional al proyecto:



Lo anterior, permite apreciar que la presente modificación no requiere modificar el permiso de vertimiento que le fue otorgado.

Ocupación de Cauce

Establece el documento que, teniendo en cuenta las características del proyecto, no se realizará intervención sobre ningún cause de cuerpo de agua superficial, siendo comprobado en campo.

Aprovechamiento Forestal

Establece el documento que, de acuerdo con las características del área donde se adelantarán las actividades objeto de modificación no contempla la solicitud de permiso de aprovechamiento forestal. Lo anterior fue debidamente verificado en la visita de campo.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2788

FECHA:

08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

Permiso de Emisiones Atmosféricas

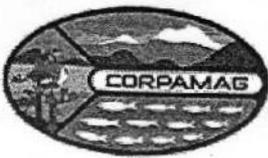
Establece el Complemento del EIA que, para el buen desarrollo de las nuevas actividades a incluir en la modificación solicitada, se requiere de la autorización del permiso de emisiones atmosféricas para las fuentes de emisión dispersas y móviles. El estudio presenta toda la documentación establecida para la solicitud del permiso de emisiones atmosféricas de acuerdo con el artículo 2.2.5.1.7.4 del Decreto 1076 de 2015, tales como formulario único nacional de solicitud de permiso de emisiones atmosféricas, plancha del IGAC de la localización del área donde se van a establecer los patios de coque y carbón, concepto sobre uso del suelo del establecimiento, obra o actividad, expedido por la autoridad municipal competente, información meteorológica básica del área afectada por las emisiones, descripción de las obras, procesos y actividades de producción, mantenimiento, tratamiento, almacenamiento o disposición, que generen las emisiones y los planos que dichas descripciones requieran, flujograma con indicación y caracterización de los puntos de emisión al aire, ubicación y cantidad de los puntos de descarga al aire, indicación de sus materiales, medidas y características técnicas, Información técnica sobre producción prevista o actual, proyectos de expansión y proyecciones de producción, estudio técnico de evaluación de las emisiones, diseño de los sistemas de control de emisiones atmosféricas existentes o proyectados, su ubicación e informe de ingeniería, entre otros.

Todo lo anterior es realizado llevando a cabo un análisis o identificación de las fuentes de emisión y posteriormente realizando un modelo de dispersión para evaluar la calidad del aire del Terminal portuario aplicando el ISCLT³ de tipo gaussiano simple que permitió evaluar la concentración de material particulado (PM10), por cuanto éste permite el cálculo de las concentraciones anuales de los principales contaminantes emitidos a partir de la información tanto de emisiones atmosféricas como de parámetros meteorológicos disponibles en el área. Además, porque es un modelo flexible en cuanto al número de emisores y receptores y finalmente, porque es el modelo recomendado por la EPA para evaluar fuentes complejas ubicadas tanto en zona rural como urbana.

En relación con las fuentes de emisión dispersa existentes en estos momentos, el estudio identifica la actividad relacionada con el manejo y el almacenamiento de coque que se desarrolla en la actualidad y como fuentes de emisión móviles, las relacionadas con el paso y uso de vehículos y equipos como camionetas, motos, camiones, carro tanques, tracto mulas, volquetas, montacargas por vías no pavimentadas como la vía de acceso al terminal denominada corredor de carga, el cual se encuentra terminado en capa subbase y se conecta posteriormente con el terraplén que corre paralelo al Río Magdalena hasta llegar a PSP.

El estudio a continuación determina las fuentes de emisiones atmosféricas proyectadas así:

³ Industrial Source Complex Long Term (Fuente Industrial Compleja a Largo Plazo)



1700-37

RESOLUCIÓN N° **2788**

FECHA: **08 JUL. 2019**

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

- Fuentes dispersas: Estas emisiones dispersas corresponden al material particulado generado por disturbios mecánicos sobre el material granular expuesto al aire y son producidas básicamente por dos fenómenos físicos; pulverización y abrasión del material de la superficie por aplicación de fuerzas mecánicas a través de ruedas, cuchillas, palas o cargadores entre otras. Arrastre por acción de las corrientes de aire con velocidades que sobrepasan el umbral de la velocidad de fricción del material de la superficie⁴. En este orden, se determina que las emisiones que generan emisiones dispersas de partículas son:
 - Emisiones por manejo de agregados y su almacenamiento
 - Emisión por erosión del viento

- Fuentes móviles:
 - Emisión por tráfico de vehículos

Con base en lo anterior, el estudio diagrama las emisiones que se presentarán dentro del flujo de actividades de cada fase de la siguiente manera:

Diagrama de flujo de Actividades en la Fase de Operación para el Manejo de coque

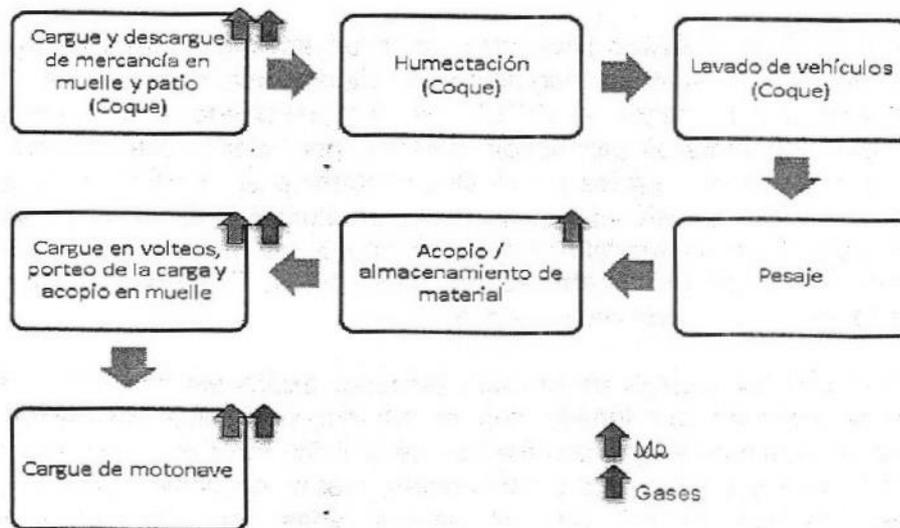
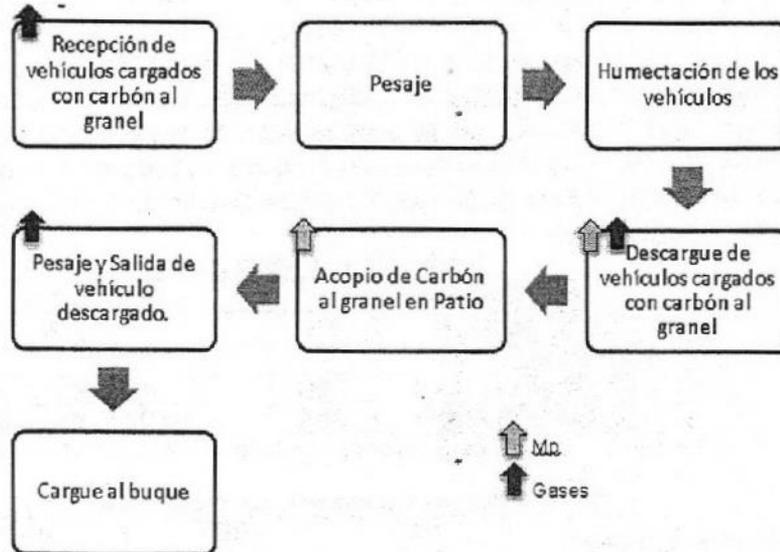


Diagrama de flujo de Actividades en la Fase de Operación para el Manejo de carbón

⁴ La emisión de polvo desde fuentes a cielo abierto son denominadas fuentes dispersas, porque sus emisiones no son descargadas a la atmósfera en una corriente de flujo confinado y, por lo tanto, su dispersión depende de otros factores, no inherentes a la propia fuente, como son los meteorológicos y los topográficos.



"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."



Fuente: Complemento del EIA del Proyecto

A continuación, se lleva a cabo la estimación de las emisiones generadas por manejo de agregados y su almacenamiento y por erosión eólica sobre superficies expuestas, se realiza mediante la aplicación de los factores de emisión (FE) formulados por la EPA/USA, desarrollados para este tipo de actividades, de la siguiente manera:

Emisión por manejo de agregados y almacenamiento en pilas

Para estimar la emisión de material particulado desde las pilas que sufren continuas alteraciones, se presentan los volúmenes promedio de los materiales que se maneja en cada operación de carga y descarga y la frecuencia de estas alteraciones por medio de las siguientes ecuaciones: Tabla 7 US EPA AP 42 (13.2.4)

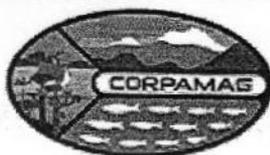
PARAMETRO		ECUACION
FACTOR DE EMISION	FE	$K * 0.0016 * (U / 2.2)^{1.3} / (M / 2)^{1/4}$
RATA DE EMISION	RE	FE * P
RATA DE EMISION DIARIA	RED	RE * N° horas / 24 horas
RATA DE EMISION ANUAL	REA	RED * N° días / 365

Fuente: Complemento del EIA - Informe de Emisiones, Capítulo 2 Calculo de Emisiones Atmosféricas Dispersas

Tabla 8 Resultados emisión por manejo de agregados y almacenamiento en pilas

FUENTE FIJA DISPERSA	RED (g/s)	RED (g/s-m²)	REA (g/s)	REA (g/s-m²)
ACOPIO ETAPA 1 COQUE	$1.02 * 10^{-2}$	$6.39 * 10^{-7}$	$1.00 * 10^{-2}$	$6.30 * 10^{-7}$
ACOPIO ETAPA 2 COQUE	$2.12 * 10^{-2}$	$6.41 * 10^{-7}$	$2.08 * 10^{-2}$	$6.32 * 10^{-7}$
ACOPIO CARBON TERMICO	$4.17 * 10^{-2}$	$1.26 * 10^{-6}$	$4.11 * 10^{-2}$	$1.24 * 10^{-6}$

Fuente: Complemento del EIA - Informe de Emisiones, Capítulo 2 Calculo de Emisiones Atmosféricas Dispersas



1700-37

RESOLUCIÓN N° **2788**

FECHA: **08 JUL. 2019**

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

Emissiones por erosión del viento: De acuerdo con el procedimiento para la estimación de las emisiones por erosión del viento, el primer paso es establecer la velocidad mínima de fricción de cada uno de los materiales apilados. De manera general, se escoge para la mayoría de los materiales almacenados en el terminal multipropósito. Luego se establece la frecuencia de alteración de las pilas y con ello, se analiza el reporte meteorológico anual, para escoger el valor más alto de velocidad de viento ocurrido en cada periodo de alteración. Posteriormente se calcula la erosión potencial para cada periodo entre disturbios y el factor de emisión, por medio de las siguientes ecuaciones:

Tabla 9 US EPA AP 42 (13.2.5)

PARAMETRO		ECUACION
FACTOR DE EMISION	FE	$K * \sum Pi$
RATA DE EMISION	RE	$FE * A$
RATA DE EMISION DIARIA	RED	$RE * N^{\circ} \text{ horas} / 24 \text{ horas}$
RATA DE EMISION ANUAL	REA	$RED * N^{\circ} \text{ días} / 365$

Fuente: Complemento del EIA - Informe de Emisiones, Capítulo 2 Calculo de Emisiones Atmosféricas Dispersas

Tabla 10 Resultados emisión por erosión del viento

FUENTE FIJA DISPERSA	RED (g/s)	RED (g/s-m ²)	REA (g/s)	REA (g/s-m ²)
ACOPIO ETAPA 1 COQUE	$7.85 * 10^{-3}$	$4.91 * 10^{-7}$	$7.74 * 10^{-3}$	$4.84 * 10^{-7}$
ACOPIO ETAPA 2 COQUE	$1.62 * 10^{-2}$	$4.91 * 10^{-7}$	$1.59 * 10^{-2}$	$4.84 * 10^{-7}$
ACOPIO CARBON TERMICO	$1.62 * 10^{-2}$	$4.91 * 10^{-7}$	$1.59 * 10^{-2}$	$4.84 * 10^{-7}$

Fuente: Complemento del EIA - Informe de Emisiones, Capítulo 2 Calculo de Emisiones Atmosféricas Dispersas

Emission por tráfico de vehículos

Para determinar este tipo de emisiones se usa el factor de emisión de la EPA dado para el tráfico sobre vías. Las condiciones de humedad en la vía, hace referencia a los días que se presenta precipitación mayor de 0.025 l/m² en el año, con lo cual las emisiones se ven reducidas enormemente, llegando incluso a desaparecer. Estos resultados se calculan por medio de las siguientes ecuaciones:

Tabla 11 US EPA AP 42 (13.2.2)

PARAMETRO		ECUACION
FACTOR DE EMISION	FE	$K * (S/12)^{0.9} * (w/3)^{0.45} * ((365-P)/365)$
RATA DE EMISION	RE	$FE * V_{km}$
RATA DE EMISION DIARIA	RED	$RE * N^{\circ} \text{ horas} / 24 \text{ horas}$
RATA DE EMISION ANUAL	REA	$RED * N^{\circ} \text{ días} / 365$

Fuente: Complemento del EIA - Informe de Emisiones, Capítulo 2 Calculo de Emisiones Atmosféricas Dispersas

Tabla 12 Resultados emisión por tráfico de vehículos.

FUENTE FIJA DISPERSA	RED (g/s)	RED (g/s-m ²)	REA (g/s)	REA (g/s-m ²)
TRAFICO DE VEHICULOS TRAMO 1	$8.39 * 10^{-1}$	$3.17 * 10^{-4}$	$8.27 * 10^{-1}$	$3.12 * 10^{-4}$
TRAFICO DE VEHICULOS TRAMO 2	$4.86 * 10^{-1}$	$2.11 * 10^{-4}$	$4.79 * 10^{-1}$	$2.09 * 10^{-4}$
TRAFICO DE VEHICULOS TRAMO 3	$2.20 * 10^{-1}$	$1.05 * 10^{-4}$	$2.16 * 10^{-1}$	$1.03 * 10^{-4}$
TRAFICO DE VEHICULOS TRAMO 4	$1.46 * 10^{-1}$	$7.00 * 10^{-5}$	$1.44 * 10^{-1}$	$6.90 * 10^{-5}$

Fuente: Complemento del EIA - Informe de Emisiones, Capítulo 2 Calculo de Emisiones Atmosféricas Dispersas



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788

FECHA: 08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

Los sistemas de control de emisiones planteados por PSP, en resumen, son:

- **Medidas de manejo control de emisiones en las actividades de manejo de coque.**

Etapa de construcción

1. Actividad: Cerramiento provisional

En la etapa de construcción del área de manejo de coque se realizará el cerramiento provisional en el área de reconfiguración; una de las alternativas para la instalación de dichos cerramientos es la malla verde o poli sombra la cual cumple la función de barrera rompe viento artificial.

2. Actividad: Aspersiones áreas reconfiguradas

Para el control del material particulado se realizará aspersión de agua en el área donde se adelantarán los trabajos de reconfiguración dicha humectación se realizará de forma manual.

Etapa de operación

1. Actividad: Cerramiento perimetral área de acopio de coque

Se proyecta el encerramiento de las áreas de acopio de coque en cada una de las etapas proyectadas, La duración de las fases depende de factores técnicos, por lo tanto, el inicio de la fase definitiva será informado a la Corporación con anterioridad. El encerramiento podrá consistir en poli sombra o malla de polipropileno o cualquier otro material y/o método constructivo que garanticen la protección de las pilas frente a la acción erosiva del viento, dicho encerramiento se realizará inicialmente para la etapa 1 y se extenderá para la etapa 2, la altura será de hasta 10 metros.

- **Medidas de manejo control de emisiones en las actividades de manejo de carbón térmico.**

Etapa de construcción

1. Actividad: Cerramiento perimetral área de acopio de Carbón térmico.

Se proyecta el cerramiento de las áreas de acopio de carbón térmico, dicho encerramiento se podrá construir en poli sombra o malla de polipropileno o similares o cualquier otro material y/o método constructivo que garanticen la cual cumple la función de barrera rompe viento artificial y la protección de las pilas de carbón térmico frente a la acción erosiva del viento en la etapa de construcción, el cerramiento definitivo tendrá una altura de 11 metros.

2. Actividad: Aspersiones áreas reconfiguradas



1700-37

RESOLUCIÓN N°

27 88
08 JUL. 2019

FECHA:

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

En la etapa de construcción, para el control del material particulado se realizará aspersión de agua en el área donde se adelantarán los trabajos de reconfiguración del área de manejo de carbón térmico, dicha humectación se realizará de forma manual.

Etapa de operación

1. Actividad: Mantenimiento cerramiento perimetral área de manejo de carbón térmico.

El mantenimiento del cerramiento se realizará con el fin de garantizar el buen estado de la malla perimetral una vez instalada, dicho mantenimiento consistirá en la inspección visual de la infraestructura y cambio de la malla perimetral en caso de requerirse.

Sobre el particular, se requiere a Palermo Sociedad Portuaria el cabal y permanente cumplimiento de los sistemas de control planteados en el estudio.

Referente al **modelo aplicado** para la evaluación de la calidad del aire del terminal multipropósito propiedad de Palermo Sociedad Portuaria "COREMAR", como se expresó anteriormente fue el ISCLT de tipo gaussiano simple que permitió evaluar la concentración de material particulado (PM10).

Explica el estudio que, "*Conocidas las características y variedad de las fuentes de emisión existentes, la clase y ubicación de los receptores principales de los niveles de contaminación del aire producidos, se seleccionó, entre los modelos de dominio público de la EPA, al modelo ISCLT, por cuanto él permite el cálculo de las concentraciones anuales de los principales contaminantes emitidos a partir de la información tanto de emisiones atmosféricas como de parámetros meteorológicos disponibles en el área. Además, porque es un modelo flexible en cuanto al número de emisores y receptores y finalmente, porque es el modelo recomendado por la EPA para evaluar fuentes complejas ubicadas tanto en zona rural como urbana*".

Se destaca que en las modelaciones se tuvo en cuenta el entorno topográfico del sector, las condiciones meteorológicas horarias del mismo y las características de las fuentes de emisión, con respecto al contaminante tipo analizado (PM10), y teniendo en cuenta los siguientes:

Escenario 1: Escenario fuentes dispersas acopio de carbón térmico.

Escenario 2: Escenario fuentes dispersas etapa 2 acopio de coque.

Escenario 3: Escenario fuentes dispersas etapa 1 acopio de coque.

Escenario 4: Escenario fuentes dispersas etapa 1, acopio de coque, etapa 2 acopio de coque y acopio de carbón térmico.

Los parámetros de control o datos de entrada, los datos meteorológicos y la información sobre las fuentes de emisión y los receptores, es suministrada de manera detallada a través de un paquete de datos de entrada.



2788

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

Entre los datos teniendo en cuenta, se destacan: Datos de la fuente; Inventario y localización de las fuentes de emisión de material particulado; Análisis de la información meteorológica; Información de calidad de aire utilizada para la calibración del modelo y Concentraciones para PM10 arrojados por la Red de Vigilancia de Calidad de Aire.

Resalta el estudio que los resultados obtenidos en la Red de vigilancia de Calidad de Aire de Corpamag para el período 2018, en promedio fueron:

Concentraciones para PM10

CONTAMINANTE	ESTACION PALERMO	ESTACION SALAMANCA
PM10 ANUAL	17.0 µg/m³	14.0 µg/m³
PM10 DIARIO	57.1 µg/m³	35.7 µg/m³

FUENTE. Análisis de Resultados Red de Vigilancia Portuaria de Material Particulado (PM10 y PM2.5) COREMAR - CORPAMAG - AMBIENTALLIA (SVCA) 2018

En el estudio se presenta el modelo de dispersión de contaminantes, mostrando como el máximo aporte causado a la concentración de material particulado (PM10) para el promedio diario y anual en las estaciones Salamanca y Palermo, según los resultados de las isopletas de la modelación de los escenarios 1, 2, 3 y 4, es de 5 µg/m³ aproximadamente, con lo cual el modelo determina los siguientes valores de emisiones para las nuevas actividades previstas:

Resultado Consolidado niveles de concentración anual para PM10

ESTACION	PROMEDIO µg/m³	NORMA ANUAL µg/m³	CUMLPE
Estación Salamanca	19.0	50	SI
Estación Palermo	22.0		SI

Fuente: Complemento de EIA - Informe de emisiones, capítulo 1 Modelo matemático.

Resultado Consolidado niveles de concentración diaria para PM10

ESTACION	PROMEDIO µg/m³	NORMA DIARIA µg/m³	CUMLPE
Estación Salamanca	40.7	75	SI
Estación Palermo	62.1		SI

Fuente: Complemento de EIA - Informe de emisiones, capítulo 1 Modelo matemático.

Con base en los resultados arrojados por el modelo de dispersión, se concluye que ningún aporte a la inmisión máxima para el contaminante tipo analizado (PM10), excede el valor de concentración admitido según la normatividad especificada por la resolución 2254 del 01 de noviembre del 2017, a causa de la operación de las emisiones dispersas y en dos (2) tiempos de exposición considerados (24 horas y anual).

Handwritten signature



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788

FECHA: 08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

Teniendo en cuenta lo anterior, el complemento del EIA concluye para dichos contaminantes un bajo impacto al recurso aire a causarse por la operación del Terminal multipropósito.

Analizando lo anterior, se considera que, desde el punto de vista técnico, es viable modificar o ajustar el permiso de emisiones contemplando las nuevas condiciones que plantea llevar a cabo Palermo Sociedad Portuaria, consistente en la ampliación de la actividad de manejo de coque en un área adicional de 3.6 Has aproximadamente y la inclusión de las actividades de carbón térmico en un área de 3.3 Has. Al interior del área licencia al proyecto.

En torno con **Materiales de Construcción** establece el estudio que, la presente modificación no requiere de materiales de construcción para la ejecución de las obras civiles en el desarrollo del proyecto, situación que se considera que no es correcta, considerando que el usuario, durante la etapa constructiva, deberá llevar a cabo actividades de nivelación y adecuación de los terrenos, lo que implicará el empleo de materiales de construcción.

Por tal razón, se requiere a PSP para que, en su respectivo momento, cuando vaya a iniciar las actividades constructivas, informe oportunamente a la Corporación sobre la fuente de esos materiales, con el fin de que se logre verificar la procedencia legal de los mismos.

En relación con la **Evaluación de los Impactos**, el Complemento del EIA emplea metodologías de matrices de identificación y de valoración con los criterios de CONESA (2010), concluyendo que los impactos más significativos a lo largo de las actividades de ampliación del manejo de Coque en un área de 3.6 Has e inclusión del manejo de carbón térmico en un área de 3.3 Has son: la demanda de agua y la emisión de material particulado.

En torno con la **evaluación económica de los impactos ambientales**, el complemento del EIA presenta un modelo económico para un período de 10 años, obteniendo un VPN = \$4.495.400.003,5, lo que indica que los beneficios del proyecto son mayores que sus costos, por lo tanto, el proyecto es rentable desde el punto de vista socioeconómico, lo que genera viabilidad para tomar la decisión de ejecutar el proyecto.

El otro indicador empleado en estas evaluaciones es la relación Beneficio/Costos, la cual arroja para el proyecto: RBC = 409,26, lo que indica que los beneficios son 409.26 veces más que los costos.

Referente con la **Zonificación de Impactos**, el complemento del EIA presentado evalúa que las actividades objeto de la modificación se localizan en un 100% sobre la unidad clasificada como sensibilidad baja, mientras que las actividades de transporte se localizan sobre una unidad de sensibilidad "Muy Baja". Lo anterior se aprecia en la siguiente figura:

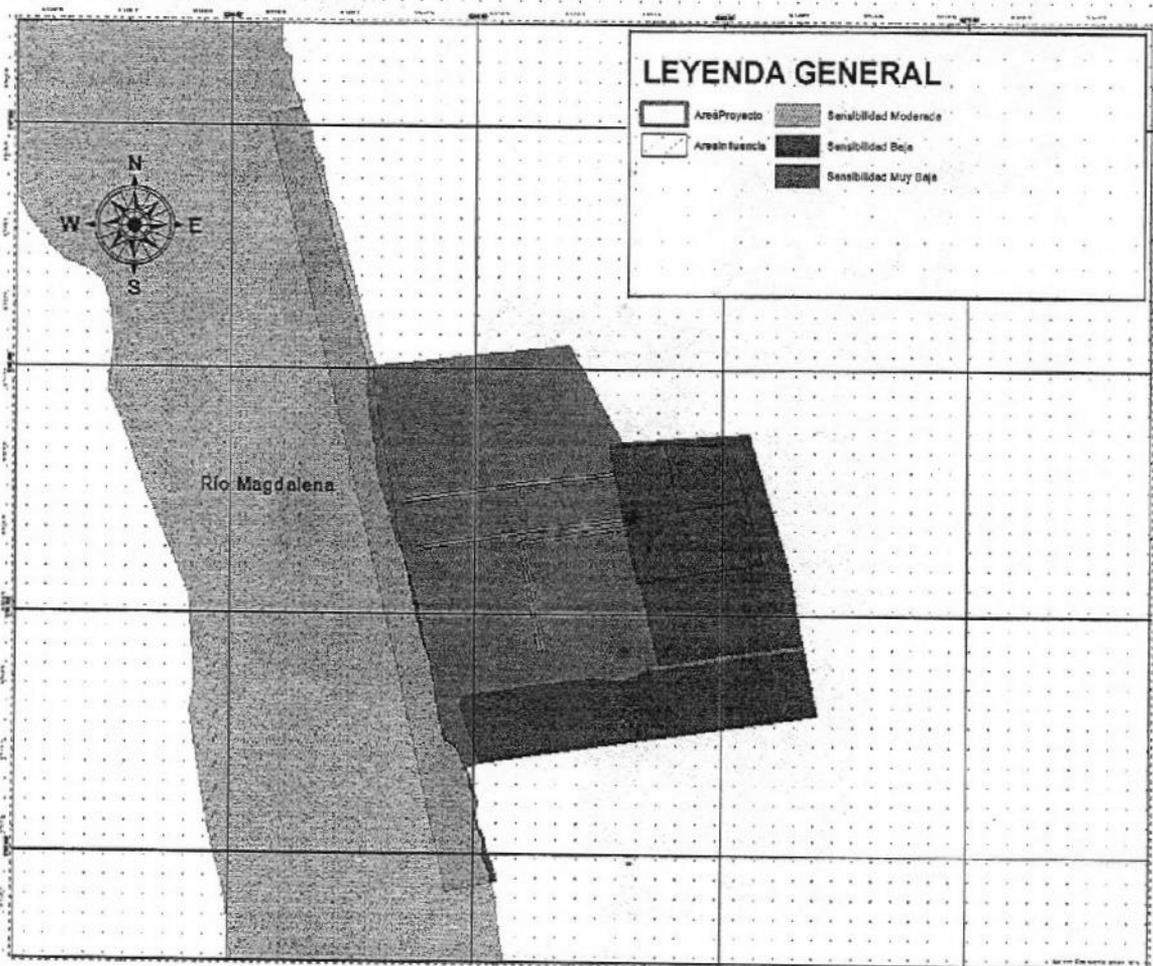


1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788
FECHA: 08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

Superposición de las actividades objeto de la presente modificación sobre las unidades de zonificación ambiental aprobadas



Fuente: Complemento de EIA

El estudio, de igual manera para la zonificación ambiental, superpone las áreas de las actividades objeto de la presente modificación, sobre las unidades de zonificación de Manejo Ambiental definidas en los estudios de impacto precedentes, encontrando que el 100% del área que ocuparán dichas actividades, se clasifican como "Áreas de Intervención" descartando restricciones de cualquier tipo para su desarrollo, demostrando así la viabilidad técnica para la ampliación del manejo de coque y la inclusión del manejo de carbón térmico en las instalaciones del terminal multipropósito Palermo Sociedad Portuaria S.A. (Ver siguiente figura).



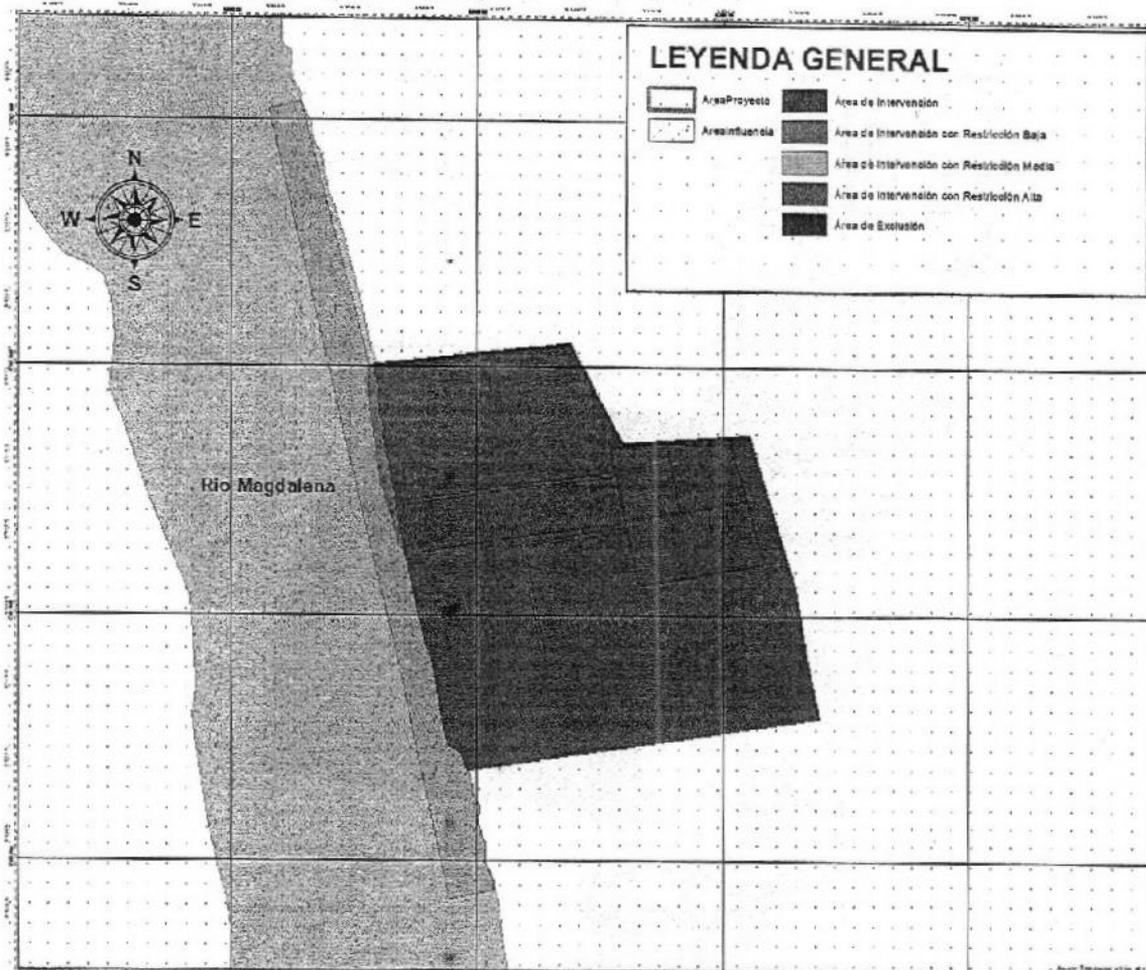
RESOLUCIÓN N°

FECHA:

08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

**Superposición de las actividades objeto de la presente modificación sobre las unidades
de manejo ambiental aprobadas**



Fuente: Complemento de EIA

Referente al **Plan de Manejo Ambiental**, el complemento del EIA deduce que, tras evaluar la necesidad de nuevos programas, se llega a la conclusión que los programas de manejo ambiental existentes (sobre todo los aprobados por la Resolución 3011 de 2013) dan un cubrimiento aceptable a los nuevos impactos potenciales, por lo tanto, se complementan dichos impactos con actividades e indicadores para las nuevas actividades. En ese orden de ideas, en la siguiente tabla se relacionan los impactos identificados y evaluados; y los programas actuales que dan cubrimiento a dichos impactos:



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2788

FECHA:

08 JUL 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

MEDIO	COMPONENTE	IMPACTO IDENTIFICADO	PROGRAMA DE MANEJO	MODIFICACIÓN PROPUESTA
Abiótico	Aire	Emisión de material particulado Emisión de gases	PSP05 Control de Emisiones Atmosféricas	Se incluyen las actividades e indicadores relacionados con los cerramientos en el perímetro de los patios de Coque y Carbón Térmico
	Agua	Demanda de Agua Cambios en la calidad físicoquímica del agua Afectación de la dinámica de aguas superficiales	PSP04 Manejo Y Uso Eficiente Del Agua	Se incluyen las actividades e indicadores relacionados con los sistemas de canales y desarenadores en el área de los patios de Coque y Carbón Térmico

Se considera viable aprobar el ajuste en los programas de manejo ambiental, incluyendo las actividades e indicadores establecidos en los programas del Recurso Aire (FICHA No. PSP05 NOMBRE: Control de emisiones atmosféricas) y Programa del Recurso Hídrico (FICHA No. PSP04, NOMBRE: Manejo y Uso eficiente del agua), quedando así:

Modificación Ficha PSP05 Control de Emisiones Atmosféricas

PROGRAMA DEL RECURSO AIRE:			
FICHA No. PSP05 NOMBRE: Control de emisiones atmosféricas			
OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none"> Prevenir, controlar y mitigar la contaminación del aire por emisiones de material particulado. Evitar las afecciones respiratorias agudas en la comunidad y el personal portuario expuesto a inmisión de material particulado (fijación de contaminantes en los tejidos humanos). 			
IMPACTOS A MANEJAR			
<ul style="list-style-type: none"> Alteración de la calidad del aire por emisión de Material Particulado Dispersión de material particulado en el acopio en patio. Producción de material particulado en el cargue/descargue de la mercancía en patio. 			
ACTIVIDADES ASOCIADAS		SITIO DE APLICACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> Acopio en patio Cargue/descargue de la mercancía en patio 		Áreas internas y externas de operación en Palermo Sociedad Portuaria.	
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	
OPERACIÓN	PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	COMPENSACIÓN
	X	X	
ACCIONES DE MANEJO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788

FECHA: 08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

Mantener mínima la altura de descarga de la mercancía, haciendo que la cuchara de la grúa (almeja) los deposite en el interior de las bodegas	Departamento de Operaciones	En cada operación
Siembra de barreras vivas.	Departamento de Mantenimiento	Una sola vez
Mantenimiento de barreras vivas.	Departamento de Mantenimiento	Mensual
Mantener en óptimas condiciones la poli sombra.	Departamento de Mantenimiento	Cuando se requiera cambio por deterioro
Implementaciones barreras artificiales en zona de cargue.	Departamento de Operaciones	En cada operación
Mantener en óptimas condiciones de funcionamiento los sistemas de humectación por aspersión.	Departamento de Mantenimiento	Mensual
Verificar que los vehículos que transportan coque y carbón térmico ingresen al puerto correctamente carpados.	Departamento de Seguridad	Diaria
Asegurar que la velocidad de circulación de cualquier vehículo al interior del predio será máxima de 20 km/h.	Departamento de Seguridad	Diaria
Asegurar que los vehículos tengan al día su certificado de control de gases exigido por la Autoridad competente.	Departamento de Seguridad	Diaria
Monitoreos de calidad de aire	Departamento de HSEQ	Semestral
Realizar una limpieza permanente en los lugares donde se acumulen cantidades considerables de partículas finas.	Departamento de HSEQ	Diaria
Usar un sistema de aspiración local, cerca de la formación de polvo, para el manejo de la Arena	Departamento de Operaciones	En cada operación
Mitigar el material particulado por choque con aspersión en puntos de generación. (precipitación de partículas de Clinker por choque directo con partículas de agua en tamaño similar.) Cobertura por área en sistemas de nebulización puntual por servicio.	Departamento de Operaciones	En cada operación
Cubrir la carga para el transporte de los materiales que sea susceptible de ser levantados por el viento.	Departamento de Operaciones	En cada operación
Durante su almacenamiento evitar formación de polvo para las operaciones con Barita, Bauxita, Permanganato de Potasio, Amidas, Sulfatos, Goma Xantana, Hidroxietil Celulosa y Scleroglucán.	Departamento de Operaciones	En cada operación
No barrer el Yeso	Departamento de Operaciones	En cada operación

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

2788

FECHA:

08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

Cerramiento en el área de acopio de coque, en forma de L (una al norte y el otro lado en la parte oriental) una vez se construya el cerramiento se realizará mantenimiento a dicha estructura con el fin de Mantener en óptimas condiciones la poli sombra	Departamento de operaciones	una vez
Cerramiento en el área de acopio, en forma de L (una al norte y el otro lado en la parte oriental) en el área de acopio de carbón térmico, una vez se construya el cerramiento se realizará mantenimiento a dicha estructura con el fin de Mantener en óptimas condiciones la poli sombra.	Departamento de operaciones	una vez
Aspersión de vías internas área de acopio de carbón térmico	Departamento de operaciones	Según se requiera
Implementación del sistema de cargue directo en el manejo de carbón térmico	Departamento Ambiental	Una vez
INDICADOR DE SEGUIMIENTO	META	
% Cumplimiento de la norma Unidad de parámetro (µg/m3)	100%	
No de inspecciones desarrolladas a los vehículos / No de inspecciones programadas *100	80%	
No Mantenimientos Ejecutados /No Mantenimientos Programados *100	80%	
Etapa 1 <i>Metros de cerramiento instalados</i> <i>instalacion de 352 m de cerramiento</i> Cerramiento temporal <i>Metros de cerramiento temporal instalados</i> <i>instalacion de 142 m de cerramiento temporal</i>	* 100 * 100	
Etapa 2 <i>Metros de cerramiento instalados</i> <i>instalacion de 391 m de cerramiento</i>	* 100	
<i>Metros de cerramiento instalados</i> 500 m programado de cerramiento	* 100	
POBLACION BENEFICIADA		MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS
Instalación del 100% del cerramiento perimetral en el área de manejo de coque en cada una de las etapas		Instalación del 100% del cerramiento perimetral en el área de manejo de carbón térmico

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
 Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
 Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788 =

FECHA: 08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

Comunidad y Trabajadores		Divulgación de los controles ambientales asociados al proyecto	
COSTOS ESPERADOS			
Los costos asociados se encuentran incluidos en el presupuesto			
Modificación Ficha PSP04 Manejo y Uso eficiente del agua			
PROGRAMA DEL RECURSO HIDRICO			
FICHA No. PSP04 NOMBRE: Manejo y Uso eficiente del agua			
OBJETIVO			
Hacer uso racional del agua en todas las actividades, con el fin de optimizar la utilización del recurso ambiental.			
IMPACTOS A MANEJAR			
Alteración de la calidad del agua del Río Magdalena Alteración del caudal por uso de agua del Río Magdalena Alteración de la calidad de sedimentos			
ACTIVIDADES ASOCIADAS		SITIO DE APLICACIÓN	
Todas las actividades de operación relacionadas con la humectación, lavado y uso del caudal del Río Magdalena.		Áreas internas y externas de operación en Palermo Sociedad Portuaria.	
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	
OPERACIÓN	PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	COMPENSACIÓN
	X		
ACCIONES DE MANEJO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	
Controlar el consumo de agua	Departamento de Operaciones Departamento de Mantenimiento Departamento de HSEQ	Diaria	
Instruir e Incentivar al personal acerca del ahorro de agua a través de buenas prácticas.	Departamento de Operaciones Departamento de HSEQ	Semestral	
Reutilizar agua cuando sea posible.	Departamento de operaciones Departamento de Mantenimiento	De acuerdo a necesidad de recirculación	
Realizar el mantenimiento periódico de los canales pluviales, sistemas de captación, conducción y almacenamiento de agua.	Departamento de Mantenimiento	De acuerdo al plan de mantenimiento	
Revisar mediante inspecciones el sistema de agua para corregir fugas.	Departamento de HSEQ	Semanal	
Realizar monitoreos periódicos de calidad de sedimentos del Río Magdalena	Departamento de HSEQ	Semestral	

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**

NIT. 800.099.287-4

2788 =

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

08 JUL. 2019**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

Realizar monitoreos periódicos de calidad de agua de la planta de tratamiento de agua potable	Departamento de HSEQ	Semestral
Realizar monitoreos periódicos de calidad de agua del Río Magdalena	Departamento de HSEQ	Semestral
Construcción del sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial en el patio de coque.	Departamento de operaciones	Una vez
Construcción del sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial en área de manejo de carbón térmico.	Departamento de operaciones	Una vez
INDICADOR	META	
Uso eficiente Agua = (consumo concesionado de agua - consumo de agua al mes)	Mayor o igual de 0	
N° Inspecciones ejecutadas/ N° inspecciones programadas *100	80%	
N° Mantenimientos Ejecutados / N° Mantenimientos Programados *100	80%	
No. de capacitaciones realizadas/No. de capacitaciones programadas *100	80%	
Monitoreos realizados / Monitoreos programados * 100	100%	
<i>Metros de canales construidos instalacion de 744 m de canales sedimentadores construidos construccion de dos sedimentadores</i> <i>Metros de canales construidos instalacion de 750 m de canales sedimentadores construidos construccion de dos sedimentadores</i>	Lograr el manejo del 100 % las aguas de escorrentía superficial generadas en el área de manejo de coque.	
	Lograr el manejo del 100 % las aguas de escorrentía superficial generadas en el área de manejo de Carbón Térmico.	
POBLACION BENEFICIADA	MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS	
Comunidad del Corregimiento de Palermo y trabajadores de Palermo Sociedad Portuaria	Campañas de concientización en ahorro de agua	
COSTOS ESPERADOS		
Los costos asociados se encuentran incluidos en el presupuesto		

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
 Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
 Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamaq.gov.co – email: contactenos@corpamaq.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788
FECHA: 08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

Referente al **Plan de Seguimiento y Monitoreo**, se resalta en el complemento del EIA que, PSP cuenta con un plan de seguimiento y monitoreo aprobado por CORPAMAG, desde el otorgamiento de la licencia ambiental hasta la cesión de derechos aprobada mediante la resolución 1443 del 30 de mayo del 2017 (Apéndice A del documento de cesión) se presenta el plan de seguimiento, el cual mantendrá intacto toda su estructura.

Se destaca que está planteado en el estudio que las actividades del plan de monitoreo y seguimiento contemplan monitoreos de calidad de agua, sedimentos y emisiones atmosféricas, que incluirán el área de ampliación de coque y manejo de carbón térmico, de manera que se asegure una eficacia y funcionamiento de las medidas ambientales propuestas en el plan de manejo ambiental (PMA) y la normatividad ambiental vigente.

En relación con **Plan de Gestión de Riesgo**, se informa que PSP cuenta con un instrumento aprobado por CORPAMAG, que contiene un análisis y evaluación del riesgo, donde se incluyen estrategias y herramientas para lograr la reducción tanto de amenazas como de vulnerabilidades, por lo tanto el plan no se modifica, continuará vigente y será ejecutado de tal manera que se pueda prevenir, atender y controlar adecuada y eficazmente una emergencia ambiental en las áreas donde se desarrollarán las actividades objeto de modificación.

En relación con el **Plan de desmantelamiento y abandono**, se considera que, teniendo en cuenta que PSP cuenta con un plan de desmantelamiento y abandono aprobado por CORPAMAG, para el área total del terminal portuario, y que este da cubrimiento a toda el área intervenida tanto por las actividades actuales como las nuevas, se concluye que este plan debe continuar vigente en toda su estructura.

En torno con el **Plan de Inversión del 1%**, refiere el documento que, al existir un análisis técnico apoyado de un balance de masas, que además de demostrar que no se requiere la modificación de la concesión de aguas existente por la entrada en operación de las actividades objeto de la presente modificación, define el reuso realizado al recurso hídrico con el fin de evitar vertimientos al cuerpo de agua asociado, razón por la cual no se consideran cambios en el plan de inversión actualmente aprobado, respecto al 1%, del que trata el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993 reglamentada por el Decreto 1900 de 2006.

Refiere el complemento del EIA que, como las actividades a incluir en la presente modificación se localizarían dentro del área ya licenciada sin necesidad de intervención de área adicional, de modo que no se considera la aplicabilidad del **plan de compensación por pérdida de biodiversidad** para dichas actividades según lo establecido en el artículo 1 de la Resolución 0256 del 22 de febrero del 2018 por medio del cual se adopta la actualización del manual de compensaciones ambientales del componente biótico.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2788

FECHA:

08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

En torno con la **Geodatabase y la estructura general de la GDB**, como se sabe, los errores que reporta pueden ser de dos tipos, el primero porque no era necesario incluir esta información en la Geodatabase debido al tipo de estudio realizado o el segundo por que hizo falta estructurar esta información. Sobre el particular, se considera que la estructura debe tener, al menos, los registros básicos de los temas tratados en la modificación y no los tiene.

En relación con la **estructura de los dominios de la GDB**, no hay errores. Se entiende que este reporte presenta los dominios que no fueron tenidos en cuenta y los dominios nuevos que por características propias del proyecto se tuvieron que adicionar.

En relación con la **estructura de capas y campos de la GDB**, exactamente para la **FeatureClass: IT_18_ATMOSFERA**, el reporte, que presenta las características que fueron eliminados en cada uno de los dataset del Geodatabase, muestra que no existen o no presentan datos. No se aprecian que hayan sido eliminados campos de los features de la Geodatabase y no se aprecia que se hayan cambiado el tipo de dato que se debe diligenciar.

Por último, no se aprecia ningún tipo de tablas en la Geodatabase que presentaron.

Por todo lo anterior, se considera que el usuario debe ajustar la GDB cumpliendo a cabalidad lo establecido en la resolución 2182 de diciembre 23 de 2016, por la cual se modifica y consolida el Modelo de Almacenamiento Geográfico contenido en la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales y en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyecto.

Para lo anterior, se concede un plazo de un (1) mes después de notificado el presente acto administrativo para que dé cumplimiento y presente la GDB ajustada.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Al revisar y evaluar la información aportada dentro del trámite de modificación solicitado por Palermo Sociedad Portuario - PSP a través del radicado No. 5134 de junio 17 de 2019, relacionada con la ampliación del manejo del coque e inclusión del manejo de carbón térmico (inicio de trámite ordenado mediante el Auto No. 1080 de junio 18 de 2017), se considera que la documentación radicada y el complemento del EIA presentado satisface los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de proyectos. De igual manera, se logró verificar que este cumple a cabalidad con los términos de referencia para este tipo de proyectos e incluye todos los aspectos descritos en el artículo 2.2.2.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 (Del estudio de impacto ambiental (EIA)).

De igual manera, se observa que el estudio contiene información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos nuevos que generarían las actividades de manejo de coque en un área adicional de 3.6 Has aproximadamente y la inclusión de las



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788

FECHA: 08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

actividades de carbón térmico en un área de 3.3 Has, que plantea llevar a cabo la empresa Palermo Sociedad Portuaria - PSP dentro del área licenciada a través de la Resolución 1826 de octubre 2 de 2006 y todas sus modificaciones. Adicionalmente, se especifica cuáles no se podrán evitar o mitigar; así como las medidas de manejo ambiental correspondientes.

En torno con la modificación en las condiciones de demanda, uso y/o afectación de recursos naturales por efecto de las nuevas actividades propuestas, la principal variable que se tiene, corresponde a las emisiones de material particulado (MP), y el estudio cumple y presenta todos los requisitos establecido por el artículo 2.2.5.1.7.4 del Decreto 1076 de 2015, el cual define las condiciones y aspecto que debe incluir la solicitud.

Por todo lo anterior, se considera que **ES VIABLE** otorgar la modificación de la licencia ambiental dirigida a la ampliación de la actividad de manejo de coque en un área adicional de 3.6 Has aproximadamente al interior del área licenciada y la inclusión de las actividades de manejo de Carbón térmico en un área de 3.3 Has, todas ubicadas al interior de área originalmente licenciada a PSP.

Empero, se requiere a PSP para el cumplimiento de las siguientes consideraciones:

1. No podrá iniciar actividades de operación (recibo, almacenamiento, manejo y despacho) de coque y carbón hasta tanto no se construyan y se instalen todos los sistemas de controles ambientales planteados en el complemento del Estudio de Impacto Ambiental.
2. Por lo anterior, deberá informar a la Corporación cuando finalice la etapa constructiva e instalación de los sistemas de control ambiental planteados en el proyecto (cerramientos de los perímetros de los patios de coque y carbón térmico, sistemas de canales y desarenadores en el área de los patios de coque y carbón térmico, etc.), para que la autoridad ambiental evalúe los proyectos y autorice el inicio de operaciones (recibo, almacenamiento, manejo y despacho) de coque y carbón.
3. Debe garantizar lo establecido en el Decreto 3083 de agosto 15 de 2007, el cual hace referencia al cargue de carbón en naves, el cual se deberá hacer a través de un sistema de cargue directo, utilizando para ello bandas transportadoras encapsuladas u otro sistema tecnológico equivalente.
4. En torno con la concesión de agua otorgada al proyecto, no se debe modificar las condiciones del caudal autorizado, punto y condiciones de captación. Sin embargo, se debe modificar para autorizar el reúso el agua que es recolectada en el área de almacenamiento de coque que opera en la actualidad, así como los excesos recolectados en la nueva área, conforme los lineamientos establecidos en la resolución 1207 del 2014, estableciendo que el uso autorizado corresponde al establecido en el ítem 4 del numeral 2 (Uso industrial) del



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

27 88 = 33
08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

artículo 6 de la Resolución 1207 de 2014, el cual es "Riego de vías para el control de material particulado".

5. Referente con el permiso de emisiones atmosféricas otorgado al proyecto, se debe modificar, en el sentido de incorporar al permiso las emisiones de material particulado producto por las actividades de ampliación de la actividad de manejo de coque en un área adicional de 3.6 Has aproximadamente y la inclusión de las actividades de carbón térmico en un área de 3.3 Has, todas ubicadas al interior de área originalmente licenciada a PSP.
6. Teniendo en cuenta que las actividades adicionales autorizadas a través del presente trámite no están relacionadas con la utilización de combustibles fósiles, se recomienda ratificar lo establecido en la Resolución 2331 de agosto 14 de 2017, en el sentido de reafirmar la suspensión de la obligación de adelantar los monitoreos de los contaminantes óxidos de nitrógeno, óxido de azufre, monóxido de carbono y partículas suspendidas totales sobre el área de influencia del proyecto.
7. Brindar apoyo a CORPAMAG durante la vigilancia continua y permanente de la calidad del aire (material particulado PM₁₀ y PM_{2.5}) establecido en el CONVENIO DE ASOCIACIÓN PARA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE – SVCA EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A.
8. Teniendo en cuenta que el área autorizada para los patios nuevos corresponde al área que se habían definido y aprobado anteriormente en la Resolución 0226 de 2016 (Artículo sexto) como "ZODME, se elimina la autorización dada anteriormente para la disposición de material proveniente de los dragados de profundización y mantenimiento permitidos a PSP. Por lo tanto, es necesario que el usuario en futuros dragados que planea realizar defina y coloque a consideración de CORPAMAG, para su aprobación, las nuevas áreas donde llevaría a cabo las disposiciones de los materiales procedentes de las actividades mencionadas.
9. Se debe autorizar el ajuste en los programas de manejo ambiental, incluyendo las actividades e indicadores establecidos en los programas del Recurso Aire (FICHA No. PSP05 NOMBRE: Control de emisiones atmosféricas) y Programa del Recurso Hídrico (FICHA No. PSP04, NOMBRE: Manejo y Uso eficiente del agua), los cuales son ilustrados detalladamente en el Complemento del Estudio de Impacto Ambiental.
10. Se recomienda mantener las estructuras aprobadas de los planes de seguimiento y monitoreo, plan de gestión de riesgos y plan de desmantelamiento y abandono, teniendo en cuenta que el proyecto cuenta hoy con estos instrumentos definidos de manera que la inclusión de las nuevas actividades se encuentra contempladas o blindadas dentro de los planes aprobados.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788

FECHA: 08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

11. Respecto al Plan de Inversión del 1% de que trata el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, reglamentada por el Decreto 1900 de 2006, se recomienda establecer que, al existir un análisis técnico apoyado de un balance de masas, donde se verifica que no se modificarán las condiciones de caudal de la concesión de agua, no aplicaría cambios en el plan aprobado.
12. De igual manera, se establece que no se pueden considerar modificación en el plan de compensación por pérdida de biodiversidad, al localizarse las activadas adicionales a incorporar dentro del área licenciada originalmente, sin necesidad de intervención de área adicional.
13. Se requiere al usuario para que ajuste la GDB cumpliendo a cabalidad lo establecido en la resolución 2182 de diciembre 23 de 2016, por la cual se modifica y consolida el Modelo de Almacenamiento Geográfico contenido en la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales y en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyecto. Para lo anterior, se concede un plazo de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente acto administrativo para que presente la GDB actualizada.
14. Teniendo en cuenta que, durante la etapa constructiva el usuario requiere la consecución de materiales de construcción durante las activades de nivelación y adecuación de los terrenos, se requiere a PSP para que, en su respectivo momento, cuando vaya a iniciar las actividades constructivas, informe oportunamente a la Corporación sobre la fuente de esos materiales, con el fin de que se logre verificar la procedencia legal de los mismos.

NORMATIVIDAD APLICABLE

La Constitución Nacional establece en los artículos 79, 89 y en el numeral 8° del 95 ibídem, la obligación del Estado de proteger la diversidad del ambiente, la de prevenir y la de controlar los factores de deterioro ambiental, y consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y el deber de los ciudadanos de proteger los recursos naturales etc.

El artículo 209 de la Carta Política establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad e imparcialidad.

El artículo 3° de la Ley 99 de 1993 define el desarrollo sostenible como aquel que debe conducir al crecimiento económico, a la valoración de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el Derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2788 =

FECHA:

08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

El Decreto 1076 de 2015 compilatorio del Decreto 2041 de 2014 reglamentario de las licencias ambientales, determina cual es el objeto de otorgar una licencia y efectuar monitoreo y seguimiento por parte de las Autoridades Ambientales a los proyectos, obras o actividades sujetos a ese instrumento de manejo y control, y aclara que en el desarrollo de dicha gestión, se podrá, entre otras actividades, imponer obligaciones ambientales.

Que respecto a la finalidad de las licencias ambientales la Sala Plena de la Corte Constitucional en Sentencia C-035 del 27 de enero de 1999 considera:

"(...) La licencia habilita a su titular para obrar con libertad, dentro de ciertos límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad; pero el ámbito de las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado por la autoridad ambiental, según las necesidades y conveniencias que ésta discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir. De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o revertir, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente." (Cursiva Fuera del Texto).

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

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

La normatividad ambiental Colombiana se fundamenta en el Principio del Desarrollo Sostenible, acogido por la Declaración de Rio de Janeiro de 1992, el cual implica un equilibrio entre las actividades económicas y el Derecho Constitucional a un ambiente sano.

En virtud de lo anteriormente expuesto, se considera viable técnica y jurídicamente la modificación de la licencia ambiental impetrada por PSP S.A., para el desarrollo sostenible del proyecto portuario.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788

FECHA: 08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Modificar la licencia ambiental otorgada para la construcción y operación de Palermo Sociedad Portuaria S.A., concretamente en lo relacionado con la ampliación manejo de coque 3,6 Ha e inclusión de manejo de carbón térmico 3,3 Ha, de conformidad con lo anotado en la parte motiva del presente.

ARTICULO SEGUNDO: PSP deberá dar cumplimiento a las siguientes consideraciones:

1. No podrá iniciar actividades de operación (recibo, almacenamiento, manejo y despacho) de coque y carbón hasta tanto no se construyan y se instalen todos los sistemas de controles ambientales planteados en el complemento del Estudio de Impacto Ambiental.
2. Por lo anterior, deberá informar a la Corporación cuando finalice la etapa constructiva e instalación de los sistemas de control ambiental planteados en el proyecto (cerramientos de los perímetros de los patios de coque y carbón térmico, sistemas de canales y desarenadores en el área de los patios de coque y carbón térmico, etc.), para que la autoridad ambiental evalúe los proyectos y autorice el inicio de operaciones (recibo, almacenamiento, manejo y despacho) de coque y carbón.
3. Debe garantizar lo establecido en el Decreto 3083 de agosto 15 de 2007, el cual hace referencia al cargue de carbón en naves, el cual se deberá hacer a través de un sistema de cargue directo, utilizando para ello bandas transportadoras encapsuladas u otro sistema tecnológico equivalente.
4. En torno con la concesión de agua otorgada al proyecto, no se debe modificar las condiciones del caudal autorizado, punto y condiciones de captación. Sin embargo, se debe modificar para autorizar el reúso el agua que es recolectada en el área de almacenamiento de coque que opera en la actualidad, así como los excesos recolectados en la nueva área, conforme los lineamientos establecidos en la resolución 1207 del 2014, estableciendo que el uso autorizado corresponde al establecido en el ítem 4 del numeral 2 (Uso industrial) del artículo 6 de la Resolución 1207 de 2014, el cual es "Riego de vías para el control de material particulado".
5. Referente con el permiso de emisiones atmosféricas otorgado al proyecto, se debe modificar, en el sentido de incorporar al permiso las emisiones de material particulado producto por las actividades de ampliación de la actividad de manejo de coque en un área adicional de 3.6 Has aproximadamente y la inclusión de las actividades de carbón térmico en un área de 3.3 Has, todas ubicadas al interior de área originalmente licenciada a PSP.
6. Teniendo en cuenta que las actividades adicionales autorizadas a través del presente trámite no están relacionadas con la utilización de combustibles fósiles, se recomienda



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2788
08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

ratificar lo establecido en la Resolución 2331 de agosto 14 de 2017, en el sentido de reafirmar la suspensión de la obligación de adelantar los monitoreos de los contaminantes óxidos de nitrógeno, óxido de azufre, monóxido de carbono y partículas suspendidas totales sobre el área de influencia del proyecto.

7. Brindar apoyo a CORPAMAG durante la vigilancia continua y permanente de la calidad del aire (material particulado PM₁₀ y PM_{2.5}) establecido en el CONVENIO DE ASOCIACIÓN PARA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE – SVCA EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA S.A.
8. Teniendo en cuenta que el área autorizada para los patios nuevos corresponde al área que se habían definido y aprobado anteriormente en la Resolución 0226 de 2016 (Artículo sexto) como "ZODME, se elimina la autorización dada anteriormente para la disposición de material proveniente de los dragados de profundización y mantenimiento permitidos a PSP. Por lo tanto, es necesario que el usuario en futuros dragados que planea realizar defina y coloque a consideración de CORPAMAG, para su aprobación, las nuevas áreas donde llevaría a cabo las disposiciones de los materiales procedentes de las actividades mencionadas.
9. Se debe autorizar el ajuste en los programas de manejo ambiental, incluyendo las actividades e indicadores establecidos en los programas del Recurso Aire (FICHA No. PSP05 NOMBRE: Control de emisiones atmosféricas) y Programa del Recurso Hídrico (FICHA No. PSP04, NOMBRE: Manejo y Uso eficiente del agua), los cuales son ilustrados detalladamente en el Complemento del Estudio de Impacto Ambiental.
10. Se recomienda mantener las estructuras aprobadas de los planes de seguimiento y monitoreo, plan de gestión de riesgos y plan de desmantelamiento y abandono, teniendo en cuenta que el proyecto cuenta hoy con estos instrumentos definidos de manera que la inclusión de las nuevas actividades se encuentra contempladas o blindadas dentro de los planes aprobados.
11. Respecto al Plan de Inversión del 1% de que trata el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, reglamentada por el Decreto 1900 de 2006, se recomienda establecer que, al existir un análisis técnico apoyado de un balance de masas, donde se verifica que no se modificarán las condiciones de caudal de la concesión de agua, no aplicaría cambios en el plan aprobado.
12. De igual manera, se establece que no se pueden considerar modificación en el plan de compensación por pérdida de biodiversidad, al localizarse las actividades adicionales a incorporar dentro del área licenciada originalmente, sin necesidad de intervención de área adicional.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2788 - 08
FECHA: 08 JUL. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."**

13. Se requiere al usuario para que ajuste la GDB cumpliendo a cabalidad lo establecido en la resolución 2182 de diciembre 23 de 2016, por la cual se modifica y consolida el Modelo de Almacenamiento Geográfico contenido en la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales y en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyecto. Para lo anterior, se concede un plazo de un (1) mes contados a partir de la notificación del presente acto administrativo para que presente la GDB actualizada.
14. Teniendo en cuenta que, durante la etapa constructiva el usuario requiere la consecución de materiales de construcción durante las actividades de nivelación y adecuación de los terrenos, se requiere a PSP para que, en su respectivo momento, cuando vaya a iniciar las actividades constructivas, informe oportunamente a la Corporación sobre la fuente de esos materiales, con el fin de que se logre verificar la procedencia legal de los mismos.

ARTICULO TERCERO: Los demás términos, condiciones y disposiciones establecidas en las resoluciones que se modifican, continuarán vigentes en lo que no sean contrarias a lo resuelto en la presente providencia.

ARTICULO CUARTO: La parte resolutive del presente acto administrativo deberá ser publicada en la página Web de la Corporación.

ARTICULO QUINTO: Notifíquese del presente proveído al señor RICARDO A. ROMAN HERAZO en su condición de Representante Legal de Palermo Sociedad Portuaria S.A., y/o a quien haga sus veces al momento de la notificación, y/o a su apoderado legalmente constituido.

ARTICULO SEXTO: Copia del presente proveído debe ser enviada a la Procuraduría Judicial II Ambiental y Agraria del Magdalena, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO SEPTIMO: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición interpuesto ante la Dirección General de CORPAMAG dentro de los términos de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE

CARLOS FRANCISCO DIAZ GRANADOS MARTINEZ
Director General

Elaboró: Humberto Díaz
Aprobó: Alfredo Martínez
Exp. No. 2954 2019-07-05



1700-37

RESOLUCIÓN N°

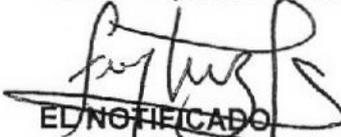
2788

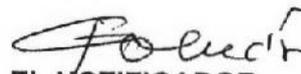
FECHA:

08 JUL. 2019

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A PALERMO
SOCIEDAD PORTUARIA S.A."

CONSTANCIA DE NOTIFICACION PERSONAL. En Santa Marta, a los 12 JUL 2019
() días del mes de _____ de dos mil diecinueve (2.019) siendo las
: (M), se notificó personalmente el señor Fernando Portu Palermos en su
condición de Apoderado de Palermo Soc. Portuaria quien se identificó con
la cédula de ciudadanía No. 1.065.577.348 expedida en
08 Julio 2014 del contenido del presente auto. En el acto se le hace entrega
de una copia de la misma.


EL NOTIFICADO
cc. 1065577348


EL NOTIFICADOR

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

5720 S. UNIVERSITY AVE.

CHICAGO, ILL. 60637

TEL: 773-936-3700

FAX: 773-936-3700

WWW: WWW.PHYSICS.UCHICAGO.EDU

WWW: WWW.PHYSICS.UCHICAGO.EDU