



MINISTERIO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

RESOLUCIÓN No. 20233030004545



Fecha: 20-04-2023

*“Por la cual se aprueba el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación Portuaria de la SOCIEDAD REFINERÍA DE CARTAGENA S.A. – REFICAR S.A. sector de Mamonal, Bahía de Cartagena.”*

**EL VICEPRESIDENTE DE GESTIÓN CONTRACTUAL DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA**

En cumplimiento de la Ley 1 de 1991 y sus decretos reglamentarios y de la Resolución No. 850 del 06 de abril de 2017 del Ministerio de Transporte, en ejercicio de sus competencias y facultades legales, en especial las contenidas en el numeral 9° del artículo 15 del Decreto 4165 de 2011, modificado por el artículo 10° del Decreto 746 de 2022, y la Resolución No. 7275 del 3 de junio de 2022, y

**CONSIDERANDO:**

1. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 3 de la Ley 1ª de 1991, correspondía a la entonces Superintendencia General de Puertos “(...) definir las condiciones técnicas de operación de los puertos, en materias tales como nomenclatura; procedimientos para la inspección de instalaciones portuarias y de naves en cuanto a bodegas, carga y estiba; manejo de carga; facturación; recibo, almacenamiento y entrega de la carga; servicios a las naves; prelación y reglas sobre turnos, atraque y desatraque de naves; periodos de permanencia; tiempo de uso de servicios; documentación; seguridad industrial, y las demás que han estado sujetas a la empresa de Puertos de Colombia, en cuanto no se oponga a lo dispuesto en la presente Ley.”
2. Que, a su turno, el artículo 27 de la misma Ley 1ª de 1991 al establecer las funciones de la Superintendencia General de Puertos, en su numeral 27.3 dispone “Expedir por medio de resolución, las condiciones técnicas de operación de los puertos colombianos.”
3. Que, en virtud de lo anterior, mediante Resolución No. 071 del 11 de febrero de 1997, la Superintendencia General de Puertos determinó las condiciones de expedición de los Reglamentos Técnicos de Operaciones de los Puertos.
4. Que mediante Decreto 101 de 2000 “Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Transporte y se dictan otras disposiciones” modificado por el Decreto 2741 de 2001, le fueron trasladadas al Ministerio de Transporte las competencias en materia de concesiones portuarias con excepción de aquellas de inspección, control y vigilancia, y en su artículo 30 numeral 16 radicó en cabeza de la Comisión de Regulación del Transporte -CRTR la función de expedir el reglamento que contenga las condiciones técnicas de operación de los puertos públicos colombianos.
5. Que el Decreto 2741 de 2001, modificó el párrafo 2 del artículo 44 del Decreto 101 de 2000, trasladando al Ministerio de Transporte las funciones de la otrora Superintendencia General de Puertos en materia de concesiones y demás actividades portuarias, con excepción de aquellas de inspección, control y vigilancia.



Documento firmado digitalmente





Documento firmado digitalmente



6. Que mediante el Decreto 1800 de 26 de junio de 2003 se creó el Instituto Nacional de Concesiones, con el objeto de *“planear, estructurar, contratar, ejecutar y administrar los negocios de infraestructura de transporte que se desarrollen con participación del capital privado y en especial las concesiones, en los modos carretero, fluvial, marítimo, férreo y portuario.”*

7. Que el Decreto No. 087 de 2011 *“Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Transporte, y se determinan las funciones de sus dependencias”* en sus numerales 2.4 del artículo 2 y 6.3 del artículo 6, asigna al Ministerio de Transporte las funciones de formular la regulación técnica en materia de tránsito y transporte de los modos carretero, portuario y férreo.

8. Que mediante Decreto 4165 del 3 de noviembre de 2011 se cambió la naturaleza jurídica y la denominación del Instituto Nacional de Concesiones – INCO, pasando de ser un establecimiento público a una Agencia Nacional Estatal de Naturaleza Especial denominada Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, adscrita al Ministerio de Transporte.

9. Que el artículo 25 del citado Decreto establece que los derechos y obligaciones que a la fecha de expedición del mismo, tenga el Instituto Nacional de Concesiones – INCO, continuarán a favor y a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI.

10. Que, mediante Contrato de Concesión Portuaria No. 010 del 19 de noviembre de 2010, el Instituto Nacional de Concesiones – INCO, hoy Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, otorgó a la Sociedad Refinería de Cartagena S.A. - REFICAR, la concesión para ocupar y utilizar en forma temporal y exclusiva la zona de uso público en el sector de Mamonal de la Bahía de Cartagena.

11. Que mediante Resolución No. 2108 de diciembre 18 de 2015 se autorizó la Cesión Parcial del Contrato de Concesión No. 010 de 2010, de REFICAR S.A. en favor de la sociedad ECOPETROL S.A., cesión que consta en el otrosí No. 1 de fecha 31 de diciembre de 2015, a través del cual se establece que ECOPETROL S.A., será el titular en lo que se refiere a la operación de los Terminales Néstor Pineda y Refinería, mientras que REFICAR S.A., sería el titular en lo que respecta al muelle Roll-on y Roll-off.

12. Que mediante Otrosí No. 2 de fecha 31 de diciembre de 2015 se formalizó el cambio en la modalidad de operación del muelle Roll on – Roll off del contrato de concesión portuaria 010 de 2010 a cargo de REFICAR con el fin de que el coque de petróleo que se produce en la refinería se movilice por un sistema de camiones y/o bandas transportadoras cubiertas hasta un área de descargue en la zona adyacente de servicios. Desde esta área, el coque sería movilizado por bandas transportadoras cubiertas hasta las embarcaciones que estarán en la dársena ubicada en el extremo suroeste del predio del Concesionario para que luego se dirijan al puerto de exportación.

13. Que el Ministerio de Transporte mediante Resolución No. 850 del 6 de abril de 2017, *“por medio de la cual se establece el contenido del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de los puertos marítimos y se dictan otras disposiciones”*, en su título III, consagró el procedimiento para la aprobación de los nuevos Reglamentos de Condiciones Técnicas de Operación de las Concesiones Portuarias vigentes, en los siguientes términos:

*“Artículo 20. Solicitud. Los autorizados deberán presentar la solicitud de aprobación del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación ante la entidad concedente en versión física y magnética, incorporando todos los requisitos y aprobaciones previas de que trata la presente resolución.*

*Parágrafo 1º. Se deberá contar con el concepto previo favorable respecto al contenido del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación, de la autoridad marítima en aspectos relacionados con la seguridad integral marítima y portuaria de acuerdo a sus competencias.*

*Parágrafo 2º. Se deberá contar con el concepto previo favorable respecto al contenido del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación, de la Superintendencia de Puertos y Transporte, o quien haga sus veces, en aspectos relacionados con la prestación del servicio, de acuerdo a sus competencias.*

*Parágrafo 3º. Cuando se trate de la aprobación de una modificación del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación, de un contrato de concesión portuaria en ejecución y de las demás modalidades de autorización, la entidad concedente deberá solicitar el concepto a la autoridad*



ambiental que haya aprobado el plan de manejo ambiental o expedido la licencia ambiental del proyecto portuario previamente a la firma del respectivo contrato de concesión.

*Parágrafo 4º. Las aprobaciones previas de que trata la presente resolución deberán expedirse dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha de presentada la solicitud de aprobación por parte de los interesados, so pena de operar el silencio administrativo positivo.” (subrayado fuera de texto)*

14. Que igualmente la Resolución No. 850 del 6 de abril de 2017, en su artículo 21 establece:

*“Artículo 21. Aprobación y plazo. Las entidades concedentes aprobarán mediante resolución motivada los Reglamentos de Condiciones Técnicas de Operación, siempre y cuando estos cumplan con los requisitos indicados en el presente acto administrativo.”*

15. Que así mismo la Resolución No. 850 del 6 de abril de 2017, en su artículo 22 establece:

*“Artículo 22. Exigencias y plazos para la aprobación del reglamento. Ninguna instalación portuaria podrá operar o prestar servicios sin que cuente con el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación, debidamente aprobado por la entidad competente.*

*Parágrafo. Si no se da cumplimiento por parte de los autorizados a lo establecido en el presente artículo, la Superintendencia de Puertos y Transporte (Supertransporte), ejercerá las acciones de control y vigilancia e iniciará las investigaciones administrativas a que haya lugar.”*

16. Que, en cumplimiento de lo establecido en la mencionada Resolución No. 850 del 6 de abril de 2017, emitida por el Ministerio de Transporte, la sociedad Concesionaria presentó a la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación para la aprobación correspondiente.

17. Que en virtud de lo anterior, el 19 de febrero de 2020 la Superintendencia de Transporte, allegó a esta entidad mediante radicado ANI No. 2020-409-017393-2 concepto favorable respecto del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación, presentado por la Sociedad Concesionaria.

18. Que el 18 de marzo de 2020 la Dirección General Marítima – DIMAR, allegó a esta entidad mediante radicado ANI No. 2020-409-028938-2, la evaluación técnica con concepto favorable respecto del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación - RCTO, presentado por la Sociedad Concesionaria.

19. Que por su parte, el 26 de mayo de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, mediante radicado No. 2022104383-2-000 emitió concepto ambiental favorable, el cual fue radicado ante la ANI mediante radicado No. 2022-409-109337-2 del 28 de septiembre de 2022 indicando que revisado el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de la Instalación Portuaria - Muelle Ro-Ro SCO-RG-001, se considera que la Sociedad Portuaria tuvo en cuenta las observaciones y recomendaciones realizadas previamente por dicha entidad..

20. Que mediante radicado 2022-409-094534-2 del 25 de agosto de 2022 la Sociedad Refinería de Cartagena remitió la última versión del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación – RCTO, con los documentos soporte respectivos.

21. Que tratándose de un documento de orden eminentemente técnico y operativo, corresponde a la Gerencia de Proyectos Portuarios de la Vicepresidencia de Gestión Contractual, en ejercicio de sus funciones establecidas en el Manual Específico de Funciones adoptado mediante Resolución No. 1069 de 15 de julio de 2019<sup>1</sup>, efectuar la evaluación y verificación del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación presentado por el Concesionario y constatar que el mismo se ajuste a la reglamentación especial vigente, en este caso a las disposiciones contenidas en la Resolución No. 000850 de 06 de abril de 2017 del Ministerio de Transporte.

<sup>1</sup> Resolución No. 1069 de 2019, “Por la cual se adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la Planta de Personal de la Agencia Nacional de Infraestructura y se dictan otras disposiciones”. Vicepresidencia de Gestión Contractual - Gerente de Proyectos Portuarios. Funciones Esenciales.

“(…) 3. Evaluar, controlar y hacer seguimiento a los aspectos técnicos y operativos de los proyectos de infraestructura de transporte y demás formas de asociación público privada del modo portuario (…)

16. Hacer seguimiento a la aplicación por parte de los concesionarios, de los apéndices técnicos de los manuales y reglamentos vigentes correspondientes, a la operación de las concesiones de infraestructura de transporte del modo portuario, sin perjuicio de las obligaciones y responsabilidades de la interventoría.” (Pag 133-134)



22. Que en virtud de lo anterior, mediante documento de fecha 28 de septiembre de 2022, con radicado ANI 20223030117553 el Gerente de Proyectos Portuarios de la Agencia Nacional de Infraestructura, emitió Concepto Técnico sobre el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación presentado por la Sociedad Refinería de Cartagena S.A. – REFICAR, concluyendo que es viable proceder a su aprobación, conforme se establece a continuación:

**“(…) IV. ANÁLISIS TÉCNICO**

*Una vez revisado el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación Portuaria – RCTOP allegado a la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, correspondiente a la instalación portuaria Refinería de Cartagena, mediante la comunicación con radicado ANI No. 2022-409-094534-2 del 25 de agosto de 2022, se tiene lo siguiente:*

- a) *El Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación cuenta con el concepto previo favorable por la Agencia Nacional de Licencias Ambientales ANLA, cumpliendo así con lo dispuesto en el parágrafo tercero del artículo 20 de la Resolución 850 de 2017.*
- b) *El Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación cuenta con el concepto previo favorable de la Autoridad Marítima y la Superintendencia de Transporte, conforme al parágrafo primero y segundo del artículo 20 de la Resolución 850 de 2017.*

**V. CONCLUSIONES**

*Desde el punto de vista técnico, ésta Gerencia **considera viable** proceder con la aprobación del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación Portuaria, allegado a esta entidad por la Sociedad Refinería de Cartagena S.A. - REFICAR / Contrato de Concesión Portuaria No. 010 de 2010 Otrosí 2 de 2015, mediante comunicación con radicado ANI No. 2022-409-094534-2 del 25 de agosto de 2022, toda vez que cumple con los requisitos exigidos en la normatividad técnica aplicable y se encuentra acorde a lo establecido en las disposiciones contractuales.(…)” (Negrillas y Subrayas tomadas del original)*

23. Que teniendo en cuenta que se ha efectuado la verificación y estudio técnico pertinente del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación presentado por la SOCIEDAD REFINERÍA DE CARTAGENA S.A., y se ha certificado que el mismo se ajusta a la normatividad vigente y a las disposiciones contractuales contenidas en el Contrato de Concesión Portuaria No. 010 de 2010 y sus otrosíes modificatorios, se debe proceder a su aprobación.

En mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.** - Aprobar el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación Portuaria de la **SOCIEDAD REFINERÍA DE CARTAGENA S.A. – REFICAR S.A.**, en el sector de Mamonal, Bahía de Cartagena, en virtud del Contrato de Concesión Portuaria No. 010 del 19 de noviembre de 2010, cuyo texto se anexa a la presente Resolución, haciendo parte fundamental e integral de la misma.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** - La operación que se regula a través del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación que se aprueba con el presente acto administrativo se circunscribe al objeto, alcance y especificaciones técnicas establecidas en el Contrato de Concesión Portuaria No. 010 de 2019 y sus otrosíes.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** - La aprobación del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación Portuaria de la **SOCIEDAD REFINERÍA DE CARTAGENA S.A. – REFICAR S.A.**, en el sector de Mamonal, Bahía de Cartagena, de que trata la presente resolución, en ningún caso podrá entenderse como una autorización de modificación de los términos y condiciones del Contrato de Concesión Portuaria No. 010 de 2010 y sus otrosíes, razón por la cual, entre otros, este acto administrativo no se entiende como la autorización de ejecuciones de inversiones no contempladas en el mismo ni la operación por fuera del área total concesionada.

**PARÁGRAFO TERCERO.** - En caso de contradicción entre alguna de las disposiciones del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación Portuaria aprobado y el Contrato de Concesión Portuaria No. 010 de 2010, prevalecerá lo dispuesto en el Contrato de Concesión y sus otrosíes.



Documento firmado digitalmente



**ARTÍCULO SEGUNDO.** - De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6° de la Resolución No. 000850 de 2017 del Ministerio de Transporte, la **SOCIEDAD REFINERÍA DE CARTAGENA S.A. – REFICAR S.A.**, deberá fijar ejemplar físico de la presente Resolución y del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación Portuaria que se aprueba, en un lugar visible al público en el terminal portuario, y garantizar el libre acceso a la versión electrónica de los mismos vía web. Se exceptúa de la presente obligación la información de uso reservado por parte de la **SOCIEDAD REFINERÍA DE CARTAGENA S.A. – REFICAR S.A.**, conforme al marco normativo vigente.

**ARTÍCULO TERCERO.** - Notifíquese la presente resolución a la **SOCIEDAD REFINERÍA DE CARTAGENA S.A. – REFICAR S.A.**, por medio de su representante legal o apoderado especial, en los términos establecidos en los artículos 67 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO CUARTO.** - Comuníquese la presente Resolución a la Superintendencia de Transporte, a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA y a la Dirección General Marítima - DIMAR, para lo de sus competencias.

**ARTÍCULO QUINTO.** - La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

**ARTÍCULO SEXTO.** - Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición.

**NOTIFIQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., a los **20-04-2023**

**CAROLINA JACKELINE BARBANTI MANSILLA**  
Vicepresidente de Gestión Contractual

Proyectó Jurídico: Esteban Martínez Rodríguez – Apoyo Jurídico – GAGC2 – VJ

Proyectó Técnico: Miguel Alexei Landinez Santos – Líder apoyo técnico a la supervisión – GPP – VGCON

VoBo: **FERNANDO ALBERTO HOYOS ESCOBAR** Coord GIT, **IVAN FELIPE UNIGARRO DORADO** Coord GIT, **LUIS ESTEBAN MARTINEZ RODRIGUEZ**, **MIGUEL ALEXEI LANDINEZ SANTOS**



Documento firmado digitalmente



ANEXO



Documento firmado digitalmente



VERSIÓN No. 2

**REFINERIA DE CARTAGENA S.A.S.  
DEPARTAMENTO DE OPERACIONES**

---

**REGLAMENTO DE CONDICIONES  
TÉCNICAS DE OPERACIÓN DEL  
MUELLE  
SCO-RG-001**



Refinería de Cartagena S.A.S.



## REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del Cambio	Área Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
1.0	Documento inicial	Vicepresidencia de Operaciones	28-01-2020
2.0	Modificación	Departamento de Operaciones	27-07-2022

## CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos	Área	Nº de copias

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b><u>CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES</u></b> .....	<b>12</b>
1.1	<u>Objetivo</u> .....	12
1.2	<u>De las aplicaciones del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación</u> .....	12
1.3	<u>Definiciones</u> .....	12
1.4	<u>Requisitos de capacidad técnica e idoneidad profesional adecuados a cada servicio</u> .....	18
1.5	<u>Obligaciones</u> .....	18
1.5.1.	<u>Obligaciones del Terminal Portuario de Refinería de Cartagena</u> .....	18
1.5.2.	<u>Obligaciones de los operadores portuarios</u> .....	19
1.5.3.	<u>Obligaciones de las agencias marítimas</u> .....	20
1.5.4.	<u>Obligaciones de los usuarios del terminal portuario</u> .....	21
1.5.5.	<u>Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP)</u> .....	21
<b>2</b>	<b><u>CAPÍTULO II. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL TERMINAL PORTUARIO</u></b> .....	<b>21</b>
2.1	<u>Organización</u> .....	21
2.1.1.	<u>Refinería de Cartagena S.A.S.</u> .....	21
2.1.2.	<u>Funciones</u> .....	21
2.2	<u>Administración</u> .....	22
2.2.1.	<u>Modelo de administración y operación</u> .....	22



2.2.2.	<u>Relación con los usuarios</u> .....	22
2.2.3.	<u>Estructura tarifaria</u> .....	22
2.2.4.	<u>Protocolo de facturación</u> .....	22
2.2.5.	<u>Sistema de gestión de calidad</u> .....	22
2.2.6.	<u>Políticas de calidad y acceso</u> .....	23
2.2.7.	<u>Sistema de comunicación y de información</u> .....	23
2.2.8.	<u>Código de Buen Gobierno del puerto</u> .....	23
<b>3</b>	<b><u>CAPÍTULO III. INFRAESTRUCTURA Y ACCESOS</u></b> .....	<b>23</b>
3.1	<u>Canales de acceso</u> .....	23
3.2	<u>Dársena de maniobras (Área de maniobras)</u> .....	25
3.3	<u>Área de atraque</u> .....	26
3.4	<u>Muelle</u> .....	26
3.5	<u>Ayudas a la navegación</u> .....	28
3.6	<u>Peligros a la navegación</u> .....	28
3.7	<u>Áreas de fondeo</u> .....	28
3.8	<u>UKC y calado operacional</u> .....	28
3.9	<u>Programa de mantenimiento e información batimétrica según el contrato de concesión portuaria</u> .....	29
3.10	<u>Accesos vehiculares, férreos y peatonales</u> .....	29
3.11	<u>Patios y bodegas</u> .....	29
3.12	<u>Instalaciones para el recibo de la carga</u> .....	29
3.13	<u>Equipos para operación portuaria</u> .....	30
3.14	<u>Instalaciones de recepción</u> .....	30
<b>4</b>	<b><u>CAPÍTULO IV. SERVICIOS GENERALES A LAS NAVES, PASAJEROS Y CARGA</u></b> .....	<b>31</b>
4.1	<u>Horarios</u> .....	31
4.1.1.	<u>Horario de atención al público</u> .....	31
4.1.2.	<u>Horario de trabajo</u> .....	31
4.2	<u>Condiciones de la prestación de los servicios</u> .....	31
4.3	<u>Documentación necesaria para la prestación del servicio</u> .....	31
4.4	<u>Protocolo de verificación de información y documentos</u> .....	31
4.5	<u>Servicios generales</u> .....	31
4.5.1.	<u>Uso de dársenas de maniobra y canales de acceso privado</u> .....	31
4.5.2.	<u>Control de las operaciones portuarias, marítimas, terrestres, fluviales y férreas</u> .....	32
4.5.3.	<u>Vigilancia para la seguridad en las áreas del puerto</u> .....	32
4.5.4.	<u>Condiciones de iluminación en todas las áreas del puerto</u> .....	32
4.5.5.	<u>Condiciones de limpieza general del Terminal</u> .....	32
4.6	<u>Servicios a la nave</u> .....	32
4.6.1.	<u>Características de nave de diseño</u> .....	32
4.6.2.	<u>Servicio de practica</u> .....	33
4.6.3.	<u>Servicio de remolcador</u> .....	33
4.6.4.	<u>Amarre y desamarre de buques</u> .....	34
4.6.5.	<u>Muellaje</u> .....	34
4.6.6.	<u>Apertura de escotilla</u> .....	34
4.6.7.	<u>Acondicionamiento de grúas, plumas y aparejos</u> .....	34
4.6.8.	<u>Reparaciones menores</u> .....	34
4.6.9.	<u>Aprovisionamiento y usería</u> .....	35



Documento firmado digitalmente



4.6.10.	<a href="#">Recibo y/o suministro de lastre.....</a>	35
4.6.11.	<a href="#">Suministro de combustible.....</a>	35
4.6.12.	<a href="#">Servicios de lancha.....</a>	35
4.6.13.	<a href="#">Recepción de desechos líquidos y vertimientos.....</a>	35
4.6.14.	<a href="#">Recepción de desechos sólidos.....</a>	35
4.6.15.	<a href="#">Servicio de vigilancia.....</a>	35
4.6.16.	<a href="#">Servicios públicos.....</a>	35
4.6.17.	<a href="#">Fumigaciones.....</a>	35
4.6.18.	<a href="#">Alquiler de equipos y aparejos.....</a>	35
4.7	<a href="#">Servicios a los pasajeros.....</a>	36
4.7.1.	<a href="#">Embarque y desembarque de pasajeros.....</a>	36
4.7.2.	<a href="#">Cargue y descargue de equipajes y vehículos en régimen de pasaje.....</a>	36
4.8	<a href="#">Servicios a la carga.....</a>	36
4.8.1.	<a href="#">Manipulación y transporte de mercancías.....</a>	36
4.8.2.	<a href="#">Cargue/Descargue/Transbordo.....</a>	36
4.8.3.	<a href="#">Estiba/Desestiba.....</a>	36
4.8.4.	<a href="#">Clasificación y toma de muestras.....</a>	36
4.8.5.	<a href="#">Reconocimiento o inspección de mercancías.....</a>	36
4.8.6.	<a href="#">Trimado/Trincado/Tarja.....</a>	36
4.8.7.	<a href="#">Manejo y reubicación.....</a>	37
4.8.8.	<a href="#">Servicio a los contenedores.....</a>	37
4.8.9.	<a href="#">Embalaje y reembalaje.....</a>	37
4.8.10.	<a href="#">Pesaje/Cubicaje.....</a>	37
4.8.11.	<a href="#">Marcación y rotulación.....</a>	37
4.8.12.	<a href="#">Almacenaje de mercancías.....</a>	37
4.8.13.	<a href="#">Porteo de la carga.....</a>	37
4.8.14.	<a href="#">Consolidación o desconsolidación de mercancías.....</a>	37
4.8.15.	<a href="#">Cadena de frío.....</a>	37
<b>5</b>	<b><a href="#">CAPÍTULO V. PROTOCOLOS, PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE SEGURIDAD.....</a></b>	<b>38</b>
5.1	<a href="#">Protocolo de maniobras.....</a>	38
5.1.1.	<a href="#">Aproximación e ingreso al canal del Terminal portuario.....</a>	38
5.1.2.	<a href="#">Maniobra de atraque.....</a>	38
5.1.3.	<a href="#">Maniobra de amarre.....</a>	38
5.1.4.	<a href="#">Maniobra de zarpe.....</a>	39
5.1.5.	<a href="#">Maniobra de reviro.....</a>	39
5.1.6.	<a href="#">Maniobra de fondeo.....</a>	39
5.2	<a href="#">Protocolo de seguridad en operaciones en las líneas de amarre del Terminal.....</a>	39
5.3	<a href="#">Protocolo de zarpe de emergencia.....</a>	39
5.4	<a href="#">Protocolo sobre control del tránsito en el canal de navegación.....</a>	39
5.5	<a href="#">Protocolo de zarpe de emergencia (incendio, mal tiempo, terrorismo, etc.).....</a>	40
5.6	<a href="#">Protocolo para apertura de bodegas (Operaciones de recepción y despacho).....</a>	40
5.7	<a href="#">Protocolo para el establecimiento de rendimientos de las naves y pérdida del derecho a muelle.....</a>	40
5.8	<a href="#">Protocolo de evacuación directa de cargas.....</a>	40
5.9	<a href="#">Protocolo para la Inspección simultánea de mercancías.....</a>	40
5.10	<a href="#">Protocolos de inspección intrusiva y no-intrusiva de carga.....</a>	40



Documento firmado digitalmente



5.11	<a href="#">Protocolo para el descargue con lluvia</a>	40
5.12	<a href="#">Protocolo para el manejo de equipajes en naves de pasajeros</a>	40
5.13	<a href="#">Protocolo de almacenamiento descubierto</a>	41
5.14	<a href="#">Protocolo de operaciones en fondeo</a>	41
5.15	<a href="#">Protocolo para la entrega de la carga</a>	41
5.16	<a href="#">Protocolo para el manejo de cargas contaminadas</a>	41
5.17	<a href="#">Protocolo sobre cargas objetables</a>	41
5.18	<a href="#">Protocolo para la remoción de cargas objetables</a>	41
5.19	<a href="#">Protocolo para el manejo de carga para otros puertos, cargas en tránsito</a>	41
5.20	<a href="#">Protocolo para el rescate de cargas, mercancías y objetos que caigan al agua</a>	41
5.21	<a href="#">Protocolo para evitar la presencia de animales</a>	42
5.22	<a href="#">Protocolo de operación de equipos</a>	42
5.23	<a href="#">Protocolo de control de ingreso y salida de personas</a>	43
5.24	<a href="#">Protocolo de control de ingreso y salida de vehículos</a>	43
5.25	<a href="#">Protocolo de ingreso y salida de vehículos de carga</a>	43
5.26	<a href="#">Protocolo de control de ingreso y salida de maquinaria y equipos portuarios</a>	43
5.27	<a href="#">Protocolos para el manejo de todo tipo de carga</a>	43
5.27.1.	<a href="#">Protocolo de entrada y recibo de carga</a>	43
5.27.2.	<a href="#">Protocolo de almacenamiento de carga</a>	43
5.27.3.	<a href="#">Protocolo de entrega y salida de carga</a>	44
5.27.4.	<a href="#">Protocolo de transferencia de carga a otros medios de transporte</a>	44
5.28	<a href="#">Protocolos para el manejo de mercancías peligrosas - Código IMDG</a>	44
5.29	<a href="#">Protocolo para facilitar la aplicación del Reglamento Sanitario Internacional (RSI2005)</a>	44
5.30	<a href="#">Protocolos para atender emergencias y contingencias</a>	44
5.30.1.	<a href="#">Protocolo para atender derrames de hidrocarburos (bunkering)</a>	44
5.30.2.	<a href="#">Protocolo para atender derrame de graneles líquidos</a>	45
5.30.3.	<a href="#">Protocolo para atender derrame de graneles sólidos</a>	45
5.31	<a href="#">Protocolo de circulación dentro del Terminal</a>	46
5.32	<a href="#">Protocolo para la identificación de personas, equipos y cargas</a>	46
5.33	<a href="#">Protocolos de seguridad en prevención de accidentes y de seguridad industrial para las instalaciones que se encuentran en vía de construcción</a>	46
<b>6</b>	<b><a href="#">CAPÍTULO VI. REGLAS SOBRE TURNOS DE ATRAQUE, DESATRAQUE DE NAVES Y PRELACIONES</a></b>	<b>46</b>
6.1	<a href="#">Protocolo para el anuncio, arribo y permanencia de naves</a>	46
6.2	<a href="#">Prelaciones para el atraque</a>	46
6.3	<a href="#">Prelaciones para el servicio de practicaje</a>	46
6.4	<a href="#">Asignación de muelle</a>	46
6.5	<a href="#">Prohibiciones para las naves durante su permanencia en el Terminal</a>	46
6.6	<a href="#">Desatraque</a>	47
6.7	<a href="#">Orden de desatraque</a>	47
6.8	<a href="#">Requisitos para el zarpe</a>	47
<b>7</b>	<b><a href="#">CAPÍTULO VII. CONTROL DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE</a></b>	<b>47</b>
7.1	<a href="#">Salud en el trabajo</a>	47
7.2	<a href="#">Fumigaciones</a>	47
7.3	<a href="#">Residuos contaminantes procedentes de los buques</a>	48
7.4	<a href="#">Cargas de origen animal y vegetal</a>	48
7.5	<a href="#">Cargas de material explosivo o radiactivo</a>	48
7.6	<a href="#">Control de riesgos asociados a los efectos ambientales</a>	48



Documento firmado digitalmente



7.7	<a href="#">Cumplimiento de obligaciones ambientales</a>	48
7.8	<a href="#">Información de incidentes</a>	48
<b>8</b>	<b><a href="#">CAPÍTULO VIII. DOCUMENTACIÓN Y ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN</a></b>	<b>48</b>
8.1	<a href="#">Documentación</a>	48
8.2	<a href="#">Facilitación del tráfico marítimo</a>	48
8.3	<a href="#">Visita Oficial</a>	48
8.4	<a href="#">Libre plática</a>	49
8.5	<a href="#">Reservas y derechos en la prestación de los servicios</a>	49
<b>9</b>	<b><a href="#">CAPÍTULO IX. ANEXOS</a></b>	<b>49</b>
9.1	<a href="#">Plan Manejo Ambiental_V0_Ajustada</a>	49
9.2	<a href="#">Plan_contingencia_03042020_VF (1)</a>	49



## CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

### Objetivo

La Instalación Portuaria de la Refinería de Cartagena S.A.S. en adelante “Refinería de Cartagena”, comprende un Muelle Ro-Ro ubicado en la Bahía de Cartagena, con concesión vigente hasta 2030, otorgada por el Instituto Nacional de Concesiones (INCO) del Ministerio de Transporte, autorizado para el manejo de carga extrapesada y extra dimensionada para la ampliación de la Refinería de Cartagena y otros proyectos del Grupo Empresarial Ecopetrol, así como para el cargue de coque de petróleo en barcazas y su transporte por vía marítima hasta el puerto final de exportación.

Las operaciones portuarias de la Refinería de Cartagena están enfocadas en la movilización de barcazas entre Muelle Ro-Ro y otras facilidades portuarias de la Bahía de Cartagena. Por lo tanto, se consideran como operaciones de cabotaje.

El Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de la Refinería de Cartagena tiene como objeto establecer disposiciones que permitan la ejecución de operaciones portuarias y marítimas seguras y eficientes, basándose en estándares de operación marítima y portuaria internacional, en las reglamentaciones establecidas por el Estado Colombiano y la normatividad internacional aplicable, las mejores prácticas y recomendaciones de la industria, en el marco establecido en la Resolución 850 del 2017 del Ministerio de Transporte y el Otro Sí No. 02 de 2015 del Contrato de Concesión Portuaria No. 010(B) de 2010 de la Refinería de Cartagena.

### De las aplicaciones del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación

Las disposiciones del presente Reglamento están acordes con la Ley 1 de 1991 y sus reglamentos, el Derecho Ley 2324 de 1984 y sus reglamentos y la Resolución 850 del 6 de abril de 2017.

Las disposiciones y normas contenidas en el presente Reglamento son de obligatorio cumplimiento y se aplican a todas las personas naturales o jurídicas que utilicen las instalaciones de la Refinería de Cartagena en donde se realizan operaciones para el manejo de carga extrapesada y extra dimensionada para la ampliación de la Refinería de Cartagena y otros proyectos del Grupo Empresarial Ecopetrol, así como para el cargue de coque de petróleo en barcazas y su transporte por vía marítima hasta el puerto final de exportación.

Todos los visitantes, usuarios y autoridades que ingresen, visiten o hagan uso de la instalación portuaria deberán cumplir con los requisitos, normas y disposiciones establecidas en el presente reglamento y en todas aquellas vigentes expedidas por la Superintendencia de Transporte, la Dirección General Marítima (DIMAR), la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) y demás autoridades que ejercen funciones específicas en las actividades portuarias conforme a la ley, tales como las de inmigración, sanitarias, policivas, ambientales, etc.

### Definiciones

Para los efectos del presente Reglamento, se adoptan las siguientes definiciones:

- **Actividad Portuaria:** se consideran actividades portuarias la construcción, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento, explotación, operación y administración de los puertos, terminales e instalaciones portuarias en general, incluyendo las actividades necesarias para el acceso a los mismos; los rellenos, dragados y obras de ingeniería oceánica; y, en general, todas aquellas que se efectúan en los puertos, terminales e instalaciones portuarias, en los embarcaderos, en las construcciones que existan sobre las playas y zonas de bajamar, y en las orillas de los ríos donde existan instalaciones portuarias.



- **Agencia de Aduanas:** personas jurídicas autorizadas por la DIAN para ejercer el agenciamiento aduanero, actividad auxiliar de la función pública aduanera de naturaleza mercantil y de servicio, orientada a garantizar que los usuarios del comercio exterior que utilicen sus servicios cumplan con las normas legales existentes en materia de importación, exportación y tránsito aduanero y cualquier operación o procedimiento aduanero inherente a dichas actividades.
- **Agencia Nacional de Infraestructura - ANI:** (antes INCO) agencia nacional estatal, adscrita al Ministerio de Transporte, que tiene por objeto la planeación, coordinación, estructuración, contratación, ejecución, administración y evaluación de proyectos de concesiones para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura de transporte en todos sus modos.
- **Agente Marítimo:** persona natural o jurídica que representa en tierra al Armador para todos los efectos relacionados con la nave.
- **Área de Cuarentena:** zona de espera obligatoria que establece la autoridad marítima para cuando un buque que tiene un problema sanitario.
- **Área de Fondeo:** jurisdicción de la Capitanía de Puerto para anclar los buques.
- **Área de Maniobra:** espacio marítimo contiguo a los muelles, utilizado para las maniobras de atraque, desatraque y zarpe de las naves.
- **Área Restringida:** área en la cual queda totalmente prohibido maniobras de fondeo o actividades tales como dragados, arrastre de pesca o cualquiera otra maniobra que ponga en peligro las instalaciones portuarias.
- **Armador:** persona natural o jurídica que sea o no, propietaria de la nave, la apareja, pertrecha y opera a su propio nombre y por cuenta y riesgo, percibe las utilidades que produce y soporta todas las responsabilidades que la afectan.
- **Arribada:** llegada de la embarcación a un puerto.
- **Artefacto Naval/Barcaza:** es la construcción flotante que carece de propulsión propia, que se desplaza sobre el agua con el apoyo de remolcadores, y que es utilizada en operaciones vinculadas con el transporte de carga extrapesada y extra dimensionada y coque de petróleo.
- **Atracar:** maniobra consistente en amarrar una embarcación a un muelle o embarcadero.
- **Autoridad Aduanera:** funcionario público o entidad oficial que en virtud de la Ley y en ejercicio de sus funciones tiene la facultad para exigir o controlar el cumplimiento de las normas aduaneras.
- **Autoridad Ambiental:** entidad estatal que en el marco del Sistema Nacional Ambiental ejerce las competencias ambientales para la gestión ambiental de la instalación portuaria. Refinería de Cartagena, en relación con las obligaciones ambientales, es responsable ante las diferentes autoridades nacionales y regionales competentes.
- **Autoridad Marítima Nacional:** es la entidad que a nombre del Estado ejecuta la política del gobierno en materia marítima; autoriza, dirige, coordina, controla y vigila el desarrollo de las actividades marítimas y fluviales de su jurisdicción y determina los requisitos para inscribir, otorgar y renovar las licencias de las personas naturales y jurídicas dedicadas a ellas. Está constituida por la Dirección General Marítima y sus Capitanías de Puerto.



Documento firmado digitalmente



- **Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA:** es la encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible del País.
- **Autoridad Sanitaria:** entidad encargada de la vigilancia, control y cumplimiento de las normas relacionadas con los aspectos sanitarios, ejercida por el Ministerio de Salud y sus diferentes dependencias.
- **Autorizados:** Los titulares de concesión portuaria, homologaciones, autorizaciones temporales, licencias portuarias, prestadores de servicios portuarios, operadores portuarios o cualquier otro tipo de permiso portuario establecido en la Ley 01 de 1991 y en sus decretos reglamentarios.
- **Barcaza:** artefacto naval, sin propulsión propia, destinado a la transferencia de carga por vía marítima o fluvial.
- **Bollard Pull:** capacidad de tiro a punto fijo. Es la cantidad de toneladas que “tira” (tracciona) un remolcador cuya línea de remolque está hecha firme a una bita del muelle o lugar de la prueba a velocidad 0 nudos, medida por un dinamómetro. El Bollard Pull de un remolcador es un indicador de su capacidad de tracción o tiro, que permite una correcta asignación de remolcadores a cada tamaño de buque a ser remolcado.
- **Buque/Nave:** toda construcción principal o independiente, idónea para la navegación y destinada a ella, cualquiera que sea su sistema de propulsión.
- **Cabotaje marítimo:** navegación o tráfico marítimo que realizan los buques o artefactos navales entre puertos nacionales o entre instalaciones portuarias de un mismo puerto, sin perder de vista la costa.
- **Calado Operacional:** es la máxima altura sumergida del casco permitida, para las maniobras seguras de atraque y desatraque en un puerto.
- **Capitán:** comandante de una nave, responsable de su seguridad y operación. Como representante del Armador ejercerá frente a todos los interesados en la nave y en la carga las atribuciones conferidas por la ley.
- **Carga de Transbordo:** Carga manifestada como tal, procedente de países extranjeros, para otros países o puertos nacionales, transportada por vía marítima o fluvial.
- **Carga Extrapesada y/o Extradimensionada:** Es toda carga que sobrepase los límites establecidos por el Ministerio de Transporte en cuanto a altura, largo, ancho y peso.
- **Cargas objetables:** se considerarán como cargas objetables aquellas que al momento del arribo de la embarcación o barcaza muestren de manera notoria condiciones físicas diferentes a las observadas al momento del embarque, que no cumplan su caracterización técnica al momento de su desembarco y que como consecuencia de lo anterior hayan sido objeto de reclamos como efecto del acaecimiento de cualquier riesgo en la navegación, incluyendo abordaje, incendio, explosión, hundimiento, o derrame de productos.
- **Cargue o Descargue Directo:** modalidad de operación de cargue o descargue cuyas mercancías requieren la evacuación o cargue inmediato sin almacenamiento o pre-estiba en la instalación portuaria.
- **Carta de Protesta:** también llamada Notificación de Discrepancia Aparente. Carta emitida por cualquiera de los participantes en una transferencia de custodia de carga, en la cual se menciona



cualquier condición en disputa. Sirve como constancia escrita que se cuestionó una acción particular o alguna eventualidad al momento de ocurrir.

- **Código IMDG:** código que recopila las disposiciones vigentes para el transporte marítimo de mercancías peligrosas en bultos, y se denota como el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
- **Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (PBIP):** Código Internacional que hace parte del Capítulo XI-2 del Convenio SOLAS-74 aprobado por el Estado Colombiano mediante la Ley 8ª de 1980, reglamentado parcialmente por el Decreto 1070 del 2015, con aplicación en el territorio nacional, donde existan instalaciones portuarias dedicadas al comercio exterior y a los viajes internacionales, así como a los buques de pasajeros y carga de transporte internacional con arqueo bruto igual o superior a 500 toneladas que recalen en las mismas, así como a unidades móviles de perforación mar adentro.
- **Comités de Seguridad:** Son reuniones de carácter disciplinario con el fin de evaluar y corregir las infracciones de los usuarios al presente Reglamento y demás disposiciones administrativas estipuladas por Refinería de Cartagena.
- **CONPES:** Consejo Nacional de Política Económica y Social.
- **Concesión portuaria:** es un contrato administrativo en virtud del cual la Nación, por intermedio de la Superintendencia General de Puertos, permite que una sociedad portuaria ocupe y utilice en forma temporal y exclusiva las playas, terrenos de baja mar y zonas accesorias aquellas o estos, para la construcción y operación de un puerto a cambio de una contraprestación económica a favor de la Nación, y de los municipios o distritos donde operen los puertos.
- **Contaminación marina:** la introducción por el hombre, directa o indirecta de sustancias o energía en el medio marino cuando produzca o pueda producir efectos nocivos, tales como daños a los recursos vivos y a la vida marina, peligros para la salud humana, obstaculización de las actividades marítimas, incluso la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua del mar y menoscabo de los lugares de esparcimiento.
- **Contaminante marino:** toda sustancia que por su naturaleza y/o concentración sea susceptible de causar degradación del medio marino.
- **Daños por contaminación:** pérdidas o perjuicios causados por los efectos y consecuencias de la contaminación e incluyen los costos de las medidas preventivas y las pérdidas o perjuicios causados por tales medidas preventivas.
- **DIMAR:** Dirección General Marítima.
- **Eficiencia en el uso de las instalaciones portuarias:** es la relación entre la unidad de carga y la unidad de tiempo que existe en las operaciones de transferencia de la carga desde la nave a tierra, y viceversa; o desde el muelle hasta el sitio de almacenamiento; o la medida del tiempo de permanencia de una embarcación en los muelles del puerto, o de la carga en los almacenes del puerto.
- **Fletador:** es la persona o empresa que fleta el buque al Armador, generalmente para transportar mercancías en un viaje o por un periodo de tiempo estipulado.
- **Inspección no intrusiva:** operación de control realizada por las autoridades con el fin de determinar la naturaleza, el estado, el número de bultos, el volumen, el peso y demás características de las



mercancías, la carga, los medios o unidades de carga o los embalajes; mediante sistemas de alta tecnología que permitan visualizar estos aspectos a través de imágenes, sin perjuicio de la facultad de realizar inspección física cuando las circunstancias lo ameriten.

- **INVIAS:** el Instituto Nacional de Vías de Colombia es una entidad estatal que opera bajo la administración del Ministerio de Transportes, y se encarga de ejecutar políticas, estrategias, planes y programas relacionados con la infraestructura vial pública del país.
- **Libre Plática:** es la autorización en el caso de una nave, para entrar en un puerto, embarcar o desembarcar, descargar o cargar suministros o carga, permitiendo a la nave iniciar actividades de embarque y/o desembarque de pasajeros y tripulantes, al igual que iniciar operaciones de cargue o descargue de suministros o carga.
- **Manifold:** múltiple de tuberías y válvulas o conjunto de conexiones y bridas.
- **Medio ambiente:** todo lo que rodea a un ser vivo. Incluye especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su entorno. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y momento determinado, que influye en la vida humana presente y en las generaciones venideras.
- **Muelle:** construcción en el puerto o en las riberas de las vías fluviales, donde atracan las embarcaciones para efectuar el embarque o desembarque de personas, animales o cosas.
- **Muelle Ro-Ro: (Roll on - Roll off)** Es una rampa llana/inclinada, habitualmente ajustada, que permite a los vehículos terrestres subir o bajar de una embarcación mediante su propio rodamiento o rodamiento auxiliar.
- **Naturaleza de la Obligación Aduanera:** la obligación aduanera es de carácter personal, sin perjuicio que se pueda hacer efectivo su cumplimiento sobre la mercancía, mediante el abandono o el decomiso, con preferencia sobre cualquier otra garantía u obligación que recaiga sobre ella.
- **N.O.R (Notice of Readiness):** sigla proveniente del inglés que significa Notificación de Alistamiento, indica que la nave se encuentra lista en todos los aspectos para iniciar operaciones.
- **Obligación Aduanera:** es el vínculo jurídico entre la administración aduanera y cualquier persona directa o indirectamente relacionada con cualquier formalidad, régimen, destino u operación aduanera, derivado del cumplimiento de las obligaciones correspondientes a cada una de ellas, quedando las mercancías sometidas a la potestad aduanera y a los obligados, al pago de los derechos e impuestos, intereses, tasas, recargos y sanciones, a que hubiere lugar.
- **Operador Portuario:** empresa que presta servicios en los puertos, directamente relacionados con la actividad portuaria, tales como cargue y descargue, almacenamiento, practicaje, remolque, estiba y desestiba, manejo terrestre o porteo de la carga, dragado, clasificación, reconocimiento y usería.
- **Organización Marítima Internacional - OMI / (IMO - International Maritime Organization):** organismo especializado de las Naciones Unidas que se ocupa de la seguridad y la protección del transporte marítimo internacional y de la prevención de la contaminación por los buques. También trata asuntos jurídicos, entre ellos las cuestiones relativas a responsabilidad civil e indemnizaciones, así como la facilitación del tráfico marítimo internacional.
- **Piloto Práctico:** persona experta en el conocimiento de las condiciones meteorológicas, oceanográficas e hidrográficas de la jurisdicción de una Capitanía de Puerto marítima específica, de la reglamentación internacional para prevenir abordajes, de las ayudas a la navegación circundantes y capacitada para atender las consultas de Capitanes de los buques, atender el entrenamiento de los



aspirantes a Piloto Práctico y de los Pilotos Prácticos por cambio de categoría y/o jurisdicción, el cual debe estar acreditado con la licencia que expide la Autoridad Marítima Nacional, en la categoría correspondiente.

- **Plan de Manejo Ambiental:** conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad. El Plan de Manejo Ambiental puede hacer parte del estudio de impacto ambiental o como instrumento de manejo y control para proyectos, obras o actividades.
- **Protocolo:** es el conjunto de procesos y/o procedimientos que componen la ejecución específica de una operación portuaria y/o prestación de un servicio en el terminal portuario.
- **Puerto:** es el conjunto de elementos físicos que incluyen obras, canales de acceso, instalaciones de servicios que permiten aprovechar un área frente a la costa o ribera de río en condiciones favorables para realizar operaciones de cargue y descargue de toda clase de naves, intercambio de mercancías entre tráfico terrestre, marítimo y fluvial. Dentro del puerto quedan los terminales portuarios, muelles y embarcaderos.
- **Puerto de servicio privado:** es aquel en donde se prestan servicios a empresas vinculadas jurídica o económicamente con la Sociedad Portuaria de la infraestructura.
- **Puerto particular:** es aquel cuya infraestructura pertenece a una Sociedad Portuaria en donde los particulares poseen más del 50% del capital. Los puertos particulares pueden ser de servicio público o de servicio privado.
- **Remolcador:** nave diseñada y construida con las características técnicas de maniobrabilidad, estabilidad, potencia, estructura y equipo para empujar o halar naves y artefactos navales, para apoyo portuario y/u otros servicios que pueda prestar conforme a la normatividad vigente.
- **Residuo o desecho:** cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.
- **Responsables de las Obligaciones Aduaneras:** son responsables de las obligaciones aduaneras, el importador, el exportador, el propietario, el poseedor o el tenedor de la mercancía, así mismo, son responsables de las obligaciones que se deriven por su intervención, el transportador, el agente de carga internacional, el depositario, el intermediario y el declarante.
- **Reunión Preoperativa:** confluencia del personal involucrado en la operación portuaria de una nave con el propósito de coordinar e impartir instrucciones sobre las actividades que se pretenden desarrollar.
- **Seguridad de la información:** preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
- **Seguridad y Salud en el Trabajo:** disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo. Conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.



- **Servicios de amarre y desamarre:** se entiende por servicio de amarre aquel cuyo objeto es recoger las amarras de una nave, portarlas y fijarlas a los elementos dispuestos en los muelles o atraques para este fin, siguiendo las instrucciones del Capitán de la nave o su tripulación.

Se entiende por servicio de desamarre aquel cuyo objeto es el de largar las amarras de la nave de los elementos de fijación, siguiendo la secuencia e instrucciones del Capitán de la nave o su tripulación.

- **Servicios portuarios:** son los derivados de la definición de actividad portuaria incorporada en este reglamento. Así mismo, se adopta y tiene en cuenta la clasificación de los servicios portuarios, establecida en la Ley 01 de 1991.
- **Sociedad Portuaria:** son sociedades anónimas, constituidas con capital privado, público, o mixto, cuyo objeto social será la inversión en construcción y mantenimiento de una Terminal, y su administración. Las sociedades portuarias podrán también prestar servicios de cargue y descargue, de almacenamiento y otros servicios directamente relacionados con la actividad portuaria.
- **Superintendencia de Transporte - Supertransporte:** vigila, inspecciona y controla la prestación del servicio público de transporte marítimo, fluvial, terrestre, férreo y aéreo en el país, en cuanto a lo que calidad de infraestructura y prestación del servicio se refiere.
- **Tecnología de Información (TI):** término general que describe cualquier tecnología que ayuda a la producción, manipulación, almacenamiento, comunicación y/o diseminación de información.
- **UKC:** de sus siglas en inglés (Under Keel Clearance) corresponde a la distancia entre la quilla del buque y el fondo marino.
- **Usuarios:** son los armadores, líneas marítimas, agentes marítimos, propietarios de la carga, agencias de aduana, transportadores de carga o personas, operadores portuarios, proveedores, contratistas y en general todas las personas que utilizan, prestan o reciben servicios en la instalación portuaria.
- **Ventana de tiempo:** período de tiempo dentro del cual una nave y/o artefacto naval debe arribar al terminal portuario y recibir determinados servicios portuarios, con una hora de inicio y una de finalización previamente establecidas entre las partes.

### **Requisitos de capacidad técnica e idoneidad profesional adecuados a cada servicio**

Refinería de Cartagena cuenta con el personal idóneo y calificado para desempeñar las labores del manejo de carga extrapesada y extra dimensionada para la ampliación de la Refinería de Cartagena y otros proyectos del Grupo Empresarial Ecopetrol, así como para el cargue de coque de petróleo (Petcoque<sup>2</sup>) en barcasas y su transporte por vía marítima hasta el puerto final de exportación.

### **Obligaciones**

#### **1.5.1. Obligaciones del Terminal Portuario de Refinería de Cartagena**

- a) Permitir el acceso a sus instalaciones de los funcionarios del Ministerio de Transporte, de la Superintendencia de Transporte, de la Dirección General Marítima, de la Agencia Nacional de Infraestructura, de las Corporaciones Autónomas Regionales, de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, Migración Colombia, Armada Nacional, Guardacostas, Policía

<sup>2</sup> Petcoque es un sólido carbonoso derivado de las unidades de coquización de refinería de petróleo o de otros procesos de craqueo.



Nacional, DIAN y Autoridades Sanitarias, previo cumplimiento de todas las normas y procedimientos establecidos.

- b) Rendir oportunamente los informes que las autoridades requieran dentro de sus competencias y aquellos que soliciten por razones especiales, respondiendo por la veracidad y exactitud de estos.
- c) Cooperar con las Autoridades del orden Nacional, Departamental, Distrital y Municipal, según sea el caso, y con otros prestadores del servicio, en labores de salvamento, extinción de incendios y lucha contra la contaminación, cuando sean necesarias, así como en la prevención y control de emergencias.
- d) Dar cumplimiento a la normatividad ambiental y lo establecido en la licencia ambiental del proyecto, sus modificaciones y demás actos administrativos que se derivan de esta.
- e) Informar a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA y demás autoridades competentes, de los incidentes que puedan afectar la seguridad o el medio ambiente, de acuerdo con lo establecido en la normatividad y licencia ambiental del Proyecto. Esta información deberá presentarse de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1767 del 27 de octubre de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible “Por la cual se adopta el formato único para el reporte de las Contingencias y se adoptan otras determinaciones”.
- f) Cumplir con el pago de los valores establecidos por las Autoridades Competentes que rigen las actividades portuarias y marítimas.
- g) Cumplir con las condiciones establecidas en el reglamento de condiciones técnicas de operación por las que se rige la instalación portuaria.
- h) Cumplir con el plan de mantenimiento de la infraestructura portuaria.
- i) Ejecutar las operaciones cumpliendo con las mejores prácticas nacionales e internacionales enmarcadas bajo el concepto de operaciones seguras en un mar limpio.
- j) Se suspenderá toda actividad operacional, de mantenimiento o de cualquier otra naturaleza que sea llevada a cabo por el personal del terminal o por sus empresas aliadas, cuando se evidencie que el desarrollo de dicha actividad no se ejecuta dentro de los parámetros establecidos en la Licencia ambiental otorgada para tal fin, no cumple con los estándares de la empresa y por ende se genere un riesgo de afectación o impacto negativo al medio ambiente.
- k) Garantizar la vigilancia y seguridad de la instalación portuarias y de la carga, así como el control del acceso y tránsito de personas y vehículos.
- l) Responder y velar por la eficiencia en el uso de la instalación portuaria, la vigilancia para la seguridad de las mismas y de las cargas, así como el control de los accesos y tránsito de personas, vehículos y bienes.
- m) Mantener vigentes las garantías que aseguren el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades que se derivan de las actividades que se realizan, de acuerdo con la normatividad vigente.
- n) Coordinar con las autoridades competentes para que, en el ejercicio de sus funciones y atribuciones legales, conforme a las regulaciones marítimas, portuarias, sanitarias, migración, aduaneras, entre otras, no se produzcan retrasos en las operaciones.

### **1.5.2. Obligaciones de los operadores portuarios**



Estas se definen en cada caso, según las condiciones establecidas en los contratos respectivos; las relaciones contractuales entre operadores y usuarios son de carácter comercial y se rigen por el Código del Comercio.

Los términos de los contratos con los operadores del Terminal contemplan:

- Acuerdos de rendimiento, pólizas de cumplimiento y responsabilidad civil por daños a terceros y a la carga.
- La actuación de los Operadores Portuarios será calificada en lo que se refiere a eficiencia, seguridad, cumplimiento, capacidad técnica y profesional.
- Los Operadores Portuarios tienen la obligación de proveer a sus trabajadores con todos los equipos e implementos de protección adecuados durante la ejecución de las actividades de manipuleo, cargue de coque de petróleo y carga extrapesada y extradimensionada.

Los Operadores Portuarios que deseen operar en las instalaciones de Refinería de Cartagena, deben acreditar los siguientes documentos:

- Registro expedido por la Superintendencia de Puertos y Transporte.
- Relación del personal a su cargo, equipos y aparejos de su propiedad o arrendados.
- Póliza de responsabilidad civil por accidentes y daños, a las instalaciones, a terceros y a la carga respectivamente. El valor de la póliza lo establecerá Refinería de Cartagena, por el tipo de servicio, por el volumen y por la actividad de los operadores portuarios.

El operador portuario se compromete a suministrar oportunamente el personal y equipo para la operación programada en las cantidades, clases y capacidades en la fecha y horas acordadas, así como a desarrollar las operaciones con los rendimientos y eficiencia determinados por el terminal.

La responsabilidad de un Operador Portuario cesará cuando se produzca la notificación de Refinería de Cartagena de la renovación o renuncia formal de la operación y la aceptación por parte del nuevo operador.

Los operadores portuarios estarán ubicados en el sitio asignado para ellos y sus equipos solo podrán circular en el área operativa cuando estén destinados a cumplir una operación específica previa programación, una vez termine la operación deberán retornar a su área asignada.

### 1.5.3. Obligaciones de las agencias marítimas

Además de las establecidas en el Código de Comercio Colombiano:

- Representar al Armador en tierra para todos los efectos relacionados con el Buque.
- Gestionar todos los procedimientos administrativos relacionados con la permanencia del Buque en el Terminal.
- Representar judicialmente al Armador o al Capitán en lo concerniente a las obligaciones relativas al Buque agenciado.
- Responder personal y solidariamente con el Capitán del Buque agenciado, por la no ejecución de las obligaciones relativas al desarrollo de los servicios y obligaciones comerciales contraídas ante proveedores de bienes y servicios del puerto, así como todo lo que la ley estipule.
- Responder solidariamente con el Armador y el Capitán por toda clase de obligaciones relativas a la nave agenciada que contraigan éstos en el país.
- Pagar con anticipación los servicios prestados por el Terminal.
- Pagar derechos de faros y boyas y demás cargos pertinentes a la Nación.
- Pagar otros servicios portuarios causados por el Buque, tales como utilización extraordinaria del puerto e incidentes de contaminación.
- Suministrar la información operativa requerida en la comunicación de pre-arribo.



- Informar periódicamente sobre el ETA del Buque y sus condiciones de arribo.
- Ocuparse de todos los asuntos legales, elaboración de documentos, comunicación tanto con autoridades portuarias como operadores del Terminal y la respectiva asistencia que requiera el mismo.

#### 1.5.4. Obligaciones de los usuarios del terminal portuario

Las personas autorizadas para ingresar a las instalaciones de Refinería de Cartagena, así como para el uso de las instalaciones o servicios tales como el Armador, el Capitán de la unidad de transporte, el Agente Marítimo, el Operador Portuario y cualquier otra persona o usuario, manifiestan que conocen y aceptan los términos y condiciones estipuladas en el presente Reglamento.

El cumplimiento de las normas y recomendaciones en este documento no exonera al usuario de las instalaciones de Refinería de Cartagena, del lleno de los requisitos y del cumplimiento de las normas aduaneras, de inmigración, sanitarias, marítimas, portuarias, ambientales, policiales o emanadas de otras autoridades.

#### 1.5.5. Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP)

Dado que las operaciones marítimas de Refinería de Cartagena están enfocadas en la movilización de barcas entre Muelle Ro-Ro y otras facilidades portuarias, en la cual no hay una interfaz directa con buques de bandera y tráfico internacional, no se requiere implementar el Código PBIP, ya que se consideran operaciones de cabotaje.

## CAPÍTULO II. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL TERMINAL PORTUARIO

### Organización

#### 2.1.1. Refinería de Cartagena S.A.S.

La Refinería de Cartagena S.A.S se encarga de operar, administrar y mantener una instalación portuaria para manejo de elementos extrapesados y/o extradimensionados para la ampliación de la Refinería y otros proyectos del Grupo Empresarial Ecopetrol, así como para el cargue de coque de petróleo en barcas y su transporte por vía marítima hasta el puerto final de exportación.

#### 2.1.2. Funciones

- Administrar y mantener la infraestructura portuaria.
- Definir políticas operativas y de almacenamiento.
- Planear las actividades portuarias en el puerto.
- Asegurar el cumplimiento de la normatividad y licencia ambiental del proyecto.
- Regular, coordinar y supervisar los servicios a las entidades que los suministren o los soliciten.
- Planificar, desarrollar y controlar el proceso de expansión de la infraestructura portuaria administrada, previa aprobación de la Superintendencia de Transporte.
- Permitir el acceso, bajo el cumplimiento de procedimientos y normas establecidas para las instalaciones, de los funcionarios del Ministerio de Transporte, de la Superintendencia de Transporte, de la Dirección General Marítima - DIMAR, de la Agencia Nacional de Infraestructura ANI y de otras autoridades que ejercen funciones específicas en los puertos.
- Rendir oportunamente los informes que las autoridades requieran dentro de sus competencias, y aquellos que soliciten por razones especiales, respondiendo por la veracidad y exactitud de los



mismos. La Superintendencia de Transporte dentro de sus atribuciones podrá aplicar sanciones cuando se encuentren irregularidades en este aspecto, sin perjuicio de otras acciones legales que correspondan según la naturaleza de la irregularidad.

- Mantener la continuidad y regularidad de los servicios en función de las atribuciones y objetivos de Refinería de Cartagena.
- Cooperar con las Autoridades del orden Nacional, Departamental y Municipal, con otras sociedades portuarias y operadores portuarios, en labores de salvamento, extinción de incendios y lucha contra la contaminación, cuando sean necesarias, así como en la prevención y control de emergencias que ocurran en sus instalaciones.
- Cuando corresponda, someterse al pago de las tarifas, y a las condiciones establecidas en los reglamentos de operación y servicio por las que se rige la instalación portuaria en la que desarrolla su actividad.
- Colaborar en la formulación y práctica en la prestación del servicio, en el ámbito del puerto en el que desarrolla su actividad.
- Responsables de velar por la eficiencia en el uso de las instalaciones portuarias, la vigilancia para la seguridad de las mismas y de las cargas, así como el control de los accesos y tránsito de personas, vehículos y bienes en el área terrestre del recinto portuario y sus áreas de almacenamiento, de acuerdo con las reglas de operación del mismo y sin perjuicio de las facultades de las autoridades competentes.

## **Administración**

### **2.2.1. Modelo de administración y operación**

El servicio es de carácter privado para Refinería de Cartagena y las empresas vinculadas a ella jurídica y económicamente.

La operación desarrollada por parte de Refinería de Cartagena consiste en el cargue y descargue de equipos, sistemas y componentes extrapesados y/o extradimensionados para la ampliación de la Refinería de Cartagena y otros proyectos del Grupo Empresarial Ecopetrol, así como para el cargue de Petcoque en barcazas y su transporte por vía marítima hasta el puerto final de exportación.

### **2.2.2. Relación con los usuarios**

Las relaciones entre Refinería de Cartagena y los usuarios, las autoridades y asociados están a cargo del Representante Legal o su delegado.

### **2.2.3. Estructura tarifaria**

La estructura tarifaria de Refinería de Cartagena es la autorizada conforme al Otrosí No. 2 de 2015 al contrato de concesión portuaria 010 (B) de 2010.

### **2.2.4. Protocolo de facturación**

Todo lo referente a los procedimientos de facturación, así como la documentación requerida para el efecto se encuentran reglamentados en el Manual Administrativo de Refinería de Cartagena.

### **2.2.5. Sistema de gestión de calidad**

Refinería de Cartagena cuenta con procedimientos claros y detallados para todas sus operaciones que le permite tener un control de calidad de todos sus procesos.



Adicionalmente cuenta un Sistema de Gestión Seguridad y Salud Trabajo bajo lineamiento decreto 1072 2015 Ministerio del Trabajo.

La gestión ambiental de la Refinería de Cartagena busca prevenir, controlar, mitigar y compensar los potenciales impactos ambientales de sus operaciones y proyectos con el propósito de contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del área donde opera y al desarrollo sostenible. Adicionalmente, como parte de esta gestión se obtienen los permisos y autorizaciones ambientales para adelantar las obras, proyectos y actividades ante las autoridades competentes y se hace seguimiento al estricto cumplimiento de los requerimientos establecidos por las mismas.

Así mismo, a través de la gestión ambiental se desarrollan iniciativas y proyectos ambientales de manera voluntaria y de carácter obligatorio en procura de mejorar el conocimiento sobre el territorio, la prevención y minimización de los impactos y la contribución a la conservación y restauración de los ecosistemas naturales

#### **2.2.6. Políticas de calidad y acceso**

Refinería de Cartagena cuenta con una política de calidad y lineamientos corporativos que cubren las operaciones de cargue y descargue de equipos, sistemas y componentes extrapesados y/o extradimensionados para la ampliación de la Refinería de Cartagena y otros proyectos del Grupo Empresarial Ecopetrol, así como para el cargue de coque de petróleo en barcazas y su transporte por vía marítima hasta el puerto final de exportación.

Esta política de calidad es de pleno conocimiento de todos los usuarios y se encuentra divulgada por los medios disponibles.

#### **2.2.7. Sistema de comunicación y de información**

Refinería de Cartagena cuenta con un sistema de comunicación y de información que incluye:

- Manejo y protección de la Información.
- Identificación y preparación de listas de información y documentación que se consideran esenciales para el negocio.
- La información y documentación se categoriza como pertinente y crítica.
- Cuando sea práctico, la información/documentación física se debe minimizar, prefiriendo el almacenamiento y recuperación electrónica.

Todo usuario que tenga acceso a la información y recursos de tecnología de la información (TI) de Refinería de Cartagena debe cumplir las políticas, normas, procedimientos y requisitos establecidos por ésta y por la normatividad sobre la materia, evitando su pérdida, acceso no autorizado, exposición o uso indebido.

#### **2.2.8. Código de Buen Gobierno del puerto**

Refinería de Cartagena cuenta con un Código de Buen Gobierno, el cual compila e integra las mejores prácticas de gobierno corporativo adoptadas e implementadas, con el fin de generar competitividad, preservar, mantener y promulgar la integridad y la ética empresarial, asegurar la confianza de los accionistas en la gestión de la sociedad, el cumplimiento de los compromisos con sus grupos de interés y el conocimiento público de su gestión.

### **CAPÍTULO III. INFRAESTRUCTURA Y ACCESOS**



### Canales de acceso

El canal de acceso hacia el Muelle Ro-Ro está al frente a la zona de fondeo "Bravo", en el sector industrial de Mamonal, tal como se ve en la ilustración 1. El canal de acceso está diseñado para barcazas que tienen un máximo de 80 metros de largo, 20 metros de ancho y 3 metros de calado operacional en condición de carga.

La longitud del canal de acceso entre el veril de 10m y el Muelle Ro-Ro, es de 876m de largo, 140m en su parte más ancha y 73.91m en su parte más angosta.

El área de la maniobra se encuentra ubicada frente al área del Muelle Ro-Ro el cual tiene un ancho de 73.91m, un largo de 140m y una profundidad promedio de 3.8m.

El canal de acceso está demarcado con la ubicación de boyas que identifican el canal navegable con 5 boyas rojas y 5 boyas verdes, como se muestra en la ilustración 2.

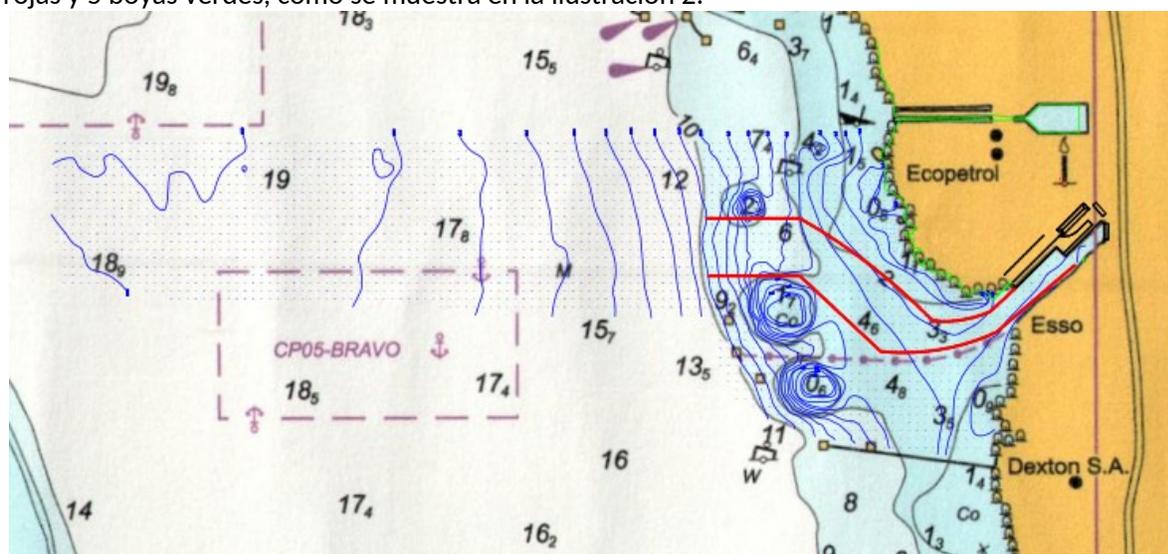


Ilustración 1. Acceso al Muelle Ro-Ro (las líneas rojas identifican el canal de acceso)

Fuente: RECUMAR S.A.S

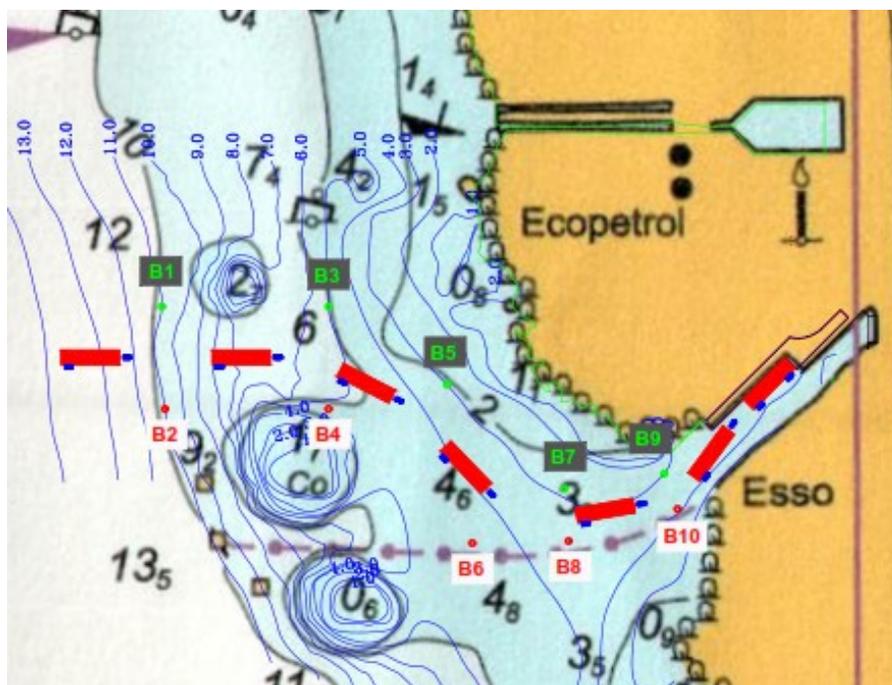


Ilustración 2. Boyas delimitando el canal de acceso al muelle de REFINERÍA DE CARTAGENA

Fuente: RECUMAR S.A.S.

**Dársena de maniobras (Área de maniobras)**

El área de maniobras se encuentra ubicada frente al área del Muelle Ro-Ro el cual tiene un ancho de 73.91m, un largo de 140m y una profundidad promedio de 3.8m. Ver Figura 1.



**Figura 1. Dársena de maniobras**  
Fuente: Recumar S.A.S.

A continuación, se detallan las coordenadas de Linderos y extensión de la instalación portuaria:

Linderos y extensión		
Punto	Coordenadas Grauss Krüger	
	Datum Magna Sirgas Origen Bogotá D.C.	
20	843783,58	1632324,06
21	843754,47	1632337,95
24	843754,88	1632337,52
25	842775,69	1632315,91
26	843743,93	1632285,88
27	843758,93	1632268,95



Documento firmado digitalmente





28	843801,79	1632307,4
20	843783,58	1632324,06

**Tabla 1. Coordenadas de los Linderos y extensión MAGNA - SIRGAS**

Fuente: REFINERÍA DE CARTAGENA

A continuación, se detallan las coordenadas de la zona marítima accesoria del Muelle Ro-Ro de Refinería de Cartagena:

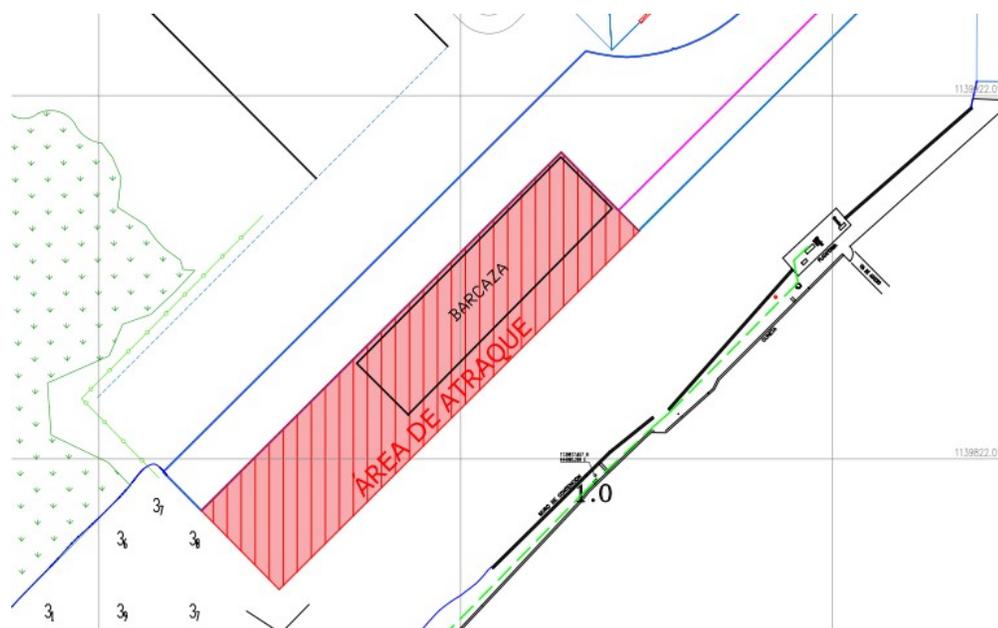
Punto	Zona marítima accesoria	
	Coordenadas Grauss Krüger	
	Datum Magna Sirgas Origen Bogotá D.C.	
27	843758,93	1632268,95
29	843779,84	1632249,93
30	844013,45	1632471,61
31	844013,45	1632488,76
17	844005,67	1632495,4
18	843918,44	1632411,54
19	843898,69	1632433,27
20	843783,58	1632324,06
28	843801,79	1632307,4
27	843758,93	1632268,95

**Tabla 2. Coordenadas de la Zona Marítima Accesoria MAGNA - SIRGAS**

Fuente: REFINERÍA DE CARTAGENA

### Área de atraque

El muelle de atraque tiene un largo total de 140m; un ancho de 31m y una profundidad al costado de atraque de 3,8m. Ver figura 2.



**Figura 2. Área de atraque**  
Fuente: Recumar S.A.S.

## Muelle

El muelle "Roll On - Roll Off", se encuentra localizado sobre una dársena natural al costado sur de las instalaciones de la Refinería de Cartagena, colindando con las instalaciones de la Empresa ExxonMobil Terminal de Cartagena.

Este muelle está diseñado para el manejo y atención de barcazas. Está habilitado para atracar barcazas de transbordo con dimensiones de 76,2m x 22m. Tiene una capacidad de aporte de 10 ton/m<sup>2</sup>. Tiene una longitud de 140m por 31m de ancho.

En él se reciben elementos extrapesados y/o extradimensionados, con dimensiones hasta de 12m de ancho, 14,7 m de alto y con pesos hasta de 1.000 toneladas métricas, incluyendo el peso del remolque.

En este mismo muelle se hace la operación de cargue directo de Petcoque en embarcaciones tipo barcazas para su exportación.

Esta instalación portuaria está compuesta por las siguientes áreas:

- Muelle.
  - Bodega.
  - Patio de almacenamiento.
  - Patio multipropósito.
  - Zona Administrativa.
  - Puerta de Entrada.
- Bitas de amarre

El muelle cuenta con 10 bitas de amarre, con una capacidad mínima de 15ton y son en acero fundido con recubrimiento epóxico para evitar la corrosión y acabado liso superficial.





Están distribuidas así: 6 en el costado lateral a una distancia entre ellas de 22,8m, 2 en el costado superior a una distancia entre ellas de 23m y 2 en el costado inferior a una distancia entre ellas de 13,3 m. Los pernos de anclaje, tuerca y arandela plana son galvanizados y en material ASTM A 307.

- Defensas de atraque

El muelle de Refinería de Cartagena cuenta con 10 defensas, hechas en compuesto de goma R3, de tipo arco.

Están distribuidas así: 8 defensas al costado lateral del muelle a una distancia entre ellas de 19m, y 2 en el costado superior del muelle a una distancia entre ellas de 8,47m. Las bitas y las defensas se encuentran localizadas en el muelle de operaciones de 140m x 31m.

Los anclajes del sistema de defensas son de acuerdo con la ASTM F 593 y ASTM F 594.

Las defensas que son fabricadas en caucho tienen las siguientes ventajas:

- Son realizadas para brindar una buena adaptación al agresivo medio ambiente marino debido a su gran durabilidad.
- Los materiales que tienen rápida reposición como es el caso del elastómero protegen a los elementos en el caso que se produzca un accidente durante las operaciones de atraque.
- Las defensas de caucho, a diferencia de las rígidas, permiten la absorción de elevados valores de energía cinética mediante la deformación elástica y el pandeo del cuerpo de la defensa.

### **Ayudas a la navegación**

El servicio de faros en los litorales y el de señalización de los canales públicos navegables en los puertos públicos, está a cargo y bajo la responsabilidad de la Dirección General Marítima - DIMAR.

El Terminal, previa autorización de la Dirección General Marítima, podrá instalar y mantener sistemas de señalización en su área de maniobra de acuerdo a sus necesidades.

La Dirección General Marítima, de acuerdo con las normas y directrices establecidas por la Asociación Internacional de Señalización Marítima (AISM), presta el Servicio de Ayudas a la Navegación en las aguas marítimas jurisdiccionales colombianas, incluyendo los canales de acceso a los principales puertos marítimos del país.

Para encontrar información relacionada con las ayudas de navegación, se puede consultar la última edición de la lista de luces (H.O. IIIA) o el equivalente Británico, así como las instrucciones de navegación en el área respectiva.

Las cartas náuticas que son de apoyo para la navegación en la Bahía de Cartagena son las siguientes:

- Carta No. COL 261 Bahía de Cartagena.
- Carta No. COL 262 Bahía de Cartagena, dividida en tres sectores: el "A", concerniente a las maniobras a realizar en el canal de acceso a la bahía de Cartagena; el "B", zona industrial de Mamonal, y el "C", a la bahía interna de la capital de Bolívar.

### **Peligros a la navegación**



Realizados todos los análisis de riesgos y de navegación en el canal de acceso para Refinería de Cartagena, se concluyó que no existen elementos y accidentes geográficos que representen un posible peligro para la navegación.

Los peligros a la navegación que surjan serán informados a través de la Capitanía de Puerto de Cartagena, Estación San José, CIOH, Señalización Marítima o la Autoridad Marítima Colombiana. En caso de presentarse un peligro a la navegación, la Instalación Portuaria informará de manera inmediata el hecho a la Superintendencia de Transporte y a la Dirección General Marítima indicando su posición geográfica.

Los riesgos asociados con pescadores artesanales y con el tráfico marítimo en la bahía de Cartagena son controlados por el Capitán del remolcador en coordinación con la Estación de Tráfico Marítimo de San José.

### Áreas de fondeo

La Instalación Portuaria no contempla áreas de fondeo propias. En caso necesario, hará uso de las zonas de fondeo establecidas por la Autoridad Marítima para la Bahía de Cartagena y se encuentran referenciadas y delimitadas en las cartas de Navegación COL261 y COL262, y demás actos administrativos que las modifiquen, complementen o deroguen.

### UKC y calado operacional

Las barcasas que se atenderán en el Muelle Ro-Ro de Refinería de Cartagena, deberán manejar un UKC como se muestra en la siguiente tabla:

ESLORA (metros)	CALADO MÁXIMO OPERACIONAL (metros)	PROFUNDIDADES (metros)	
		TRÁNSITO MUELLE RO-RO A INSTALACIÓN PORTUARIA	PROFUNDIDAD EN EL FRENTE DEL MUELLE
		16	3,8
		UKC DISPONIBLES (metros)	
80	3	13	0,8

Tabla 3. UKC Dinámico durante navegación

Fuente: RECUMAR S.A.S.

### Programa de mantenimiento e información batimétrica según el contrato de concesión portuaria

De ser necesario, Refinería de Cartagena, mantendrá la profundidad en el canal de acceso, áreas de maniobra y sitios de amarre y atraque de su muelle.

Dará aviso a las autoridades marítimas y portuarias y a sus usuarios sobre las variaciones que se presenten por cambios en la profundidad, remitiendo las respectivas batimetrías, así como solicitará la autorización para efectuar cambios estructurales y de profundidad de su muelle, si así se requiere para una óptima y segura operación.

### Accesos vehiculares, férreos y peatonales

- Para peatones, vehículos livianos y cargas ligeras existe una sola entrada, ubicada sobre el corredor carga en la vía Pasacaballos en Cartagena Kilómetro 12.



Documento firmado digitalmente



- Para vehículos de carga extrapesada se utiliza la entrada auxiliar que se encuentra ubicada dentro de los terrenos de las instalaciones de Ecopetrol, haciendo el desplazamiento de las mismas en forma interna.
- En caso de emergencia se operará la puerta ubicada en el costado del muelle adyacente a las bombas de enfriamiento principal de Ecopetrol.
- No hay acceso férreo a las instalaciones portuarias.

### ***Patios y bodegas***

- Patio de Almacenamiento

Cuenta con un Patio de almacenamiento de 72,9 x 55,5 metros, en el cual se ubica la carga una vez es descargada de las barcazas y se alista para ser llevada a su destino dentro de las instalaciones de la Refinería o su destino final.

- Patio Multipropósito

Cuenta con un patio multipropósito que sirve para zona de maniobra de camiones y grúas involucradas en la operación.

### ***Instalaciones para el recibo de la carga***

#### Para carga extrapesada y/ o extradimensionada

El recibo de la carga comprende las operaciones relacionadas con el manejo de carga extrapesada y extra dimensionada para la ampliación de la Refinería de Cartagena y otros proyectos del Grupo Empresarial Ecopetrol.

Antes de proceder al desembarque de cargas en el Muelle Ro-Ro, Refinería de Cartagena elaborará el plan de descargue contemplando los equipos necesarios para ello.

Se establecerá y mantendrá en todo momento una comunicación efectiva entre Refinería de Cartagena y el personal designado para la operación de descargue.

#### Para carga de Petcoque

Para las operaciones de Petcoque, se hace uso de camiones totalmente cerrados desde el sitio de producción en la Refinería hasta el punto de recepción tipo tolva en el Muelle Roll On - Roll Off.

En este punto se procede al descargue del Petcoque, el cual es enviado mediante banda transportadora encapsulada hasta el Shiploader, que posee un sistema de chute telescópico retráctil que ingresa al interior de la bodega de la Barcaza cubierta, minimizando la caída libre del producto y evitando así la generación de material particulado; este equipo controla también la altura de la descarga y la distribución del material en la bodega de la barcaza, evitando la generación de finos de Petcoque en suspensión.

### ***Equipos para operación portuaria***

Los equipos disponibles para las operaciones de cargue y descargue de cargas y cargue directo de Petcoque se presentan en la siguiente tabla:

EQUIPOS
---------



Shiploader
Chute telescópico retráctil
Banda transportadora
SPMT (Self Propelled Modular Transport)
Grúa
Sistema estructural de sobrepuentes

**Tabla 4. Equipos para operaciones de cargue y descargue de cargas y cargue directo de Petcoque**  
Fuente: REFINERÍA DE CARTAGENA

### **Instalaciones de recepción**

La instalación portuaria no presta el servicio de recepción de residuos, basuras y demás productos contaminantes, toda vez que está destinada a la atención de barcasas con cargas de trasbordo procedentes de otras instalaciones portuarias hacia el Muelle Ro-Ro y de barcasas para cargue de Petcoque y su transporte hasta el puerto final de exportación.

Estos servicios arriba mencionados serán prestados por terceros con licencia de operadores portuarios debidamente registrados y autorizados por la Autoridad competente y autorizados por la Instalación Portuaria para dicha actividad.

Las operaciones de recepción de residuos de las barcasas están controladas como actividades marítimas por la Capitanía de Puerto de Cartagena.

La solicitud de servicio de recepción de residuos de las barcasas debe ser presentada a la Instalación Portuaria por su Armador/Capitán.

Está prohibido el servicio de recepción de residuos peligrosos (nucleares, tóxicos, explosivos, inflamables, infecciosos, radioactivos, hospitalarios y corrosivos).

## **CAPÍTULO IV. SERVICIOS GENERALES A LAS NAVES, PASAJEROS Y CARGA**

### **Horarios**

#### **4.1.1. Horario de atención al público**

El horario de atención al público es de lunes a viernes de 07:00 a 16:00 horas.

#### **4.1.2. Horario de trabajo**

El horario de operación de la instalación Portuaria es de 24 horas.

### **Condiciones de la prestación de los servicios**

Refinería de Cartagena, puede suspender los servicios requeridos cuando se incumplan las normas establecidas y las de seguridad, o cuando los servicios a prestar impliquen peligro para el medio ambiente, las personas o las instalaciones. Se procederá a informar de inmediato a la Superintendencia de Transporte, y ésta se pronunciará sobre la aprobación o no de la medida adoptada.

### **Documentación necesaria para la prestación del servicio**



- Registrar y tener al día al momento de la solicitud y prestación del servicio ante Refinería de Cartagena todos los equipos, trátase de remolcadores, barcasas y cualquier otro equipo necesario que se proponga utilizar en la prestación de sus servicios.
- Además, debe entregar a Refinería de Cartagena todos los certificados, permisos legales, pólizas de seguros y cualquier otro documento exigidos por las autoridades para las actividades a realizar de manera que se pueda proceder al estudio de la autorización de su solicitud en la instalación portuaria.
- Los operadores portuarios que presten servicios en Refinería de Cartagena deben tener al día, al momento de la solicitud y prestación del servicio: resoluciones, licencias, certificados, permisos legales, pólizas de seguros y cualquier otro documento de su empresa exigido por Refinería de Cartagena S.A.S. para el registro y autorización como operador.

#### **Protocolo de verificación de información y documentos**

La Instalación Portuaria se abstendrá de prestar los servicios a los operadores, cargas o embarcaciones cuyos documentos no estén completos o debidamente elaborados o su información sea inconsistente.

La fecha y hora que se tiene en cuenta para recibo de los documentos es aquella en la cual la Instalación Portuaria los acepta a satisfacción.

#### **Servicios generales**

##### **4.5.1. Uso de dársenas de maniobra y canales de acceso privado**

La dársena de maniobra es de uso compartido con las instalaciones de ExxonMobil S.A. Cuando se van a realizar operaciones marítimas en la dársena se hace una coordinación con ExxonMobil para evitar interferencia entre las mismas.

##### **4.5.2. Control de las operaciones portuarias, marítimas, terrestres, fluviales y férreas**

Refinería de Cartagena realiza el control de operaciones portuarias y marítimas de acuerdo al plan de cargue diseñado para la operación que se vaya a realizar, ya sea de Petcoque o carga extradimensionada.

##### **4.5.3. Vigilancia para la seguridad en las áreas del puerto**

El control de la vigilancia para la seguridad en las áreas del puerto incluye:

- Un vigilante de 24 horas en el muelle.
- CCTV: circuito cerrado de televisión.
- Sistema de control de acceso.

Refinería de Cartagena supervisa y ejerce la vigilancia del área y controla el acceso de las embarcaciones y personas a la misma, en aras de garantizar la seguridad y el normal desarrollo de las operaciones de atraque, manejo de carga extrapesada y extra dimensionada para la ampliación de la Refinería de Cartagena y otros proyectos del Grupo Empresarial Ecopetrol, así como para el cargue de coque de petróleo en barcasas y su transporte por vía marítima hasta el puerto final de exportación.

##### **4.5.4. Condiciones de iluminación en todas las áreas del puerto**



Refinería de Cartagena cuenta con sistema de iluminación en el Muelle Ro-Ro que le permiten ejecutar operaciones nocturnas con total seguridad.

#### 4.5.5. Condiciones de limpieza general del Terminal

La Instalación Portuaria cuenta con instrucciones y procedimientos para el manejo de residuos, basuras y productos contaminantes, los cuales se encuentran registradas en el documento Manejo y Disposición de Desechos de la Instalación Portuaria, además cuenta con los permisos correspondientes de las autoridades ambientales para el manejo y disposición final de los residuos. De acuerdo con la ficha del PMA - OP-SM-MA-2 *Sistemas de manejo, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final de residuos (Ver Anexo No.1)*

Para el manejo de basuras se tienen instaladas estaciones de recepción, en el muelle, periódicamente estas basuras son retiradas por el consorcio distrital de aseo, al cual le corresponde la zona industrial de Mamonal.

La Instalación Portuaria mantiene en todo momento la limpieza de las zonas de operación y velar por el cuidado del entorno de este.

#### Servicios a la nave

##### 4.6.1. Características de nave de diseño

La barcaza o artefacto naval, denominado así por las regulaciones marítimas, se encuentra avalada para la navegación dentro de la Bahía de Cartagena, cumpliendo con las especificaciones y normatividad de acuerdo con:

- Resolución 214 de mayo de 2013 de la Dirección General Marítima, mediante la cual se establece la norma nacional sobre la gestión para la seguridad operacional de naves y artefactos navales y la prevención de la contaminación.
- Resolución 0022 del 25 de enero de 2013 de la Dirección General Marítima, mediante la cual se establecen las medidas aplicables a todas las naves y artefactos navales de bandera colombiana y de bandera extranjera que realicen operaciones de transporte de hidrocarburos a granel bajo jurisdicción de la Dirección General Marítima.
- Decreto Ley 1875 del 2 de agosto de 1979, por medio del cual se dictan normas sobre la prevención de la contaminación del medio marino y otras disposiciones.

##### 4.6.1.1. Características de la barcaza para carga extrapesada y/o extra dimensionada

Las características de la barcaza para esta actividad están especificadas en la siguiente tabla:

DETALLE	BARCAZA
Eslora (m)	80
Manga (m)	20
Calado operacional (m)	3

Tabla 5. Características de la barcaza para carga extrapesada y/o extra dimensionada  
Fuente: REFINERÍA DE CARTAGENA



#### 4.6.1.2. Características de la barcaza para carga de Petcoque

Las características de la barcaza para esta actividad están especificadas en la siguiente tabla:

DETALLE	BARCAZA
Eslora (m)	76,2
Manga (m)	16
Calado (m)	2,7
Profundidad Moldeada (m)	4,3
Altura de la brazola (m)	1,5
Altura de la proa (m)	4,6
Longitud del contenedor del cargo (m)	12

Tabla 6. Características de la barcaza para carga de Petcoque  
Fuente: REFINERÍA DE CARTAGENA

#### 4.6.2. Servicio de practicaje

Este servicio debe ser prestado por empresas que cumplan los requisitos establecidos por las autoridades nacionales competentes.

#### 4.6.3. Servicio de remolcador

Toda nave con tonelaje de registro bruto superior a dos mil (2.000) está obligada a utilizar el servicio de remolcador de conformidad con lo dispuesto por la Autoridad Marítima. Las naves con tonelaje de Registro Bruto igual o inferior a dos mil (2.000) toneladas, pueden realizar maniobras sin el uso del servicio de remolque, salvo que la Autoridad Marítima, el Piloto Práctico, Capitán de la motonave o la Instalación Portuaria consideren lo contrario, tomando en cuenta la posición de atraque, características técnicas de la nave, condiciones meteorológicas y de seguridad en el momento de la maniobra.

Este servicio debe ser prestado por empresas de servicios marítimos de remolque que cumplan con el lleno de los requisitos legales ante las autoridades colombianas correspondientes. Los remolcadores que prestan servicios en los puertos deben estar debidamente clasificados por la Autoridad Marítima o por sociedades internacionales de clasificación, autorizadas por esta; deben portar los certificados establecidos y el permiso de operación correspondiente y vigente; deben contar como mínimo con la tripulación establecida en el certificado de dotación mínima de seguridad expedido por la Autoridad Marítima.

El número de remolcadores mínimo para asistir la operación de barcaza hacia el muelle Ro-Ro es de por lo menos 2 (dos).

#### 4.6.4. Amarre y desamarre de buques

Una vez que la barcaza está apoyada en las defensas del muelle, los operadores del Muelle Ro-Ro la amarran por babor directamente a las bitas del muelle; posteriormente se asegura la proa con dos largos y finalmente se amarra un largo de popa.

Premisas especiales para la condición de la barcaza amarrada al muelle:



- Todas las líneas de amarre deben permanecer totalmente tensionadas durante el proceso de cargue y descargue dadas las características especiales de extradimensión y peso de la carga.
- Cuando la barcaza cambia de calados por las operaciones de cargue/descargue, la tendencia de los cabos de amarre es a perder tensión, por lo tanto, se debe verificar durante el proceso los cabos para mantener siempre las líneas templadas.
- Los operadores del muelle mantienen la supervisión constante de las tensiones apropiadas a la línea de amarre del muelle.

#### 4.6.5. Muellaje

Refinería de Cartagena presta el servicio de muellaje a las barcazas que arriben al Muelle Ro-Ro para realizar operaciones de manejo de carga extrapesada y extra dimensionada para la ampliación de la Refinería de Cartagena y otros proyectos del Grupo Empresarial Ecopetrol, así como para el cargue de Petcoque en barcazas y su transporte por vía marítima hasta el puerto final de exportación.

#### 4.6.6. Apertura de escotilla

Refinería de Cartagena no presta este servicio.

#### 4.6.7. Acondicionamiento de grúas, plumas y aparejos

A solicitud del Terminal, cuando haya dudas respecto al estado de las amarras, plumas ó aparejos la Autoridad Portuaria dispondrá inspecciones de estos elementos y sistemas, con el fin de establecer si reúnen las condiciones para ser utilizados de manera eficiente y segura, para realizar operaciones de manejo de carga extrapesada y extra dimensionada para la ampliación de la Refinería de Cartagena y otros proyectos del Grupo Empresarial Ecopetrol.

#### 4.6.8. Reparaciones menores

Está prohibido todo tipo de trabajo de reparación que de alguna forma inhabilite o restrinja el movimiento autónomo de las operaciones en el Muelle Ro-Ro. Además, están prohibidas todas las actividades que generen riesgo de incendio y/o explosión.

En caso de requerirse una reparación urgente (en circunstancias excepcionales) se deberá solicitar la autorización del Terminal por escrito. Cualquier reparación debe tener la aprobación de la Capitanía de Puerto.

#### 4.6.9. Aprovisionamiento y usería

Refinería de Cartagena no presta este servicio.

#### 4.6.10. Recibo y/o suministro de lastre

Refinería de Cartagena no presta este servicio.

#### 4.6.11. Suministro de combustible

Refinería de Cartagena no presta este servicio.

#### 4.6.12. Servicios de lancha

Refinería de Cartagena no presta este servicio.



#### **4.6.13. Recepción de desechos líquidos y vertimientos**

Refinería de Cartagena no presta este servicio.

#### **4.6.14. Recepción de desechos sólidos**

Refinería de Cartagena no presta este servicio.

#### **4.6.15. Servicio de vigilancia**

Refinería de Cartagena cuenta con plan de vigilancia en sus instalaciones. Sin embargo, no presta el servicio a terceros.

#### **4.6.16. Servicios públicos**

##### **4.6.1.3. Suministro de agua potable**

Refinería de Cartagena no presta el servicio de suministro de agua potable.

##### **4.6.1.4. Electricidad**

Refinería de Cartagena no presta el servicio de suministro de energía.

#### **4.6.17. Fumigaciones**

Refinería de Cartagena no presta el servicio de fumigaciones.

#### **4.6.18. Alquiler de equipos y aparejos**

Para las operaciones de cargue/descargue de elementos extrapesado y/o extradimensionados, Refinería de Cartagena utilizará los equipos adecuados de acuerdo con el plan de cargue/descargue, apoyándose en Operadores Portuarios debidamente autorizados y certificados los aparejos y equipos.

#### **Servicios a los pasajeros**

##### **4.7.1. Embarque y desembarque de pasajeros.**

Refinería de Cartagena no presta el servicio a pasajeros.

##### **4.7.2. Cargue y descargue de equipajes y vehículos en régimen de pasaje.**

Refinería de Cartagena no presta el servicio de cargue y descargue de equipajes, así como de vehículos en régimen de pasaje.

#### **Servicios a la carga**

##### **4.8.1. Manipulación y transporte de mercancías**

En Refinería de Cartagena se realizan operaciones de manejo de carga extrapesada y extra dimensionada para la ampliación de la Refinería de Cartagena y otros proyectos del Grupo Empresarial Ecopetrol, así como para el cargue de coque de petróleo en barcasas y su transporte por vía marítima hasta el puerto final de exportación.



Para tal efecto cuenta con operadores portuarios con herramientas y equipos especializados para la manipulación de la carga.

#### **4.8.2. Cargue/Descargue/Transbordo**

En Refinería de Cartagena se realizan operaciones para el manejo de carga extrapesada y extra dimensionada para la ampliación de la Refinería de Cartagena y otros proyectos del Grupo Empresarial Ecopetrol, así como para el cargue de coque de petróleo en barcazas y su transporte por vía marítima hasta el puerto final de exportación.

Para tal efecto cuenta con operadores portuarios con herramientas y equipos especializados para la manipulación de la carga.

#### **4.8.3. Estiba/Desestiba**

Refinería de Cartagena no presta el servicio de estiba/desestiba.

#### **4.8.4. Clasificación y toma de muestras**

Refinería de Cartagena no presta el servicio de Clasificación y toma de muestras.

#### **4.8.5. Reconocimiento o inspección de mercancías**

Refinería de Cartagena no presta el servicio de reconocimiento o inspección de mercancías

#### **4.8.6. Trimado/Trincado/Tarja**

Para la operación de cargue de coque de petróleo, se tendrá en cuenta el trimado de la barcaza de tal manera que la carga se distribuya de manera uniforme para garantizar su estabilidad y su seguridad.

#### **4.8.7. Manejo y reubicación**

Para las operaciones de manejo y reubicación de la carga extrapesados y/o extradimensionados, de manera temporal, se cuenta con un patio descubierto con gran capacidad que permite almacenar y reubicar cargas según el plan de ampliación de la Refinería de Cartagena y otros proyectos del Grupo Empresarial Ecopetrol, así como de la maquinaria adecuada para el manejo de estas en la instalación portuaria.

#### **4.8.8. Servicio a los contenedores.**

Refinería de Cartagena no presta este servicio.

#### **4.8.9. Embalaje y reembalaje**

Refinería de Cartagena no presta este servicio.

#### **4.8.10. Pesaje/Cubicaje**

Refinería de Cartagena no presta este servicio.

#### **4.8.11. Marcación y rotulación**

Refinería de Cartagena no presta este servicio.



Documento firmado digitalmente



#### **4.8.12. Almacenaje de mercancías**

Ver numeral 4.8.7

#### **4.8.13. Porteo de la carga**

Refinería de Cartagena no presta este servicio.

#### **4.8.14. Consolidación o desconsolidación de mercancías**

Refinería de Cartagena no presta este servicio.

#### **4.8.15. Cadena de frío**

Refinería de Cartagena no presta este servicio.



## CAPTÍTULO V. PROTOCOLOS, PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE SEGURIDAD

### *Protocolo de maniobras*

#### **5.1.1. Aproximación e ingreso al canal del Terminal portuario**

El Capitán del remolcador que lleve una barcaza que se aproxime al Muelle Ro-Ro de Refinería de Cartagena debe informar su ruta de tránsito por la Bahía a la Estación de Tráfico Marítimo San José, de la Capitanía de Puerto de Cartagena.

La barcaza debe ir halada por dos (2) remolcadores desde la instalación portuaria de donde salió hasta el inicio de la maniobra de amarre en el Muelle Ro-Ro.

Para el tránsito por el canal de acceso al Muelle Ro-Ro el Capitán del Remolcador que lidera el remolque debe considerar la demarcación de este canal navegable para mantener una navegación segura. Ver numeral 3.1. Canales de acceso.

Para las operaciones anteriores el Capitán del Remolcador debe informar al Servicio del Tráfico Marítimo (VTS) de la Estación San José lo siguiente:

- Indicar nombre del remolcador.
- Indicar nombre de la barcaza.
- Mantener comunicación por canal de banda marina VHF 11.
- Instalación portuaria de salida e instalación portuaria de destino.
- Carga que está movilizándose.

#### **5.1.2. Maniobra de atraque**

Para las cargas extrapesadas y/o extradimensionadas

Una vez la barcaza esté debidamente cargada, se coordina con Refinería de Cartagena para hacer el traslado desde la instalación portuaria designada hacia el Muelle Ro-Ro. Durante el tránsito debe haber una comunicación entre los Capitanes de los remolcadores que asisten a la barcaza para llevar a cabo una operación segura. La barcaza no debe salirse del canal de acceso del Muelle Ro-Ro. Una vez la barcaza llega al área de maniobras se inicia la maniobra de amarre.

#### **5.1.3. Maniobra de amarre**

Una vez la barcaza se apoya en las defensas del muelle, se procede a amarrar por babor directamente a las bitas del muelle, posteriormente se asegura la proa con dos largos y finalmente se amarra un largo de popa.

Premisas especiales para la condición de la barcaza amarrada al muelle:

- Todas las líneas de amarre deben permanecer totalmente tensionadas durante el proceso de cargue y descargue dadas las características especiales de extradimensión y peso de la carga.
- Cuando la barcaza cambia de calados por las operaciones de cargue/descargue, la tendencia de los cabos de amarre es a perder tensión, por lo tanto, se debe verificar durante el proceso los cabos para mantener siempre las líneas templadas.



#### 5.1.4. Maniobra de zarpe

Una vez que se autorice el zarpe de la barcaza, se sueltan las líneas de proa, luego las de popa y finalmente las laterales.

Un remolcador comienza a halar suavemente la barcaza para separarla del muelle unos 3m por estribor y otro remolcador la hala por la popa hacia afuera de la posición de atraque, para luego sacarla del área de maniobras, virando suavemente por estribor, una vez salga del canal. Luego la barcaza es llevada a su destino programado.

#### 5.1.5. Maniobra de reviro

Este tipo de maniobras no aplica en la operación de Muelle Ro-Ro de Refinería de Cartagena.

#### 5.1.6. Maniobra de fondeo

Este tipo de maniobras no aplica en la operación de Muelle Ro-Ro de Refinería de Cartagena.

#### Protocolo de seguridad en operaciones en las líneas de amarre del Terminal

Refinería de Cartagena es el responsable de verificar que las líneas de amarre se encuentren con la tensión adecuada en todo momento para mantener la barcaza atracada al Muelle Ro-Ro de forma segura.

Este monitoreo debe realizarse periódicamente por los cambios en las condiciones de la operación y por cambios en mareas y corrientes.

En caso de que se rompan uno o más líneas de amarre de la barcaza se tomarán las siguientes acciones:

- Quien detecte la novedad debe dar la alarma respectiva a los involucrados de la operación.
- En caso de que se esté realizando operaciones de transferencia de carga, se suspenderá esta operación por seguridad.
- De acuerdo con el reporte meteorológico o por las condiciones de mar y viento se suspenderán las operaciones temporalmente mientras se cambia la línea de amarre que se rompió.
- Refinería de Cartagena evaluará la necesidad de interrumpir la operación y demás acciones requeridas cuando las condiciones lo ameriten.

#### Protocolo de zarpe de emergencia

En la Instalación Portuaria no aplican protocolos de zarpe de emergencia, dada la ubicación geográfica del Muelle Ro-Ro, pues su dársena interna se encuentra totalmente protegida de condiciones ambientales extremas.

Sin embargo, si se llega a presentar una situación en la cual se considere que la barcaza atracada en el Muelle Ro-Ro deba zarpar, se coordinará con los remolcadores correspondientes para realizar la maniobra de zarpe, así como se indica en el numeral 5.1.4.

#### Protocolo sobre control del tránsito en el canal de navegación



El control del tránsito en el canal de navegación está a cargo del Servicio del Tráfico Marítimo (VTS) de la Estación San José. Por lo tanto, cuando se va a hacer una operación de barcaza en el Muelle Ro-Ro, ésta estación será informada de las actividades que se van a realizar.

#### ***Protocolo de zarpe de emergencia (incendio, mal tiempo, terrorismo, etc.)***

Ver numeral 5.3.

#### ***Protocolo para apertura de bodegas (Operaciones de recepción y despacho)***

La apertura de bodegas sólo aplica para las operaciones de cargue directo de coque.

Una vez que el producto se encuentre en el "Shiploader", se dará la orden para la apertura de bodegas de la barcaza para recibir el Petcoque.

Terminado el cargue de las bodegas de la barcaza, se procede a hacer el cierre de estas de acuerdo con el plan de cargue.

Durante el tránsito entre el Muelle Ro-Ro y el puerto de exportación, las bodegas de la barcaza que transporta el Petcoque deben permanecer cerradas.

En caso de presentarse lluvia o tormenta eléctrica en la zona, Refinería de Cartagena tomará la decisión de suspender o no la operación de carga de Petcoque.

#### ***Protocolo para el establecimiento de rendimientos de las naves y pérdida del derecho a muelle***

En Refinería de Cartagena no aplican protocolos para el establecimiento de rendimientos de las naves y pérdida del derecho a muelle.

#### ***Protocolo de evacuación directa de cargas***

En Refinería de Cartagena no se realiza operación de evacuación directa de cargas debido a que los productos son graneles sólidos.

#### ***Protocolo para la Inspección simultánea de mercancías***

En Refinería de Cartagena no aplican protocolos de Inspección simultánea de mercancías.

#### ***Protocolos de inspección intrusiva y no-intrusiva de carga***

En Refinería de Cartagena no aplican protocolos de Inspección intrusiva y no-intrusiva de carga.

#### ***Protocolo para el descargue con lluvia***

Por su ubicación, el Muelle Ro-Ro y su dársena interna se encuentran protegidos de condiciones ambientales extremas.

No existen limitaciones para las operaciones de cargue o descargue cuando se presenten lluvias, cuidando en todo caso, la integridad de la vida humana, infraestructura, embarcaciones y carga.

En caso de presentarse tormentas eléctricas acompañadas de vientos superiores a 30 nudos, se suspenderá la operación hasta que se normalicen las condiciones.



### **Protocolo para el manejo de equipajes en naves de pasajeros.**

En Refinería de Cartagena no aplican protocolos para el manejo de equipajes en naves de pasajeros.

### **Protocolo de almacenamiento descubierto**

Una vez las cargas sean desembarcadas en el Muelle Ro-Ro y de acuerdo con el plan de cargue de Refinería de Cartagena, estas serán transportadas directamente hacia la Refinería o serán trasladadas temporalmente al patio de almacenamiento.

Para la movilización de estas cargas se tendrán en cuenta las normas del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo (SGSST).

### **Protocolo de operaciones en fondeo**

En Refinería de Cartagena no aplica los protocolos de operaciones en fondeo.

### **Protocolo para la entrega de la carga**

#### Cargue de Petcoque

El transporte del Petcoque se realiza por medio de camiones totalmente cerrados desde su sitio de producción en la Refinería hasta el punto de recepción tipo tolva en el Muelle Ro-Ro.

En este punto se procede al descargue del Petcoque, el cual es enviado mediante banda transportadora encapsulada hasta el Shiploader, que posee un sistema de chute telescópico retráctil que ingresa al interior de la bodega de la barcaza cubierta, minimizando la caída libre del producto y evitando así la generación de material particulado; este equipo controla también la altura de la descarga y la distribución del material en la bodega, evitando la generación de finos de Petcoque en suspensión.

Luego de cargada la barcaza, se remolcará hasta un puerto de exportación de la Bahía de Cartagena.

Para complementar el procedimiento, se aplica y referencia las fichas del PMA: OP-MA-4 "Manejo de las emisiones atmosféricas y ruido ambiental" (Ver Anexo No.2) y OP-MA 3 "Manejo de aguas residuales industriales y domésticas" (Ver Anexo No.3).

### **Protocolo para el manejo de cargas contaminadas**

No se prevé el manejo de cargas contaminadas.

### **Protocolo sobre cargas objetables**

En Refinería de Cartagena no aplica este protocolo.

### **Protocolo para la remoción de cargas objetables**

En Refinería de Cartagena no aplica este protocolo.

### **Protocolo para el manejo de carga para otros puertos, cargas en tránsito**

En Refinería de Cartagena no aplica este protocolo.



### Protocolo para el rescate de cargas, mercancías y objetos que caigan al agua

El protocolo para el rescate de cargas, mercancías y objetos que caigan al agua es el siguiente:

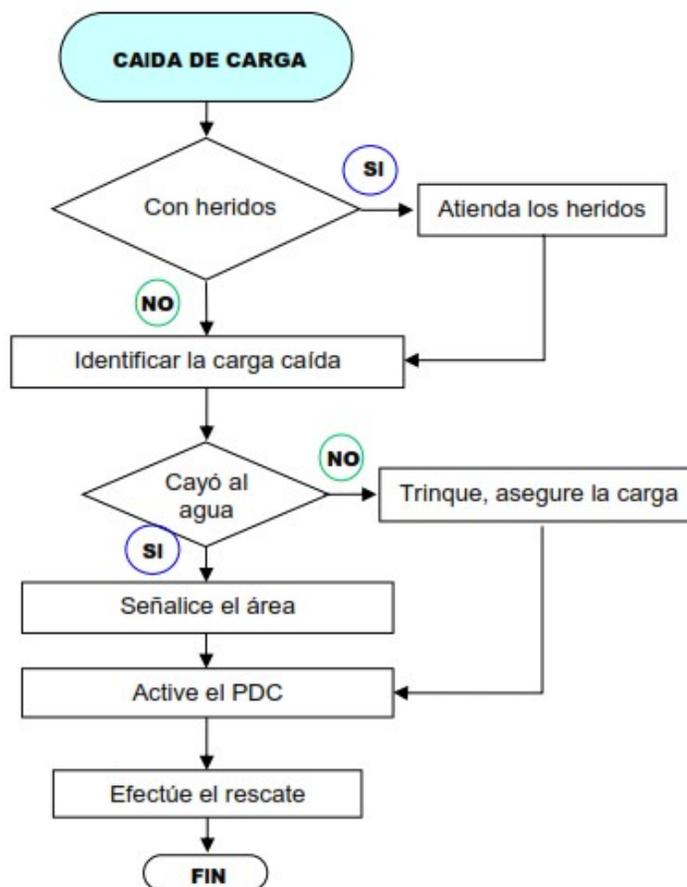


Figura 3. Procedimiento de rescate de cargas, mercancías y objetos que caigan al agua  
Fuente: PDC de REFINERÍA DE CARTAGENA

### Protocolo para evitar la presencia de animales

En caso de encontrar animales silvestres, se contará con personal experto en manejo de fauna de la región, quienes aplicarán los protocolos para la correcta realización del ahuyentar, capturar, y entregar a las especies a la autoridad ambiental competente. En caso de encontrarse serpientes, el personal será capacitado específicamente en los métodos de rescate. El personal encargado contará con ganchos de aluminio que permita la captura de serpientes, recipientes plásticos perforados y con tapa y mínimo 6 dosis de suero polivalente refrigeradas a ser utilizadas en caso de accidente. Se adecuará un serpentario temporal hasta su entrega. Los recipientes que contengan serpientes serán debidamente rotulados.

Los nidos de aves o madrigueras de mamíferos serán trasladados, con sus ocupantes, a sitios aledaños con condiciones similares a las cuales se les encontró.

Se procurará minimizar el tiempo de cautiverio de los animales capturados. La captura para fines de comercialización, cacería o aprovechamiento será prohibida. Se informará a la autoridad ambiental competente de la captura de animales para realizar la entrega oficial.

Para complementar el procedimiento, se aplica y referencia la ficha del PMA: OP-MB-3 "Manejo de fauna" (Ver Anexo No.4).



### **Protocolo de operación de equipos**

Refinería de Cartagena exigirá a los operadores portuarios que los equipos utilizados se encuentren en óptimas condiciones de operación, de seguridad y así mismo con las inspecciones y certificaciones al día.

No se operarán en la instalación portuaria con equipos con deficiencia en capacidad.

### **Protocolo de control de ingreso y salida de personas.**

Solo podrán ingresar a la instalación portuaria las personas autorizadas y seguir las normas de seguridad industrial, salud ocupacional y protección al medio ambiente de Refinería de Cartagena.

### **Protocolo de control de ingreso y salida de vehículos**

- Para ingresar a las instalaciones, los vehículos automotores de transporte o cualquier otra clase de vehículos, debe estar en óptimas condiciones de seguridad.
- Los vehículos terrestres que ingresen a las instalaciones del Terminal lo harán cumpliendo con las normas de tránsito y los reglamentos de vigilancia y seguridad industrial. La empresa transportadora asumirá los riesgos mientras el vehículo se encuentre en las instalaciones y responderá por sus actos. Para tal efecto Refinería de Cartagena hará la señalización de vías peatonales, para vehículos y zonas de parqueo; el vehículo podrá ser requisado para ingresar a las instalaciones.
- Los vehículos no destinados a efectuar operaciones de cargue o descargue, no podrán permanecer en las zonas de almacenamiento.

### **Protocolo de ingreso y salida de vehículos de carga**

Los vehículos de carga que ingresen o salgan a la instalación portuaria lo harán cumpliendo con las normas de tránsito y los reglamentos de vigilancia y seguridad industrial de Refinería de Cartagena.

La empresa transportadora asumirá los riesgos mientras el vehículo se encuentre en las instalaciones y responderá por sus actos. Para tal efecto Refinería de Cartagena hará la señalización de vías peatonales, para vehículos y zonas de parqueo; el vehículo podrá ser requisado para ingresar a las instalaciones.

### **Protocolo de control de ingreso y salida de maquinaria y equipos portuarios**

Toda maquinaria o equipo que ingrese/salga del Muelle Ro-Ro deber ser autorizado por Refinería de Cartagena y debe cumplir con las disposiciones establecidas para este fin.

### **Protocolos para el manejo de todo tipo de carga**

#### **5.27.1. Protocolo de entrada y recibo de carga**

Una vez la barcaza se encuentre debidamente amarrada al Muelle Ro-Ro, se procederá a preparar los equipos para el recibo de los elementos extradimensionados y/o extrapesados, de acuerdo con el plan de cargue de Refinería de Cartagena.

La carga podrá ser desembarcada de dos formas:

- Izada por grúas.
- Halada en SPMT (Self Propelled Modular Transport).



### 5.27.2. Protocolo de almacenamiento de carga

Ver numeral 5.13.

### 5.27.3. Protocolo de entrega y salida de carga

Ver numeral 5.15.

### 5.27.4. Protocolo de transferencia de carga a otros medios de transporte

Este protocolo no aplica para Refinería de Cartagena.

### Protocolos para el manejo de mercancías peligrosas - Código IMDG

Este protocolo no aplica para Refinería de Cartagena.

### Protocolo para facilitar la aplicación del Reglamento Sanitario Internacional (RSI2005)

No es aplicable a la actividad del muelle Ro-Ro. No obstante, Refinería de Cartagena cumple y exige el estricto cumplimiento de las Normas Nacionales sobre Sanidad Portuaria, estableciendo programas de saneamiento, los cuales están orientados a evitar que sus áreas portuarias se constituyan en riesgos de infección, de intoxicación o de contaminación.

### Protocolos para atender emergencias y contingencias

En cumplimiento a la Política Corporativa Ambiental de Refinería de Cartagena, a su misión empresarial y al plan de gestión del Riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas (PGRDEPP) para la Refinería de Cartagena, así como a las normas ambientales del país, la instalación portuaria cuenta con Planes de Contingencia (PDC) (Plan de Contingencias Versión 0 de marzo de 2020) para derrames de cargas y / accidentes o desastre natural en sus instalaciones enmarcados dentro del PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA, cuya finalidad es la de atender de la manera más eficiente, coordinada y eficaz una posible emergencia.

El Plan de Contingencia de Refinería de Cartagena está compuesto de cuatro (4) documentos a saber:

- **Plan Estratégico:** Describe la filosofía y el alcance del Plan, su cobertura geográfica, riesgo estimado, clasificado y valorado, organización, asignación de responsabilidades, mecanismos de coordinación con autoridades y comunidades, y procedimientos de manejo de información. Establece claramente los niveles de respuesta.
- **Plan Operativo:** Determina los pasos y procedimientos que facilitan la movilización rápida de los recursos y la puesta en marcha de actividades de control. Además, establece todas las medidas y labores de mitigación y evaluación de la emergencia.
- **Plan Informático:** Contiene la Base de Datos, es decir, mapas, diagramas de planta, listas de inventario, guías telefónicas, y en general toda la información útil para afrontar la emergencia y comportamiento del accidente, a fin de programar las actividades de respuesta según la estrategia convenida.
- **Informe Ejecutivo:** Es la sinopsis del PDC, dirigido a los profesionales de Refinería de Cartagena y a las entidades competentes (Ministerio del Medio Ambiente, Dirección General de Prevención y Atención de Desastres, DIMAR, Superintendencia de Puertos y Transportes, Corporaciones Autónomas, autoridades civiles y militares, etc.) que requieran información básica sobre el conjunto del Plan.



Refinería de Cartagena cuenta con un plan de contingencia para cargas caídas.

### 5.30.1. Protocolo para atender derrames de hidrocarburos (bunkering)

En Refinería de Cartagena no aplican protocolos para atender derrames de hidrocarburos por operaciones de bunkering o suministro de combustibles, dado que la Instalación Portuaria no presta este tipo de servicios.

### 5.30.2. Protocolo para atender derrame de graneles líquidos

Refinería de Cartagena en sus operaciones de manejo de carga extrapesada y extra dimensionada para la ampliación de la Refinería de Cartagena y otros proyectos del Grupo Empresarial Ecopetrol, así como para el cargue de coque de petróleo en barcazas y su transporte por vía marítima hasta el puerto final de exportación, no manipula graneles líquidos.

### 5.30.3. Protocolo para atender derrame de graneles sólidos

Derrame de material sólido (Petcoque):

- Suspender la fuente de suministro, si se puede hacer sin riesgo.
- Señalizar el área y restringir el acceso.
- Recolectar el material derramado con herramientas a prueba de chispas.
- Envasar el material recolectado y reincorporarlo al proceso productivo.

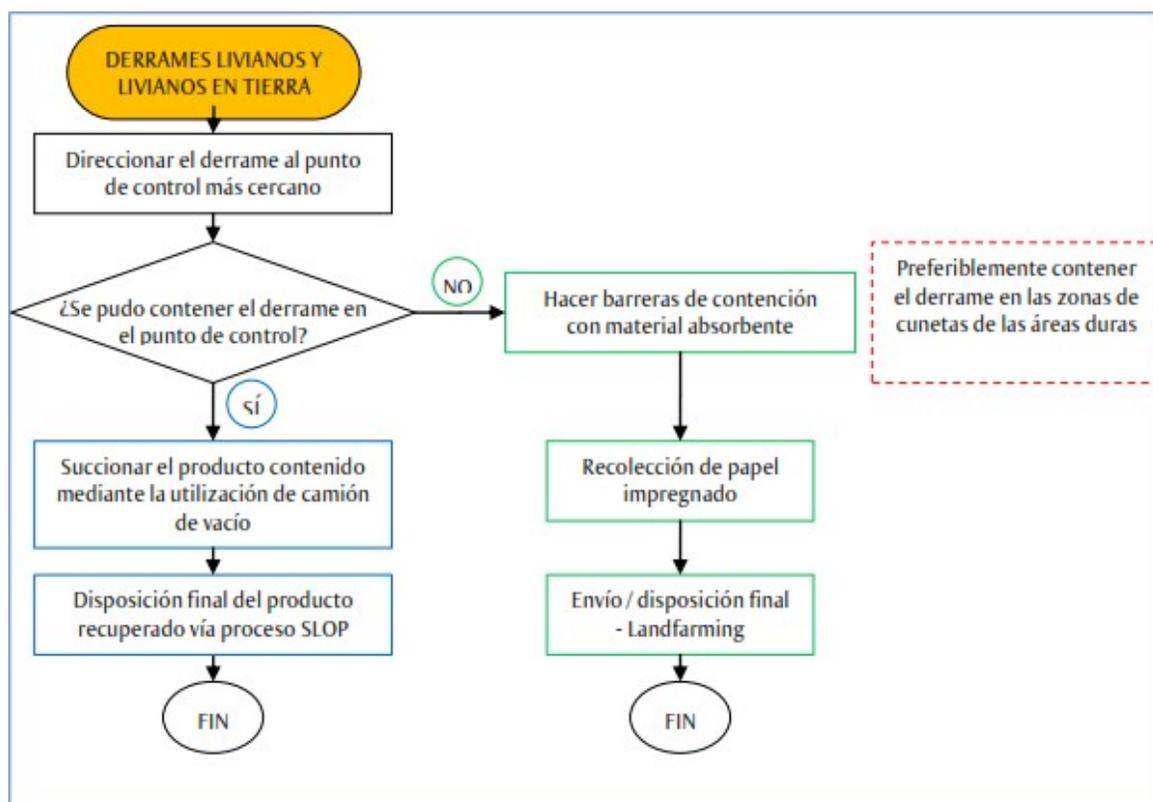


Figura 4. Procedimiento para atender derrame de graneles sólidos

Fuente: PMA, Tomo 2 de REFINERÍA DE CARTAGENA

En el caso de derrames de petcoque en áreas marinas se observará el siguiente protocolo:

- Quien detecte la novedad debe dar la alarma respectiva a los involucrados de la operación, buscando suministrar la mayor cantidad de información posible, ubicación, impacto al desarrollo de la operación, riesgos que genera, etc.



- En caso de que se estén realizando operaciones de transferencia de carga, estas se suspenderán y se ordenarán de inmediato las medidas de contención/recuperación del producto derramado, debiendo informar del incidente a la Capitanía de Puerto, ANI, Supertransporte y ANLA.
- Refinería de Cartagena seguirá el procedimiento que se describe a continuación:
- Evaluar las características del derrame y determinar si se continúa la operación, o se suspende mientras se realiza la recolección.
- Autorizar el ingreso de los funcionarios o empresa que se determinen necesarios para superar la emergencia, asignando los espacios para la recolección del material recuperado.
- Recuperado el material y normalizada la situación, se efectuará la evaluación de las causas y consecuencias del derrame con el fin de determinar la continuidad de la operación.

### ***Protocolo de circulación dentro del Terminal***

La circulación dentro de la instalación portuaria se regirá de acuerdo al plan de control y vigilancia de Refinería de Cartagena.

### ***Protocolo para la identificación de personas, equipos y cargas***

Todas las personas, equipos y cargas que ingresen a la instalación portuaria deben ser identificadas y seguir las normas de este reglamento, procedimientos y demás instrucciones que al respecto imparta Refinería de Cartagena.

### ***Protocolos de seguridad en prevención de accidentes y de seguridad industrial para las instalaciones que se encuentran en vía de construcción.***

En el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) de Refinería de Cartagena se encuentran detallados los procedimientos para prevenir accidentes y controlar los aspectos relacionados a seguridad industrial.

## **CAPÍTULO VI. REGLAS SOBRE TURNOS DE ATRAQUE, DESATRAQUE DE NAVES Y PRELACIONES**

### ***Protocolo para el anuncio, arribo y permanencia de naves***

Este protocolo no aplica ya que Refinería de Cartagena realiza operaciones de cabotaje entre instalaciones portuarias de la Bahía de Cartagena.

### ***Prelaciones para el atraque***

Se atenderán las barcazas de acuerdo con la programación de la llegada de la carga y al despacho de Petcoque para puerto de exportación.

### ***Prelaciones para el servicio de practicaje***

Este protocolo no aplica para Refinería de Cartagena.

### ***Asignación de muelle***



Documento firmado digitalmente



Este protocolo no aplica para Refinería de Cartagena.

### **Prohibiciones para las naves durante su permanencia en el Terminal**

Este protocolo no aplica para Refinería de Cartagena.

### **Desatraque**

Refinería de Cartagena y/o la Autoridad competente podrá ordenar el desatraque de una barcaza por razones de seguridad, orden público u operación deficiente.

### **Orden de desatraque**

La orden de desatraque debe darse una vez la barcaza haya terminado la operación en el Muelle Ro-Ro y será autorizada por Refinería de Cartagena.

### **Requisitos para el zarpe**

No aplica.

## **CAPÍTULO VII. CONTROL DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE**

### **Salud en el trabajo**

La Instalación Portuaria, prestadores de servicios y en general todos los que realicen actividades al interior de la terminal portuaria están obligados a cumplir las siguientes disposiciones de seguridad:

1. Usar los elementos de protección personal bajo las especificaciones dadas en los diferentes protocolos establecidos de acuerdo con las actividades u operaciones que se realicen en la terminal portuaria considerando la exposición a los riesgos.
2. Usar uniformes distintivos y credenciales que identifiquen a la empresa para la cual presta sus servicios, cumplir con las normas en materia de seguridad industrial que disponga el Gobierno Nacional y cumplir con lo dispuesto en los Convenios Internacionales ratificados por Colombia.
3. Reportar las condiciones de riesgo y accidentes que se presenten durante las operaciones para lo cual se deberá contar con un protocolo para su gestión.

La Instalación Portuaria y en general los usuarios del puerto deberán cumplir con los procedimientos y normas nacionales e internacionales relacionadas con la higiene y salud ocupacional en el recinto portuario, con el fin de mantener adecuadas condiciones de trabajo y prevenir las enfermedades laborales.

### **Fumigaciones**

Cuando se requiera la fumigación de un área dentro del recinto portuario, ésta deberá ser autorizada y ejecutada de acuerdo con los protocolos establecidos por los autorizados, previa solicitud por escrito presentada por el interesado. La Instalación Portuaria informará a la ANLA, con el fin de que los procedimientos se lleven a cabo y tengan control sobre la actividad.

Dicha solicitud deberá contener de manera específica:



- La actividad y productos para emplear en el lugar día y hora de la fumigación zona de influencia y precauciones especiales a guardar.
- Efectos inmediatos y secundarios por intoxicaciones con los productos a utilizar y su tratamiento médico indicado.

#### ***Residuos contaminantes procedentes de los buques***

No aplica. Sin embargo, la Dirección General Marítima supervisa que las operaciones marítimas dentro de la Bahía de Cartagena se cumplan con los protocolos básicos de protección al medio ambiente, por lo tanto, desde las barcasas o de los remolcadores que las operan no se puede:

- Depositar basuras domésticas en el mar.
- Descarga de aguas aceitosas en el mar.
- Descarga de desechos industriales en el mar.

#### ***Cargas de origen animal y vegetal***

No aplica.

#### ***Cargas de material explosivo o radiactivo***

No aplica.

#### ***Control de riesgos asociados a los efectos ambientales***

Para el control de riesgos aplican todas las medidas definidas en el Plan de Contingencias (PDC), alineado con el Plan de Gestión de Riesgos de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) para la Refinería de Cartagena y el cual aplica para todas las áreas de unidades operativas y de servicios y que la conforman, incluido el muelle Ro-ro. De igual manera aplican las medidas de manejo ambiental (PMA).

#### ***Cumplimiento de obligaciones ambientales***

En concordancia con lo establecido en el literal d) del numeral 1.5.1 del presente Reglamento, Refinería de Cartagena dará cumplimiento a la normatividad ambiental y lo establecido en la licencia ambiental del proyecto, sus modificaciones y demás actos administrativos que se derivan de esta.

#### ***Información de incidentes***

En concordancia con lo establecido en el literal e) del numeral 1.5.1 del presente Reglamento, la información de incidentes se realizará de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1767 del 27 de octubre de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "Por la cual se adopta el formato único para el reporte de las contingencias y se adoptan otras determinaciones".

### **CAPÍTULO VIII. DOCUMENTACIÓN Y ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN**

#### ***Documentación***

Para esta operación no aplica, dado que la operación es de barcasas entre facilidades portuarias dentro de la Bahía de Cartagena.



### **Facilitación del tráfico marítimo**

Para esta operación no aplica, dado que la operación es de barcas entre facilidades portuarias dentro de la Bahía de Cartagena.

### **Visita Oficial**

Para esta operación no aplica, dado que la operación es de barcas entre facilidades portuarias dentro de la Bahía de Cartagena.

### **Libre plática**

Para esta operación no aplica, dado que la operación es de barcas entre facilidades portuarias dentro de la Bahía de Cartagena.

### **Reservas y derechos en la prestación de los servicios**

Refinería de Cartagena puede suspender los servicios requeridos cuando se incumplan las normas establecidas y las de seguridad, o cuando los servicios a prestar impliquen peligro para el medio ambiente, las personas o las instalaciones. Se procederá a informar de inmediato a la Superintendencia de Transporte, y ésta se pronunciará sobre la aprobación o no de la medida adoptada.

## **CAPÍTULO IX. ANEXOS**

Forman parte integral de este Reglamento:

### **Plan Manejo Ambiental\_V0\_Ajustada:**

específicamente aplican a la actividad portuaria las siguientes fichas relacionadas en el presente reglamento:

- Ficha OP-SM-MA-2 Sistemas de manejo, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final de residuos.
- Ficha OP-MA-4 Manejo de las emisiones atmosféricas y ruido ambiental
- Ficha OP-MA-3 Manejo de aguas residuales industriales y domésticas.
- Ficha OP-MB-3 Manejo de fauna

### **Plan\_contingencia\_03042020\_VF (1):**

Aplica específicamente el numeral 9.3.1. Plan de Emergencia y Contingencia contenido en las páginas 181 a 233 del documento.

**Elaboró**

Lorena Gomez Gomez  
**Profesional Senior**  
**Administrador de Contratos**

**Revisó**

Danny Rafael Vergara  
 Angulo  
**Jefe Dpto.**  
**Administrativo**

**Aprobó**

Alfonso Enrique Núñez  
 Nieto  
**Jefe Dpto. de**  
**Operaciones**