

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

**TABLA DE CONTENIDO**


<b>CAPITULO 1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>OBJETO .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>DE LAS APLICACIONES DEL REGLAMENTO. ....</b>	<b>1</b>
<b>1.3</b>	<b>DEFINICIONES.....</b>	<b>1</b>
<b>1.4</b>	<b>TERMINALES MARITIMOS Y FLUVIALES. ....</b>	<b>10</b>
1.4.1	TERMINAL MARÍTIMO REFINERÍA Y SUS INSTALACIONES PORTUARIAS.....	10
1.4.2	PRODUCTOS GLP Y SUS INSTALACIONES PORTUARIAS .....	11
1.4.3	TERMINAL MARITIMO NÉSTOR PINEDA (TNP) – DUQUE DE ALBA Y SUS INSTALACIONES PORTUARIAS .....	11
<b>1.5</b>	<b>TERMINALES FLUVIALES Y SUS INSTALACIONES PORTUARIAS. ....</b>	<b>11</b>
1.5.1	TERMINAL FLUVIAL NÉSTOR PINEDA .....	12
<b>1.6</b>	<b>RECURSOS HUMANOS PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO: .....</b>	<b>13</b>
<b>1.7</b>	<b>INFORMACION GENERAL DE LOS TERMINALES MARÍTIMOS (<i>TERMINAL GENERAL INFORMATION</i>) .....</b>	<b>13</b>
<b>1.8</b>	<b>OBLIGACIONES DE LOS TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES DE CARTAGENA.....</b>	<b>16</b>
1.8.1	OBLIGACIONES DE LOS OPERADORES PORTUARIOS.....	17
1.8.2	AGENTE MARÍTIMO DEL BUQUE TANQUE.....	19
1.8.3	OBLIGACIONES DE LOS USUARIOS. ....	20J
<b>1.9</b>	<b>PROCEDIMIENTOS DE PBIP (<i>ISPS PROCEDURES</i>). ....</b>	<b>20</b>
<b>CAPITULO 2</b>	<b>ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1</b>	<b>ORGANIZACIÓN. ....</b>	<b>21</b>

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

2.1.1	ECOPETROL S. A.....	21
2.1.2	OBJETO SOCIAL .....	21
2.1.3	MISIÓN .....	21
2.1.4	VISIÓN.....	21
2.1.5	CÓDIGO DE ÉTICA.....	21
2.1.6	POLÍTICAS EMPRESARIALES.....	22
2.1.7	AUTORIDADES DEL PUERTO.....	22
2.1.8	ORGANIGRAMA TERMINALES MARITIMOS.....	23
2.1.9	ORGANIGRAMA DEL TERMINAL FLUVIAL .....	23
<b>2.2</b>	<b>FUNCIONES DE LOS TERMINALES MARITIMOS Y FLUVIALES.....</b>	<b>24</b>
2.2.1	TERMINAL DE CONDICIÓN TÉCNICA ESPECIAL VIT DE ECOPETROL S.A.....	24
<b>2.3</b>	<b>UBICACION Y EXTENSION DE LOS BIENES DE USO PÚBLICO DEL TERMINAL REFINERÍA: .....</b>	<b>24</b>
<b>2.4</b>	<b>UBICACION Y EXTENSION DE LOS BIENES DE USO PÚBLICO DEL TERMINAL NESTOR PINEDA: .....</b>	<b>26</b>
<b>2.5</b>	<b>ADMINISTRACION. ....</b>	<b>28</b>
2.5.1	MODELO DE ADMINISTRACION Y OPERACIÓN.....	28
2.5.2	RELACION CON LOS USUARIOS. ....	28
2.5.3	TARIFAS.....	29
2.5.4	FACTURACION.....	29
2.5.5	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD.....	30
2.5.6	POLÍTICA DE CALIDAD Y ACCESO.....	30
2.5.7	COMUNICACIONES. ....	32
2.5.8	CODIGO DE BUEN GOBIERNO.....	33
2.5.9	PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	33
<b>CAPITULO 3</b>	<b>INFRAESTRUCTURA Y ACCESOS.....</b>	<b>34</b>

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>	
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>	
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>


<b>3.1</b>	<b>CANALES DE ACCESO. ....</b>	<b>34</b>
<b>3.2</b>	<b>MUELLE, AREA DE ATRAQUE Y UKC. ....</b>	<b>34</b>
3.2.1	TERMINAL MARITIMO REFINERIA. ....	34
3.2.2	PRODUCTOS GLP Y SUS INSTALACIONES PORTUARIAS. ....	35
3.2.3	TERMINAL MARITIMO NESTOR PINEDA. ....	36
3.2.4	TERMINAL FLUVIAL REFINERIA. ....	37
3.2.5	TERMINAL FLUVIAL OPON. ....	38
3.2.6	TERMINAL FLUVIAL NESTOR PINEDA. ....	38
<b>3.3</b>	<b>CARTAS Y AYUDAS A LA NAVEGACIÓN (Charts and Navigation aids). ....</b>	<b>39</b>
3.3.1	SEÑALIZACION MARITIMA (MARITIME SIGNALS): .....	40
<b>3.4</b>	<b>PELIGROS A LA NAVEGACION. ....</b>	<b>42</b>
<b>3.5</b>	<b>AREA DE FONDEO. ....</b>	<b>42</b>
<b>3.6</b>	<b>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO E INFORMACION BATIMETRICA. ....</b>	<b>42</b>
<b>3.7</b>	<b>INSTALACIONES DE RECEPCION. ....</b>	<b>43</b>
<b>CAPITULO 4</b>	<b>SERVICIOS GENERALES A LAS NAVES Y CARGA. ....</b>	<b>44</b>
<b>4.1</b>	<b>HORARIOS. ....</b>	<b>44</b>
<b>4.2</b>	<b>CONDICIONES DE USO DE LOS TERMINALES MARÍTIMOS DE REFINERÍA Y NÉSTOR PINEDA DE HIDROCARBUROS Y SUS DERIVADOS (TANKER LOADING ADVICE). ....</b>	<b>44</b>
<b>4.3</b>	<b>DOCUMENTACION NECESARIA PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO. ....</b>	<b>44</b>
4.3.1	NORMAS ADUANERAS. ....	44
4.3.2	ACEPTACIÓN DEL BUQUE TANQUE. ....	44
<b>4.4</b>	<b>VERIFICACION INFORMACION Y DOCUMENTOS. ....</b>	<b>45</b>

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>


4.4.1	DOCUMENTOS DE EMBARQUE (PARA CARGUE/DESCARGUE DE HIDROCARBUROS).	45
4.4.2	DOCUMENTOS PARA ARRIBO.	45
4.4.3	DOCUMENTOS PARA EL ZARPE.	46
4.4.4	ENTREGA DE DOCUMENTOS PARA EMBARCACIONES FLUVIALES.	47

#### **4.5 CONTROL DE LAS OPERACIONES EN LOS TERMINALES MARÍTIMOS DE REFINERÍA Y NÉSTOR PINEDA. .... 47**


4.5.1	INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL BUQUE TANQUE.	47
4.5.2	INSPECCIÓN A LA CARGA.	47
4.5.3	CAMBIOS EN LA OPERACIÓN DE CARGUE Y/O DESCARGUE.	47
4.5.4	TRASIEGO DE HIDROCARBUROS Y SUS DERIVADOS.	48
4.5.5	CALADOS DE ARRIBO (EN CONDICIONES SEGURAS DE ESTABILIDAD).	48
4.5.6	CONDICIONES DEL BUQUE TANQUE DURANTE LA OPERACIÓN DE CARGUE/DESCARGUE DE HIDROCARBUROS Y SUS DERIVADOS.	48
4.5.7	CONDICIONES PARA OPERACIONES DE TRASIEGO, CARGUE Y/O DESCARGUE.	49
4.5.8	PROCEDIMIENTO PARA FIN DE OPERACIÓN.	49
4.5.9	PARADAS EN CASO DE EMERGENCIA.	50
4.5.10	MANEJO DE AGUAS DE LASTRE Y SLOPS ( <i>Ballast and Slops handling</i> ):	50
4.5.11	REGLAMENTO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LOS ABORDAJES (RIPA 1972).	50
4.5.12	USO EXCLUSIVO DE LA SIRENA.	51
4.5.13	ALISTAMIENTO POR MAL TIEMPO.	51
4.5.14	ATAJARATAS.	51
4.5.15	DEFENSAS.	51
4.5.16	ESCALAS.	51

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>


4.5.17	GAS INERTE Y LAVADO CON CRUDO (Inert gas and crude oil washing).....	51
4.5.18	CONTAMINACIÓN (Oil Pollution).....	52
4.5.19	CONSIDERACIONES OPERACIÓN FLUVIAL.....	53
4.5.20	NORMAS DE OPERACIÓN.....	55
4.5.21	SEGURIDAD PORTUARIA.....	55
4.5.22	CONDICIONES DE ILUMINACION.....	56
4.5.23	CONDICIONES DE LIMPIEZA GENERAL DE LOS TERMINALES.....	57
<b>4.6</b>	<b>SERVICIOS A LAS NAVES.....</b>	<b>57</b>
4.6.1	CARACTERISTICAS DEL BUQUE TIPO O DE DISEÑO.....	58
4.6.2	SERVICIOS DE PILOTOS PRÁCTICOS ( <i>Pilots</i> ):.....	59
4.6.3	SERVICIO DE REMOLCADOR ( <i>Tug Services</i> ).....	60
4.6.4	AMARRE Y DESAMARRE DE BUQUES.....	61
<b>4.7</b>	<b>SERVICIOS A LA CARGA.....</b>	<b>62</b>
4.7.1	RESPONSABILIDAD SOBRE LA CARGA.....	63
4.7.2	RESPONSABILIDAD POR ACCIDENTE, DAÑOS, AVERÍAS A LA CARGA Y A LAS INSTALACIONES DE LOS TERMINALES MARITIMOS Y FLUVIALES.....	63
<b>CAPITULO 5</b>	<b>PROTOCOLOS PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE SEGURIDAD.....</b>	<b>64</b>
<b>5.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE MANIOBRAS DE APROXIMACIÓN, ATRAQUE Y ZARPE EN LOS TERMINALES MARÍTIMOS DE ECOPETROL NÉSTOR PINEDA, REFINERÍA Y GLP. (<i>Mooring and unmooring in Néstor Pineda Ecopetrol, Refinery and LPG</i>):.....</b>	<b>64</b>
5.1.1	DESCRIPCIÓN DE LA APROXIMACIÓN, ATRAQUE Y ZARPE TERMINAL REFINERÍA.....	64
5.1.2	DESCRIPCIÓN DE LA APROXIMACIÓN, ATRAQUE Y ZARPE MUELLE DE GLP.....	65
5.1.3	DESCRIPCIÓN DE LA APROXIMACIÓN, ATRAQUE Y ZARPE TERMINAL NESTOR PINEDA.....	66

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

5.1.4	DESCRIPCIÓN DE LA APROXIMACIÓN, ATRAQUE Y ZARPE TERMINALES FLUVIALES. ....	66
<b>5.2</b>	<b>REGULACIONES Y GUÍAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN MARITIMA Y PORTUARIA (REGULATIONS AND GUIDELINES FOR SAFETY AND MARITIME AND PORT PROTECTION). ....</b>	<b>67</b>
<b>5.3</b>	<b>PLANES DE EMERGENCIA .....</b>	<b>68</b>
5.3.1	PLAN ESTRATÉGICO.....	68
5.3.2	PLAN OPERATIVO. ....	68
5.3.3	PLAN INFORMÁTICO. ....	68
<b>5.4</b>	<b>MANEJO DE INCENDIOS A BORDO Y EN TIERRA. ....</b>	<b>68</b>
5.4.1	INCENDIO EN EL BUQUE TANQUE .....	69
5.4.2	INCENDIO EN TIERRA .....	70
5.4.3	CONSIDERACIONES EN MANEJO DE EMERGENCIA TERMINALES FLUVIALES: .....	71
<b>5.5</b>	<b>ROTURA DE CABOS O CABLES DE AMARRE .....</b>	<b>71</b>
<b>5.6</b>	<b>FUGAS Y/O DERRAMES .....</b>	<b>72</b>
5.6.1	RESPONSABILIDAD DE LOS COSTOS OCASIONADOS POR FUGAS O DERRAMES .....	72
5.6.2	PAGO O INDEMNIZACIÓN POR FUGAS O DERRAMES .....	73
<b>5.7</b>	<b>SANIDAD PORTUARIA.....</b>	<b>73</b>
<b>CAPITULO 6</b>	<b>REGLAS TURNOS DE ATRAQUE, DESATRAQUE Y PRELACIONES. ..</b>	<b>74</b>
<b>6.1</b>	<b>TERMINOS DE ACEPTACION Y DOCUMENTACION.....</b>	<b>74</b>
6.1.1	CARACTERISTICAS DEL BUQUETANQUE.....	74
6.1.2	REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN DEL BUQUE TANQUE.....	74
<b>6.2</b>	<b>NOTIFICACIÓN DE ARRIBO.....</b>	<b>75</b>


	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

<b>6.3</b>	<b>NOTICIA DE ALISTAMIENTO O AVISO DE LISTO PARA CARGUE (NOR).....</b>	<b>75</b>
<b>6.4</b>	<b>PRELACIONES PARA ATRAQUE, PRÁCTICO Y MUELLE. ....</b>	<b>76</b>
<b>6.5</b>	<b>PROHIBICIONES EN EL BUQUETANQUE. ....</b>	<b>76</b>
6.5.1	PRUEBA DE LA MÁQUINA.....	76
6.5.2	HUMO DE CHIMENEAS. ....	76
6.5.3	BOTES SALVAVIDAS. ....	76
6.5.4	TRABAJOS DE REPARACIÓN.....	77
6.5.5	PROHIBICIÓN DE FONDEO.....	77
6.5.6	USO DE ANCLAS.....	77
<b>6.6</b>	<b>SUSPENSIÓN DE OPERACIONES, DESATRAQUE Y RETIRO DEL BUQUETANQUE. ....</b>	<b>77</b>
<b>6.7</b>	<b>REQUISITOS PARA EL ZARPE. ....</b>	<b>78</b>
<b>6.8</b>	<b>EFICIENCIA EN LAS OPERACIONES.....</b>	<b>78</b>
6.8.1	TIEMPO EN EL TERMINAL .....	78
<b>6.9</b>	<b>CAUSALES DE EXONERACIÓN DEL TERMINAL DURANTE EL TIEMPO ASIGNADO DE OPERACIONES. ....</b>	<b>79</b>
<b>6.10</b>	<b>DEMORAS.....</b>	<b>80</b>
<b>6.11</b>	<b>CARACTERISTICAS DE LAS EMBARCACIONES FLUVIALES. ....</b>	<b>80</b>
<b>6.12</b>	<b>NOTIFICACIÓN DE ALISTAMIENTO (NOR) EMBARCACIONES FLUVIALES.....</b>	<b>81</b>
<b>6.13</b>	<b>SUSPENSIÓN DE OPERACIONES, DESATRAQUE Y RETIRO DE BARCAZAS FLUVIALES. ....</b>	<b>81</b>
<b>6.14</b>	<b>TIEMPO DEL CONVOY EN EL TERMINAL FLUVIAL. ....</b>	<b>82</b>
<b>CAPITULO 7</b>	<b>HIGIENE, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD .....</b>	<b>83</b>

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha:</b> 21/08/2017	<b>Version: 04</b>

<b>7.1</b>	<b>SALUD EN EL TRABAJO.....</b>	<b>83</b>
	7.1.1 NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL QUE EJECUTA LABORES A BORDO EN TIERRA. ....	83
<b>7.2</b>	<b>FUMIGACIONES. ....</b>	<b>84</b>
<b>7.3</b>	<b>RESIDUOS CONTAMINANTES PROCEDENTES DE LOS BUQUES - DESCARGUE DE LASTRES Y SENTINAS – CONTROL DE CONTAMINACIÓN. ....</b>	<b>84</b>
	7.3.1 AGUAS DE LASTRE .....	84
	7.3.2 SENTINAS.....	85
	7.3.3 BASURAS.....	85
<b>CAPITULO 8</b>	<b>DOCUMENTACION Y ACTIVIDADES DE COORDINACION. ....</b>	<b>87</b>
<b>8.1</b>	<b>DOCUMENTACION. ....</b>	<b>87</b>
<b>8.2</b>	<b>FACILITACION DEL TRAFICO MARITIMO. ....</b>	<b>87</b>
<b>8.3</b>	<b>Visita oficial. ....</b>	<b>87</b>
<b>8.4</b>	<b>Libre plática .....</b>	<b>87</b>
<b>8.5</b>	<b>RESERVAS DEL TERMINAL MARÍTIMO.....</b>	<b>87</b>
<b>8.6</b>	<b>CORRECCIONES O ACTUALIZACIONES AL PRESENTE REGLAMENTO.....</b>	<b>88</b>
<b>CAPITULO 9</b>	<b>ANEXOS. ....</b>	<b>89</b>
<b>9.1</b>	<b>PLANOS .....</b>	<b>89</b>
<b>9.2</b>	<b>PROTOCOLOS.....</b>	<b>89</b>
	9.2.1 PROTOCOLOS TERMINALES MARITIMOS.....	89
	9.2.2 PROTOCOLOS TERMINALES FLUVIALES:.....	90



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPEPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha:</b> <b>21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

## CAPITULO 1 ASPECTOS GENERALES

### 1.1 OBJETO

El Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de los Terminales Marítimos y Fluviales de Ecopetrol S.A. ubicados en la ciudad de Cartagena de Indias D.T.H. y C., conformados por el Terminal Marítimo y Fluvial Refinería, Terminal Marítimo GLP y Terminal Fluvial Opón, y el Terminal Marítimo y Fluvial Néstor Pineda, tiene por objeto establecer las normas básicas para operar en forma eficiente y segura en nuestras instalaciones portuarias, basados en estándares de operación marítima y portuaria nacional e internacional, y por aquellas producto de la experiencia de ECOPEPETROL S.A. en la operación de cargue y descargue de hidrocarburos y sus derivados.

### 1.2 DE LAS APLICACIONES DEL REGLAMENTO.

Las disposiciones y normas contenidas en el presente Reglamento Técnico de operaciones Portuarias son de obligatorio cumplimiento, y se aplicarán a todas las personas naturales o jurídicas que utilicen las instalaciones o servicios de los Terminales Marítimos y Fluviales de ECOPEPETROL S.A.

### 1.3 DEFINICIONES.


Para los efectos del presente Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación, se adoptan las siguientes definiciones:

**ACTIVIDAD PORTUARIA:** Se consideran actividades portuarias, la construcción, operación y administración de puertos, Terminales Portuarios; los rellenos, dragados, relimpias y obras de ingeniería oceánica; y en general todas aquellas que se efectúan en los puertos y Terminales Portuarios, 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 ADUANA:** Persona jurídica autorizada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales para ejercer el agenciamiento aduanero como actividad auxiliar de la función pública aduanera, orientada a garantizar que los usuarios que utilicen sus servicios cumplan las normas legales existentes en materia de comercio exterior (importación, exportación, tránsito aduanero, y cualquier operación y procedimiento aduanero inherente a dichas actividades) y tributaria.

**AGENCIA MARÍTIMA:** Es la persona jurídica registrada ante la Autoridad Marítima Nacional, que representa en el puerto al propietario del buque, al armador, y al operador del buque para todos los efectos relacionados con la nave.

**AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA:** ANI - 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 y Alianzas Público Privadas, para el diseño, construcción, mantenimiento,

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha:</b> <b>21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

operación, administración y/o explotación de la infraestructura de transporte en todas sus modalidades.

**ALL FAST:** Expresión usada para indicar el momento en que concluye la maniobra de atraque del Buque Tanque a un Terminal Marítimo o portuario quedando amarrado al muelle, plataforma, mono boya o campo de boyas de forma segura.

**AMARRE:** En náutica se llama amarrar a halar, hacer firme, anudar un cabo, cable o línea. Para efectos de este reglamento, es la acción de asegurar un buque con sus líneas, cabos o cables a la instalación portuaria.

**AREA DE CUARENTENA:** Zona sanitaria definida como obligatoria para fondeo, ante sospecha de infección, epidemia o enfermedad reconocida que afecte a la población o al ámbito sanitario local y nacional. La Resolución 474/2014 de DIMAR establece el Area de Cuarentena.

**AREA DE FONDEO:** Áreas asignadas por la Dirección General Marítima para las maniobras de fondeo y espera al arribo y zarpe del buque tanque.

**ÁREA RESTRINGIDA:** Área prohibida para maniobras de aproximación, dragados, fondeo, pesca al arrastre o actividades marítimas que eleven el nivel de riesgo o peligro para la navegación marítima o para las instalaciones portuarias fijas y móviles o del buquetanque atracado o amarrado.

**ARMADOR:** Persona natural o jurídica que sea o no propietario de la nave, lo apareja, pertrecha y opera a su nombre y a su cuenta y riesgo, percibe las utilidades y soporta todas las responsabilidades que la afectan.


**ARTEFACTO NAVAL:** Es la construcción flotante que carece de propulsión propia, que opera en el medio marítimo, auxiliar de la navegación pero no destinada a ella.

**ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE SOCIEDADES CLASIFICADORAS – IACS:** (International Association of Classification Societies): Asociación Internacional de Sociedades Clasificadoras. Organización no gubernamental que regula las sociedades clasificadoras que pertenecen a la misma.

**AUTORIDAD AMBIENTAL:** Entidad encargada de administrar y controlar el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible. Es ejercida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las Corporaciones Autónomas Regionales, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA y en algunos casos por la DIMAR a través de la Capitanía de Puerto.

**AUTORIDAD MARÍTIMA:** Dirección General Marítima, entidad encargada de la vigilancia, control y cumplimiento de las normas relacionadas con las actividades marítimas. Constituida por sus diferentes dependencias, las cuales ejercen sus funciones y atribuciones en los espacios marítimos jurisdiccionales de Colombia. Representada localmente por las Capitanías de Puerto.

**AUTORIDAD PORTUARIA:** Definida en numeral 2.1.7 AUTORIDADES DEL PUERTO del presente Reglamento.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

**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.

**BOW CHAIN STOPPER:** Punto fijo en la cubierta de proa de los Buque Tanques, empleado para asegurar la cadena de roce asociada al cabo de amarre a Mono boyas o Punto de Amarre Sencillo (SPM) en Terminales Costa Afuera.

**BRIDA, JUNTA, BOQUILLA:** Es un elemento que une dos componentes de un sistema de tubería y/o mangueras, permitiendo ser desmontado sin que causen daño a éstos.

**BUNKERS:** Combustible consumido por los buques petroleros, generalmente Intermediate Fuel Oil (IFO).

**BUQUE CISTERNA:** Buque de carga diseñado para cargar líquidos a granel.

**BUQUE O NAVE:** Toda construcción principal o independiente, idónea para la navegación y destinada a ella, cualquiera que sea su sistema de propulsión.

**BUQUE SEGURO:** Buque tanque que cumple toda la legislación internacional de la IMO (SOLAS, MARPOL, STCW) y otros dentro de los estándares de OCIMF, ISGOTT y SIGTTO.

**BUQUE TANQUE:** Buques especializados para el transporte de carga al granel líquido de hidrocarburos y sus derivados, siendo:

**PETROLEROS:** Construidos para transportar hidrocarburos y sus derivados en sus espacios de carga.

**QUIMIQUEROS:** Construidos para el transporte de cualquiera de los productos químicos relacionados en el MARPOL 73/78.

**GASEROS:** Construidos para transportar gases a granel líquido GLP y GNL u otros productos enumerados en el Capítulo 19 del Código Internacional de Gaseros, (Propano, butano, isobutano, normalbutano, propileno, etc.).


**CABLES Y CABOS:** Cuerda en acero, fibra natural o sintética que tiene diferentes grosores usados para labores de amarre, asegurar y/o guiar elementos, artefactos navales, embarcaciones, etc.

**CALADOS:** Es la distancia vertical entre un punto de la línea de flotación y la línea base o quilla.

**CANTIDAD ABORDO (O.B.Q.):** Significa cantidad de carga a bordo antes del inicio del cargue.

**CAPACIDAD DE HALADA (BOLLARD PULL):** Magnitud de fuerza de tracción que un remolcador es capaz de aplicar a un punto fijo.

**CAPITÁN:** Oficial Mercante titulado con atribuciones conferidas por la Ley para ejercer el mando en una embarcación, tanto en lo técnico, administrativo, mercantil, penal y disciplinario; responde por la seguridad del buque, su tripulación y la carga, como representante del armador frente a todos los interesados en la nave y en la carga.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPEPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

**CAPITAN DE REMOLCADOR FLUVIAL.** Según el Artículo 2º de la Resolución 2107 del 15 de octubre de 1999 expedida por el Ministerio de Transporte, el Capitán es el Jefe superior encargado del gobierno y la dirección de la embarcación.

**CARGO LOADING MASTER (CLM):** Representante de ECOPEPETROL S.A. en los Terminales Marítimos y Portuarios de la Vicepresidencia de Transporte, encargado de asegurar, coordinar, y supervisar las operaciones de cargue y descargue de hidrocarburos y sus derivados, para el cumplimiento del programa de exportaciones e importaciones, acorde con los parámetros de costo, calidad, seguridad y protección del medio marino.

**CARTA DE PROTESTA:** Es la notificación de discrepancia aparente, emitida por alguno de los participantes de una operación de cargue y descargue de hidrocarburos y sus derivados (Capitán del Buque, Cargo Loading Master, Inspector de Calidad y Cantidad, y Agente Marítimo), en la que se menciona cualquier inconformidad técnica, operacional, y administrativa, con el fin de proteger los intereses de las partes ante una eventualidad.

**CLC (Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage):** Seguro contra daños producidos por derrames de hidrocarburo, que deben poseer buques con capacidad de carga mayor a 200 TRB (Toneladas de Registro Bruto), dichos buques contarán con un certificado emitido por el Estado de Abanderamiento como constancia del cumplimiento de este requisito.

**CLUB DE PROTECCIÓN E INDEMNIZACIÓN (P & I CLUB):** Asociación/Club de protección e indemnización de armadores, que ofrece indemnización mutua contra reclamos de terceros y contra riesgos normalmente no cubiertos por los seguros marítimos.

**CODIGO ISM (ISM Code):** Código de Manejo Internacional para la Operación Segura de Buques y prevención de contaminación, mediante el establecimiento de un Sistema de Administración de Seguridad o Safety Management System (SMS).

**CODIGO PBIP:** Código Internacional para la protección de buques e instalaciones portuarias


**COMBUSTIBLES:** Son todos los productos clasificables dentro de las categorías de las gasolinas, gasóleos, querosenes y fuelóleos, de acuerdo con estándares API.

**CONPES:** Consejo Nacional de Política Económica y Social

**CONTRATO DE FLETAMENTO:** Contrato de servicio bajo el cual un armador acuerda transportar una cantidad específica de hidrocarburos y sus derivados, a una tarifa específica por tonelada entre el puerto de cargue y el puerto de descargue designado. Estos contratos son elaborados y firmados por los armadores de los buques con los dueños de la carga.

**CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACION, TITULACION Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR (STCW'95):** Standard of Training, Certification and Watchkeeping. Entidad que determina los estándares de formación para el personal de abordaje.

**CUBIERTA PRINCIPAL:** Cubierta corrida de proa a popa que está a la intemperie.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha:</b> 21/08/2017	<b>Version: 04</b>

**CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS DE BUQUE (VPQ):** Vessel Particulars Questionnaire. Resume las características de un buque y es diligenciado por el Armador. Es la fuente de información para el Q88 ([www.q88.com](http://www.q88.com)).

**CUESTIONARIO DE INSPECCION DE BUQUE (VIQ):** Vessel Inspection Questionnaire. Resume los resultados de una inspección física realizada a un buque tanque a solicitud de una empresa petrolera. Esta inspección es realizada por un inspector certificado por OCIMF.

**DESPLAZAMIENTO:** Peso del buque en toneladas métricas de 1.000 kilogramos. Los anglosajones utilizan la tonelada inglesa o Long Ton de 2.240 libras.

**Desplazamiento en lastre:** Desplazamiento en rosca, incluyendo peso de la tripulación con su equipo y enseres, líquidos en circulación (aguas de refrigeración), víveres, combustibles de consumo, agua de consumo, lubricantes, pero sin incluir los pasajeros y la carga.

**Desplazamiento en rosca (LIGHT SHIP):** Es el peso del buque completo con todos sus componentes, a saber: casco, maquinaria y armamento. No se consideran dentro de este desplazamiento los siguientes: peso de la tripulación con su equipo y enseres, líquidos en circulación (aguas de refrigeración), víveres, combustibles de consumo, agua de consumo, lubricantes y la carga.

**Desplazamiento total:** Es el peso del buque total; el buque en lastre, más la carga y los pasajeros.

**DIMAR:** Dirección General Marítima, es la autoridad marítima nacional, que ejecuta la política del gobierno en asuntos marítimos y tiene por objeto, la regulación, dirección y control de las actividades marítimas y los reglamentos que se expidan para su cumplimiento, así como la promoción y estímulo del desarrollo marítimo del país. Está representado en los puertos por el Capitán de Puerto.


**DOBLE CASCO (DOUBLE HULLED):** Doble Casco - diseño de casco en el cual un buque cisterna tiene lado y fondo tanto interior como exterior.

**DOBLE FONDO (DOUBLE-BOTTOM):** Diseño de casco en el cual un buque cisterna tiene fondo tanto interior como exterior. Sin embargo, el lado no tiene doble casco.

**DOBLE LADO (DOUBLE-SIDED):** Diseño de casco en el cual un buque cisterna tiene lado tanto interior como exterior. Sin embargo, el fondo no tiene doble casco.

**ECOPETROL S.A.:** Es una Sociedad de Economía Mixta, de carácter comercial, organizada bajo la forma de sociedad anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con lo establecido en la Ley 1118 de 2006.

**EMBARCACIÓN MAYOR, MENOR:** Hay dos clases de naves: Las embarcaciones mayores, cuyo tonelaje sea o exceda de veinticinco toneladas, y las embarcaciones menores, cuyo registro no alcance el indicado tonelaje. Para todos los efectos el tonelaje se considera el neto de registro, salvo que se exprese otra cosa. Las unidades remolcadoras se consideran como embarcaciones mayores.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

**ESCALA DE GATO O DE PILOTO:** Escalera confeccionada con cabos de fibra vegetal y peldaños de madera, que se emplea a bordo para asistir el embarque de prácticos y baquianos desde embarcaciones menores que se acercan hasta los buques de mayor porte.

**ESCALA REAL:** Es la escalera utilizada para ingresar al buque cuando está amarrado a las plataformas de cargue de los Terminales Marítimos. Son empleadas por el costado de amarre al Terminal, una vez que el buque ha terminado la operación de atraque.

**ETF:** Empresa de Transporte Fluvial que tiene vínculo comercial con ECOPETROL S.A. para el transporte fluvial de productos, adscrita al Ministerio de Transporte.

**SPE:** Sistema de Parada de Emergencia.

**FLETADOR:** Es la persona o empresa que fleta el buque al Armador, generalmente para transportar mercancías en un viaje o por un período de tiempo estipulado.

**FORO MARITIMO INTERNACIONAL DE EMPRESAS PETROLERAS (OCIMF):** Oil Companies International Marine Forum. Foro Marítimo Internacional de Empresas Petroleras. Asociación voluntaria de compañías petroleras que vela por la operación segura y ambientalmente responsable tanto de buques petroleros como de los terminales.

**GAS INERTE:** Gas como el nitrógeno o el dióxido de carbono, o una mezcla de gases, como los gases de chimenea del Buque en donde la concentración de oxígeno es insuficiente para fomentar la combustión de hidrocarburos.

**GRADOS API:** O gravedad API (Por sus siglas en Inglés American Petroleum Institute), es una medida de densidad que en comparación con el agua, precisa cuán pesado o liviano es el petróleo o sus derivados.

**INSPECTOR DE CONTAMINACIÓN:** Funcionario nombrado por la Capitanía de Puerto, para supervisar el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales sobre control y prevención de la contaminación marina.

**INSPECTOR DE CALIDAD Y CANTIDAD:** Funcionario de una empresa mundialmente reconocida y avalada, quienes certifican la calidad y cantidad de un cargamento.


**INSTALACION PORTUARIA:** Es el conjunto de infraestructura y facilidades que permiten efectuar en condiciones favorables el cargue y descargue de embarcaciones, intercambio de mercancía terrestre, marítima y/o fluvial.

**ISGOTT:** International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals. Guía Internacional de Seguridad para Buques y Terminales Petroleros.

**ISM Code International Safety Management:** Código de Manejo Internacional para la Operación Segura de Buques y prevención de contaminación, mediante el establecimiento de un Sistema de Administración de Seguridad o Safety Management System (SMS).

**LASTRE:** Agua de mar o río que se pone en los tanques de lastre para asegurar diferentes condiciones de estabilidad y de carga para las condiciones de navegabilidad y seguridad marítima y estructural. En los Petroleros se utiliza normalmente cuando no tiene carga y se requiere distribuir a lo largo y ancho del barco pesos suficientes que garanticen una adecuada estabilidad de la nave.



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

**LIBRE PLATICA:** Permiso de entrada al área portuaria ante visita oficial a bordo, emitido por la Autoridad Marítima local a las naves de tráfico internacional que arriban a puerto definido, una vez verificada la documentación técnica, de inmigración y sanitaria.

**LAYDAY:** Periodo de tiempo en días en que una nave nominada puede ser atendida por el terminal para la transferencia de carga.

**LAYTIME:** Periodo de tiempo, en horas, acordado entre el vendedor y el comprador para efectuar una transferencia de carga.

**MANGUERAS:** Es un tubo hueco flexible diseñado para transportar fluidos de un lugar a otro. Para efectos de este reglamento se refiere a las mangueras de cargue o descargue de buques y/o barcazas.

**MANIFOLD O PIANO DE VALVULAS:** Parte del sistema de tuberías de cargue, descargue o manejo de productos, en el cual confluyen varios tubos y válvulas, por lo que también se le conoce como "múltiple de cargue".

**MARPOL:** Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación del mar por Hidrocarburos.

**MBSM:** Multi Bouy System Mooring.

**MONOBOYA:** Sistema catenario de anclaje de un solo punto de amarre (CALM/SPM). Estructura auto flotante que permite amarrar un buque tanque y al mismo tiempo entregar o recibir a través de ella, cualquier tipo de hidrocarburo.

**NOR:** Nota de Alistamiento, con este documento el Capitán del Buque informa al Terminal que se encuentra listo para iniciar operaciones.

**NORMAS DE SEGURIDAD:** Son las reglas de obligatorio cumplimiento establecidas para prevenir accidentes y contaminación ambiental.

**O.B.Q. CANTIDAD ABORDO:** Cantidad de carga a bordo antes del inicio del cargue.


**OCIMF FORO MARITIMO INTERNACIONAL DE EMPRESAS PETROLERAS:** Oil Companies International Marine Forum. Foro Marítimo Internacional de Empresas Petroleras. Asociación voluntaria de compañías petroleras que vela por la operación segura y ambientalmente responsable tanto de buques petroleros como de los terminales.

**OPERACIONES CON BUQUES:** Principales actividades que se realizan en la interfase buque-terminal y comprende atraque, zarpe, amarre, desamarre, conexión, desconexión de brazos y/o mangueras de cargue y transferencia de carga.

**OPERACIONES CERRADAS :** Cargue o descargue de buque tanques con escotillas y tapas de tanques de carga totalmente cerradas.

**OPERACIONES DE TRASIEGO: Operaciones con buques:** Principales actividades que se realizan en la interface buque-terminal y comprende atraque, zarpe, amarre, desamarre, conexión, desconexión de brazos y/o mangueras de cargue y transferencia de carga.

**OPERACIONES MARÍTIMAS:** Son todas aquellas actividades que se desarrollan en las Instalaciones Portuarias, incluyendo las actividades marítimas (decreto 2324 de 1984) que

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

estén relacionadas de una forma u otra con el desarrollo de propósitos establecidos por ECOPETROL S.A. dentro de su organización operativa portuaria.

**OPERADOR DEL TERMINAL:** Persona jurídica encargada de la operación y mantenimiento de los Terminales.

**OPERADOR PORTUARIO:** Persona natural o jurídica que presta los servicios portuarios en los terminales marítimos y portuarios, tales como el practicaaje, remolque, amarre, operaciones de cargue y/o descargue de cargas, dragado, survellage, servicios de transporte, reparaciones, alquiler de equipos y otras actividades.

**ORGANIZACIÓN MARITIMA INTERNACIONAL (IMO – INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION):** es un organismo especializado de las Naciones Unidas que promueve la cooperación entre Estados y la industria de transporte para mejorar la seguridad marítima y para prevenir la contaminación marina.

**PARADA POR LLENADO (TOPPING OFF) :** Operación de completar el cargue de un tanque a un Ullage requerido.

**PESO MUERTO (DEADWEIGHT - DWT):** Diferencia entre el desplazamiento a la máxima carga del buque y el desplazamiento en rosca. En otras palabras, el peso muerto es la suma de: Carga que puede transportar, Combustible, lubricante y agua para la travesía, Provisiones, Pertrechos, Repuestos, Tripulantes y pasajeros con sus efectos.

**PETRÓLEO:** Crudo y productos refinados incluyendo persistentes y no persistentes.

**PETROLEO NO PERSISTENTE:** Hidrocarburos que se volatilizan en caso de un derrame como Jet, Kerosén, Gasolina, Diesel.


**PETROLEO PERSISTENTE:** Hidrocarburos que permanecen en el agua en caso de un derrame como Crudo, Fuel Oil, lubricantes.

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

**PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA (PNC):** Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en Aguas Marinas, fluviales y lacustres colombianas, adoptado por el Decreto No. 321 de 1999. Elemento de la política medio ambiental y de prevención de desastres que permite afianzar y fortalecer las operaciones de respuesta ya existentes en el país.

**PRESION DE VAPOR:** es la presión de la fase gaseosa o vapor de un sólido o un líquido sobre la fase líquida, para una temperatura determinada, en la que la fase líquida y el vapor se encuentra en equilibrio dinámico; su valor es independiente de las cantidades de líquido y vapor presentes mientras existan ambas.



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

**PROGRAMA REFORZADO DE VIGILANCIA (ENHANCED SURVEY PROGRAMME - ESP):** Resolución de la Organización Marítima Internacional (IMO) dentro de la Convención MARPOL (Regulación 13G), que se concentra en las áreas estructurales críticas de los buques, con el fin de minimizar el riesgo de contaminación marítima. Los datos necesarios para aplicar los criterios del ESP, se encuentran disponibles en la inspección periódica (Enhanced Survey) realizada por la Sociedad Clasificadora del buque. Esta inspección incluye análisis del espesor de la lámina del casco del buque.

**RATA DE FLUJO:** Velocidad lineal del flujo del líquido en una tubería, usualmente medida en barriles/hora o toneladas métricas/hora.

**REGULACIONES:** Normas nacionales, internacionales o del Terminal que se apliquen en este documento.

**SERVICIOS PORTUARIOS:** Servicios de soporte que se requieren para la atención de un buque tanque o artefacto naval, realizadas por operadores portuarios

**SOCIEDAD INTERNACIONAL DE GASEROS Y OPERADORES DE TERMINALES (SIGTTO):** Society of International Gas Tanker and Terminal Operators. Sociedad formada para promover altos estándares de operación y mejores prácticas en buques gaseros y quimiqueros y terminales alrededor del mundo.

**SOCIEDAD CLASIFICADORA (CLASSIFICATION SOCIETY):** Organizaciones profesionales, internacionales que clasifican y certifican la fortaleza en la construcción y la navegabilidad de un buque, reconocidas ante DIMAR.

**SOCIEDAD PORTUARIA:** Sociedades anónimas constituidas con capital privado, público o mixto, cuyo objeto social es la inversión en construcción, mantenimiento y administración de un puerto, así como la prestación de servicios portuarios.

**SOLAS:** Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar.

**SPE:** Sistema de Parada de Emergencia.

**SUPERVISOR DE OPERACIONES MARÍTIMAS:** Persona encargada de supervisar en tierra, las acciones encaminadas a asegurar el cumplimiento de los programas de cargue y descargue de buque tanque en los Terminales Marítimos y de responder por los equipos de respuesta ante emergencias y atender las contingencias que se presenten durante la operación.


**SURVEILLANCE:** Acción de inspeccionar o examinar barcos, acuerdo a su especialidad.

**TANQUES DE CARGA:** Tanques destinados al almacenamiento de carga.

**TANQUES DE LASTRE:** Tanques dedicados al almacenamiento de aguas de lastre.

**TERMINAL EN TIERRA:** Instalaciones en tierra compuestas principalmente por tanques de almacenamiento, sistemas de medición, recibo y despacho, para operaciones de cargue y/o descargue.

**TERMINALES O PUESTOS DE ATRAQUE:** Infraestructuras adecuadas para el atraque o amarre de naves.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

**TIEMPO ESTIMADO DE ARRIBO (ETA - ESTIMATED TIME OF ARRIVAL):** Tiempo Estimado de Arribo, es la información de la fecha y hora de llegada de un buque a puerto.

**TIEMPO ESTIMADO DE SALIDA (ETD -ESTIMATED TIME OF DEPARTURE):** Tiempo Estimado de Salida o Tiempo Estimado de Partida de un buque de Puerto.

**TIEMPO MUERTO (DELAY):** Es el tiempo muerto o el tiempo perdido, por deficiencia de los equipos del buque, acciones u omisiones del capitán o de su tripulación, durante la permanencia del tanquero en el terminal y que obliga un uso extra de este.

**TOMA DE SONDAS:** Acción de ejecutar mediciones a los diferentes tanques (abordo o tierra), con equipos especiales (manuales – cintas o electrónicos).

**TRASIEGO DE CARGA:** Operaciones de cargue y/o descargue de hidrocarburos y sus derivados, realizadas en las áreas de los terminales marítimos y portuarios de ECOPETROL S.A.

**ULLAGE:** Espacio libre sobre el líquido de un tanque del buque tanque, medido convencionalmente como la distancia del punto de referencia a la superficie del líquido

**USUARIOS:** Armadores, dueños de la carga y en general toda persona que utiliza las instalaciones o recibe servicios portuarios del Terminal Marítimo.

**VETTING:** Proceso general de aprobación de un buque para su uso. (Viene del inglés: To vet – de mirar o revisar nuevamente) El procedimiento varía de compañía a compañía.

**VIT:** Vicepresidencia de Transporte y Logística de ECOPETROL S.A.

**VRP:** Vicepresidencia de Refinación y Procesos Industriales de ECOPETROL S.A.


**VCM:** Vicepresidencia Comercial y de Mercadeo de ECOPETROL S.A.

## 1.4 TERMINALES MARITIMOS Y FLUVIALES.

### 1.4.1 TERMINAL MARÍTIMO REFINERÍA Y SUS INSTALACIONES PORTUARIAS



Está ubicado 7 millas al sur de la ciudad de Cartagena, en Latitud 10°19'09" N y Longitud 75°30'42" W, tiene capacidad operativa para atender buque tanques hasta de 85.000 toneladas de DWT, con los que se desarrollan operaciones de cargue y/o descargue de hidrocarburos y sus derivados.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>	
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>	
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>

#### 1.4.2 PRODUCTOS GLP Y SUS INSTALACIONES PORTUARIAS



Está ubicado 7 millas al sur de la ciudad de Cartagena, en Latitud 10°19'0" N y Longitud 75°30'5" W, tiene capacidad operativa para atender buques gaseros hasta de 12.000 toneladas de DWT, con los que se desarrollan operaciones de cargue y/o descargue de GLP.


#### 1.4.3 TERMINAL MARITIMO NÉSTOR PINEDA (TNP) – DUQUE DE ALBA Y SUS INSTALACIONES PORTUARIAS



Está ubicado a 5 millas al sur de la ciudad de Cartagena, en Latitud 10°19'39" N y Longitud 75°30'54" W, tiene capacidad operativa para atender buquetanques hasta de 85.000 toneladas de DWT, con los que se desarrollan operaciones de cargue y/o descargue de hidrocarburos y sus derivados. Se atienden barcazas de gráneles líquidos (hidrocarburos y sus derivados) en la línea de costa.

#### 1.5 TERMINALES FLUVIALES Y SUS INSTALACIONES PORTUARIAS.

Están localizados en la Zona Industrial de Mamonal Km. 10, a 30 minutos al occidente de la ciudad de Cartagena de Indias, los tres Terminales son, a la vez, el centro de un intenso tráfico de productos terminados y sin terminar entre las dos refinerías y venta de productos al mercado nacional.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>	
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>	
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>

#### **TERMINAL FLUVIAL REFINERIA.**



En este terminal se desarrollan operaciones de cargue y descargue de productos refinados como ACPM, nafta virgen, nafta craqueada, nafta visco reductora, ALC, gasóleo y Jet A; atención ventas locales de gasolina motor, ACPM, diésel marino y ALC.

#### **TERMINAL FLUVIAL OPON.**




En este terminal se desarrollan operaciones de cargue de GLP, Propano, Butano; operaciones de descargue de GLP, Propano, Butano y PGR.

#### **1.5.1 TERMINAL FLUVIAL NÉSTOR PINEDA**



En este terminal se desarrollan operaciones de descargue de combustóleo y ventas locales de Combustóleo y ALC.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

## 1.6 RECURSOS HUMANOS PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO:

### Operación Terminales Marítimos:

Loading Master  
 Supervisor de Operaciones Marinas  
 Personal Auxiliar de Operaciones Marinas  
 Personal de Embarcaciones de Apoyo  
 Inspector de Calidad y Cantidad  
 Operadores de Consola

### Operación Terminales Fluviales:

Técnico Operador  
 Supervisor de Operaciones  
 Personal Auxiliar de Operaciones Fluviales  
 Perito de contaminación  
 Inspector de Calidad y Cantidad  
 Personal de la empresa transportadora

## 1.7 INFORMACION GENERAL DE LOS TERMINALES MARÍTIMOS (*TERMINAL GENERAL INFORMATION*)

- a) No hay limitaciones por marea. (No Limitations by tides).
- b) En la bahía de Cartagena, las corrientes no afectan a las operaciones de cargue/descargue. (*In the Cartagena bay, currents do not affect the operations of loading / unloading*).
- c) La bahía de Cartagena tiene un clima tropical húmedo. La temperatura media anual es aproximadamente 27° C, mientras que las temperaturas mínima y máxima registradas son 22° C y 32° C respectivamente. *The Cartagena bay region has a humid tropical climate. The average annual temperature is about 27 ° C, while the minimum and maximum temperatures recorded are 22 ° C and 32 ° C respectively*
- d) La presión barométrica media anual es aproximadamente 1004 milibares, mientras las presiones mínima y máxima registradas son 997 y 1012 milibares, respectivamente. *Annual average barometric pressure is about 1004 millibars, while the minimum and maximum pressures are recorded 997 and 1012 millibars, respectively.*
- e) Los primeros seis meses del año son relativamente húmedos (promedio mensual de 105mm), mientras los últimos seis meses son relativamente secos (promedio mensual de 45mm). *The first six months are relatively wet year (monthly average of 105mm), while the last six months are relatively dry (monthly average of 45mm).*
- f) La humedad relativa puede alcanzar 100% durante la noche y mínimo 70% durante el día. *The relative humidity can reach 100% overnight at least 70% and daytime.*
- g) La nubosidad promedio anual es 6.4. *The annual average is 6.4 cloudiness.*



**REGLAMENTO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN  
TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y  
REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.  
VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE  
HIDROCARBUROS  
GERENCIA DE OPERACIONES NORTE  
DEPARTAMENTO O&M CARIBE**

**Código:**

**Fecha:**  
**21/08/2017**


**Version: 04**

MES	TEMP. °C	HUMEDAD REL. %	PRECIPITACION (mm)	BRILLO SOLAR (hrs. décimos)	VIENTO nudos
ENERO	27.0	82	4.5	242.0	NORTE / NORESTE 15-20
FEBRERO	26.8	81	0.0	206.2	NORTE / NORESTE 15-20
MARZO	27.1	82	1.6	194.1	NORTE / NORESTE 15-20
ABRIL	27.5	82	22.6	183.9	NORTE / NORESTE 15-20
MAYO	28.1	83	67.3	183.7	VARIABLES 5-10
JUNIO	28.3	83	80.4	181.9	NORTE / ESTE 15-20
JULIO	28.2	83	73.8	209.9	NORTE / ESTE
AGOSTO	28.2	83	85.2	193.4	VARIABLES 5-10
SEPTIEMBRE	28.3	83	111.6	178.8	VARIABLES 5-10
OCTUBRE	27.8	85	180.8	165.7	VARIABLES 5-10
NOVIEMBRE	27.8	85	93.8	196.5	VARIABLES 5-10
DICIEMBRE	27.3	84	29.5	218.1	NORTE / NORESTE 15-20

- h) Hay presencia de severos fenómenos naturales tales como vientos cruzados (Culepollos). *There presence of severe natural phenoms such as crosswinds.*
- i) En la bahía de Cartagena prevalecen los vientos de Norte – Noreste. La distribución de los vientos de acuerdo a su procedencia, velocidad, dirección, humedad relativa, temperatura, precipitación suele ser la siguiente: *In Cartagena bay prevailing winds from North – Northeast. The wind distribution (according direction from), relative humidity, temperature and precipitation is usually the following:*

VIENTO/PROCEDENCIA	% AL AÑO
Calma (sin vientos). <i>Calm (no wind)</i>	7%
Vientos de costa (Ocasionalmente). <i>Winds of coastline (Occasionally)</i>	3%
Vientos costa afuera (Norte a Noreste). <i>Offshore winds (North to Northeast)</i>	58%
Otras direcciones <i>Other directions</i>	32%




	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

- j) La fuerza de los vientos costa afuera varían desde brisas ligeras (Número Beaufort 2 o máximo 4 nudos) hasta una brisa moderada (Número Beaufort 4 o máximo 16 nudos). La distribución anual de los vientos según su fuerza suele ser la siguiente:

*The force of the offshore winds varies from light winds (Beaufort number 2 or maximum 4 knots) to a moderate breeze (Beaufort Number 4 or more than 16 knots). Offshore winds range from a light breeze to an average breeze (Beaufort Scale 2 and 3). The annual distribution by force winds usually the following:*

<b>Característica</b>	<b>Número Beaufort</b>	<b>Velocidad (nudos)</b>	<b>Porcentaje de tiempo (%)</b>
Calma	0	<1 - 0	20
Ventolina	1	1-3	6
Flojito (Brisa muy débil)	2	4-6	27
Flojo (Brisa débil)	3	7-10	28
Bonancible (Brisa moderada)	4	11-16	17
Fresquito (Brisa fresca)	5	17-21	2
Fresco (Brisa fuerte)	6	22-27	Ocasionalmente
Frescacha (Viento fuerte)	7	28-33	Ocasionalmente
Temporal (Viento duro)	8	34-40	Ocasionalmente Vientos cruzados (Culepollos)

- k) Al arribo del buque tanque para el embarque del personal se puede usar solo la Escala Real siempre y cuando se consiga un buen socaire. En condiciones de marejada se usará la Escala Combinada (Escala de Piloto y Escala Real). La Escala de Piloto de acuerdo a recomendación es SOLAS (Ver Anexo II - 'Escala de Piloto'). *(For personnel boarding the vessel will provide the lee side according to the Pilot or the Loading Master advices. Under normal conditions the vessel gangway will be use, in case of bad weather the Pilot Ladder in will be allowed in accordance with the SOLAS recommendation -See attach II: Pilot Ladder-).*
- l) Personal que se embarca en el buque tanque a su arribo: El Piloto Práctico aborda el buque en la boya de mar; las Autoridades del Puerto, el Agente, y el Inspector de Contaminación en el área de fondeo. Cuando se garantice la libre plática El Cargo Loading Master vendrá a bordo a efectuar la inspección de seguridad en el área de fondeo. El Cargo Loading Master, los Conectores de los Brazos de Cargue y los Inspectores de Carga, abordarán cuando termine la maniobra de amarre y bajen la escala. *(The Pilot will be boarding on arrival at sea buoy; Port Authorities, the Agent, and the Pollution Inspector at the anchor area while the ship is underway. When free pratique is guaranteed the Cargo Loading Master will coming aboard for deck safety inspection at the anchor area. The Cargo Loading Master, arms Connectors and the Cargo Inspector will get on board when mooring maneuver finish and the crew down the gangway).*


	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

- m) El Terminal no tiene la modalidad del procedimiento de despacho temprano (Early Departure Procedure) en relación con su documentación. (*Regarding the documentation the Terminal does not have the Early Departure Procedure*).

### **1.8 OBLIGACIONES DE LOS TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES DE CARTAGENA.**

- a) Permitir el acceso a sus instalaciones, de los funcionarios del Ministerio de Transporte, de la Superintendencia de Puertos y 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 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 los mismos.
- c) Mantener la continuidad y regularidad de los servicios en función de las atribuciones y objetivos de los Terminales Marítimos y Fluviales.
- d) 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.
- 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 el Plan de Emergencia, el cual hace parte del Plan de Manejo Ambiental, aprobado para los Terminales Marítimos y Fluviales de Cartagena.
- 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 en la que se desarrolla su actividad.
- h) Cumplir con el plan de mantenimiento de la infraestructura portuaria, que incluyen los levantamientos batimétricos a ejecutar para garantizar un atraque seguro de los buquetanques.
- i) Ejecutar las operaciones de cargue y descargue de hidrocarburos y sus derivados, cumpliendo con las mejores prácticas nacionales e internacionales enmarcadas bajo el concepto de operaciones seguras en un mar limpio.
- j) Los Terminales Marítimos y Fluviales de Cartagena suspenderán 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 Ecopetrol, y por ende se genere un riesgo de afectación o impacto negativo al medio ambiente.



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>


- k) Garantizar la vigilancia y seguridad de las instalaciones 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 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 de los terminales y sus áreas de almacenamiento, de acuerdo con las reglas de operación del mismo y sin perjuicio de las facultades de las autoridades competentes.
- m) Velar porque los servicios prestados estén sujetos a las regulaciones contenidas en el presente Reglamento y sean pagados por los usuarios de acuerdo con la estructura tarifaria vigente.
- n) Mantener vigentes las garantías que aseguren el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades que se derivan de las actividades que se realizan y de los servicios que se prestan en los terminales marítimos y fluviales, de acuerdo con la normatividad vigente.
- o) 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.

### **1.8.1 OBLIGACIONES DE LOS OPERADORES PORTUARIOS.**

#### **1.8.1.1 REQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS POR PARTE DE OPERADORES PORTUARIOS**

Los Operadores Portuarios que presten servicios en los Terminales Marítimos de Refinería y Néstor Pineda, deberán acreditar los siguientes documentos:

- a) Copia vigente de la resolución de registro de operador portuario expedida por el Ministerio de Transporte.
- b) Paz y Salvo de tasa de vigilancia portuaria expedido por la Superintendencia de Puertos y Transporte.
- c) Las garantías de Ley y las que ECOPETROL S.A. determine necesarias ante posibles daños que por su culpa sean causados a terceros, a las instalaciones del Terminal y a la carga, sin perjuicio de las responsabilidades que les son propias conforme al Código de Comercio Colombiano y demás leyes marítimas, ambientales y locales.
- d) Copia de la Resolución emitida por el Ministerio de Transporte "Por la cual se sienta el registro como Operador Portuario".
- e) Certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio del domicilio donde funciona la sede principal, cuya fecha no exceda los 3 meses.
- f) Fotocopia del NIT y del RUT.
- g) Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante legal de la empresa.
- h) Listado del personal calificado que se encargará (n) directamente de las actividades en los Terminales Marítimos; indicando: nombre completo, número de la Cédula de Ciudadanía, cargo.


	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

- i) Copia de afiliación de sus trabajadores a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), Empresa Promotora de Salud (EPS).
- j) En caso de utilizar personal subcontratado, anexar copia del contrato firmado con la empresa suministradora del personal y copia de afiliación de éstos a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), Empresa Promotora de Salud (EPS).
- k) Relación de los equipos homologados que utilizará en sus operaciones de trasiego o de reparaciones, documentos de propiedad y certificados de inspección, emitidos por una casa clasificadora.
- l) Certificación de actividades, emitida por los puertos donde ha prestado sus servicios en los últimos dos años.
- m) Manual de procedimientos para los servicios que ofrece en puertos.
- n) Constancia de asistencia al curso de fomento de trabajo limpio, seguro y saludable de ECOPETROL S.A.

#### **1.8.1.2 REQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS POR PARTE DE NAVIERAS FLUVIALES**

Los Operadores Portuarios que presten servicios en los Terminales Fluviales de Cartagena, deberán acreditar los siguientes documentos:

- a) Patente de navegación, tanto para la unidad propulsora como para las demás embarcaciones que conformen el convoy.
- b) Licencias de los tripulantes relacionados en el rol de tripulación.(Resolución 4824 de 2013).
- c) Toda embarcación autopropulsada debe contar con equipos de comunicaciones y GPS
- d) Suscribir un contrato de Servicios de Transporte Fluvial de hidrocarburos con ECOPETROL S.A
- e) Ser Cliente de ECOPETROL y encontrarse aprobado por la VCM
- f) Relación de los equipos que utilizará en sus operaciones, presentando la respectiva Matricula del Ministerio de Transporte.
- g) Certificados de inspección, emitidos por una casa clasificadora de reconocimiento nacional o internacional según sea el caso (vigencia menor a un año).
- h) Las bodegas encontrarse aforadas en barriles.
  - i) DWT.
  - j) BP.
- k) Posición y diámetro del manifold.
- l) Todas las personas que ingresan a los Terminal Fluvial deben encontrarse con su ropa de dotación industrial, los elementos de Protección Personal y portar carné
- m) Seguros de Ley vigentes y las que ECOPETROL S.A. determine necesarias ante posibles daños que por su culpa sean causados a terceros, a las instalaciones del Terminal y a la carga.
- n) Listado del personal calificado y Hoja de vida de la (s) persona (s) o empleado (s) que se encargará (n) de ejecutar actividades en las embarcaciones fluviales; indicando: nombre completo, número de la Cédula de Ciudadanía, cargo, fecha de ingreso y promedio de ingresos mensuales.


	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

- o) Copia de afiliación de sus trabajadores a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), Empresa Promotora de Salud (EPS), y Administradora Fondo de Pensiones (AFP).
- p) En caso de utilizar personal subcontratado, anexar copia del contrato o promesa de acuerdo firmado con la empresa suministradora del personal.
- q) Todo el personal debe contar con el curso de Fomento Trabajo Seguro Limpio y Saludable
- r) Ejecutar las operaciones bajo los procedimientos e instructivos de ECOPETROL S.A.
- s) Conocer los Procedimientos de respuesta de Emergencia de ECOPETROL S.A.

### **1.8.2 AGENTE MARÍTIMO DEL BUQUE TANQUE.**

El Agente Marítimo deberá ocuparse de todos los asuntos legales, elaboración de documentos, cancelación de los servicios portuarios (A la Autoridad Marítima, al Terminal y a terceros), de los costos generados por contaminación del medio marino en caso de presentarse y demás asistencias que el Buque Tanque requiera durante su estadía en el puerto desarrollando la operación para la que fue contratado. Son Funciones y obligaciones del Agente Marítimo:

- a) Representar al Armador en todas las relaciones comerciales y legales referentes a contratos de transporte marítimo.
- b) Gestionar todos los problemas administrativos relacionados con la permanencia del buquetanque en el Terminal Marítimo.
- c) Hacer entrega a las respectivas autoridades aduaneras y a órdenes del destinatario, de las mercancías transportadas por la nave, cuando aplique.
- d) Representar judicialmente al Armador o al Capitán en lo concerniente a las obligaciones relativas a la nave agenciada.
- e) Responder personal y solidariamente con el Capitán del Buque Tanque agenciado, por la inejecución de las obligaciones relativas a la entrega o recibo de los hidrocarburos y sus derivados u otras.
- f) Responder solidariamente con el Armador y el Capitán por toda clase de obligaciones relativas a la nave agenciada que contraigan éstos en el país.
- g) Pagar con anticipación los servicios prestados por los Terminales Marítimos de Cartagena.
- h) Pagar la tasa de seguridad marítima establecida por DIMAR.
- i) Pagar otros servicios portuarios causados por el Buque Tanque, tales como utilización extraordinaria del puerto e incidentes de contaminación.
- j) Suministrar la información operativa requerida en la comunicación de pre-arribo.
- k) Informar periódicamente sobre el ETA del Buque Tanque y sus condiciones de arribo.
- l) 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.
- m) El Agente Marítimo deberá garantizar el cumplimiento por parte del Buque Tanque de los procedimientos establecidos en Plan de Manejo Ambiental aprobado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA para el funcionamiento de los Terminales Marítimos de Ecopetrol S.A. en Cartagena.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>


- n) Participar activamente en las investigaciones de Incidentes o Fallas de Control en las que se les solicite hacer parte del equipo investigador, para determinar las causas, acciones correctivas y lecciones aprendidas para garantizar la seguridad en los procesos que se realizan en los Terminales Marítimos de ECOPETROL S.A. ubicados en Cartagena.
- o) Todas las contempladas en el Libro V del Código de Comercio Nacional.

### **1.8.3 OBLIGACIONES DE LOS USUARIOS.**

Debido a su ingreso, así como por el uso de las instalaciones y servicios, el armador de una nave, el Capitán de un Buque Tanque, sus Agentes Marítimos, los Operadores Portuarios, el Dueño de la Carga, las Autoridades y cualquier otra persona o usuario, manifiesta que conoce y acepta los términos y condiciones de seguridad estipuladas en el presente Reglamento, los Procedimientos Operacionales y de inspección de seguridad al arribo de los buque tanques, los Procedimientos de seguridad industrial, salud ocupacional y protección al medio marino del espejo de agua donde se desarrollan las operaciones marítimas de Ecopetrol S.A., los Planes de Emergencia, el Plan de Protección de la Instalación Portuaria acorde al Código P.B.I.P., los Convenios Institucionales, los Manuales de Operaciones de los Terminales y sus Planes de Emergencia. El cumplimiento de las normas establecidas en el presente Reglamento no exonera al usuario de cumplir con todos los requisitos y acatar las normas portuarias, aduaneras, sanitarias, marítimas, de inmigración, policivas y en general, de todas las reglamentaciones emanadas de las autoridades nacionales e internacionales competentes.

### **1.9 PROCEDIMIENTOS DE PBIP (ISPS PROCEDURES).**

Los Terminales de Refinería y Néstor Pineda actualmente se encuentran certificados en PBIP por la Dirección General Marítima mediante Declaración de Cumplimiento de la Instalación Portuaria No. 050018, expedida el 14 de Julio del 2016 y vigente hasta el 14 de Julio de 2021, de conformidad con lo establecido en el Código Internacional para la protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP). El buque tanque deberá cumplir las regulaciones del PBIP de Colombia durante su estadía en el Terminal. *(Security Procedures: The Refinery Terminals and Néstor Pineda are currently certified by the General Maritime Directorate through a Port Facility Compliance Statement No. 050018, issued on July 14, 2016 and valid until July 14, 2021, in accordance with Established in the International Code for the Protection of Ships and Port Facilities (ISPS). The tanker must comply with all ISPS regulations during its stay).*

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

## CAPITULO 2 ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION

### 2.1 ORGANIZACIÓN.

#### 2.1.1 ECOPETROL S. A.

ECOPETROL S.A. es una Sociedad de Economía Mixta de carácter comercial, organizada bajo la forma de sociedad anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con la Ley 1118 de 2006, en adelante en el presente documento se llamará "ECOPETROL S.A." o "la Sociedad". El domicilio principal de ECOPETROL S.A. es la ciudad de Bogotá D.C. y de conformidad con lo establecido en los Estatutos Sociales podrá establecer subsidiarias, sucursales y agencias en el territorio nacional y en el exterior.

#### 2.1.2 OBJETO SOCIAL

De acuerdo con los Estatutos Sociales, el objeto social de Ecopetrol S.A. es el desarrollo, en Colombia o en el exterior, de actividades comerciales o industriales correspondientes o relacionadas con la exploración, explotación, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de hidrocarburos, sus derivados y productos.

#### 2.1.3 MISIÓN


ECOPETROL S.A. tiene como misión encontrar y convertir fuentes de energía en valor para sus clientes y accionistas, asegurando la integridad de las personas, la seguridad de los procesos y el cuidado del medio ambiente, contribuyendo al bienestar de las áreas donde opera, con personal comprometido que busca la excelencia, su desarrollo integral y la construcción de relaciones de largo plazo con los grupos de interés.

#### 2.1.4 VISIÓN

ECOPETROL S.A. tiene como visión ser un grupo empresarial enfocado en petróleo, gas, petroquímica y combustibles alternativos, y ser una de las 30 principales compañías de la industria petrolera, reconocida por su posicionamiento internacional, su innovación y compromiso con el desarrollo sostenible.

#### 2.1.5 CÓDIGO DE ÉTICA

ECOPETROL S.A. cuenta con un Código de Ética que hace parte integral de las mejores prácticas corporativas. Este Código reúne los valores, principios y comportamientos que deben guiar la conducta de los trabajadores, miembros de la Junta Directiva, proveedores y contratistas de Ecopetrol S.A., sin distinción de nómina, cargo o ubicación geográfica. El Código puede ser consultado en la página electrónica de ECOPETROL S.A. [www.ecopetrol.com.co](http://www.ecopetrol.com.co).

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

### 2.1.6 POLÍTICAS EMPRESARIALES

Las políticas empresariales definen el marco de actuación que orienta la gestión empresarial. Son pautas de comportamiento no negociables y de obligatorio cumplimiento, cuyo propósito es canalizar los esfuerzos hacia la realización del objeto social de la Sociedad. Las políticas empresariales de la Sociedad pueden ser consultadas en la página electrónica de ECOPETROL S.A. [www.ecopetrol.com.co](http://www.ecopetrol.com.co).

### 2.1.7 AUTORIDADES DEL PUERTO

De conformidad con la Ley 1ª de 1991 son Autoridades Portuarias:

El Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES, quien aprueba o rechaza los planes de expansión portuaria que le presente el Ministerio de Transporte.

El Ministerio de Transporte, autoridad que tiene a su cargo la formulación y adopción de las políticas, planes, programas, proyectos y regulación económica en materia de transporte, tránsito y su infraestructura, así como la programación, ejecución y evaluación en coordinación con la Superintendencia de Puertos y Transporte, de los planes de expansión portuaria aprobados por el CONPES. Ejerce las funciones establecidas en el Decreto 2053 del 23 de Julio de 2003.

La Superintendencia de Puertos y Transporte quien ejerce sus funciones de inspección, vigilancia y control sobre las personas naturales o jurídicas que ejecuten o realicen actividades portuarias de acuerdo con la misma ley, y los Decretos 101 y 1016 de 2000.


También son autoridades portuarias los Distritos de Barranquilla, Santa Marta y Cartagena, según lo establecido en la Ley 768 del 31 de Julio de 2002.

Las demás Autoridades y entidades con atribuciones específicas en los puertos e instalaciones portuarias, las ejercerán conforme a la Ley.

**Ministerio de Defensa:** Es el organismo del Gobierno Nacional que participa en la definición, desarrollo y ejecución de las políticas de defensa y seguridad nacionales, para garantizar la soberanía nacional, la independencia, la integridad territorial y el orden constitucional, el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio y el derecho de libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz.

**Armada Nacional:** Es la fuerza naval militar legítima de la República de Colombia. A través del empleo de su poder naval, contribuye a garantizar la independencia de la Nación, mantener la integridad territorial, la defensa del Estado y sus Instituciones en su jurisdicción: las zonas marítimas en el Pacífico y el Caribe, zonas fluviales del interior del país y algunas áreas terrestres de su responsabilidad.

**DIMAR:** Dirección General Marítima, es la Autoridad Marítima Nacional que ejecuta la política del gobierno en asuntos marítimos y tiene por objeto, la regulación, dirección y control de las actividades marítimas y los reglamentos que se expidan para su cumplimiento, así como la promoción y estímulo del desarrollo marítimo del país. Está representada en los puertos por el Capitán de Puerto (Decreto 2324 de 1984). Las Capitanías de Puerto son las entidades encargadas de vigilar el cumplimiento de la

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>	
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>	
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>

legislación relacionada con las actividades marítimas y fluviales en los litorales Pacífico y Caribe, áreas insulares, en los ríos con tráfico internacional y en los 27 Km finales antes de la desembocadura del Río Magdalena en el mar.

### 2.1.8 ORGANIGRAMA TERMINALES MARITIMOS

Los Terminales Marítimos de Cartagena propiedad de Ecopetrol S.A. hacen parte de la Vicepresidencia de Transporte y Logística de Hidrocarburos VIT, Gerencia de Operaciones y Mantenimiento Norte, Departamento de Operaciones y Mantenimiento Caribe y Coordinación de Operaciones y Mantenimiento Marítimo Cartagena.




### 2.1.9 ORGANIGRAMA DEL TERMINAL FLUVIAL

Los Terminales Fluviales de Cartagena propiedad de Ecopetrol S.A. hacen parte de la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica VRP, Gerencia Refinería de Barrancabermeja, Departamento de Logística Multimodal.





	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPEPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

## 2.2 FUNCIONES DE LOS TERMINALES MARITIMOS Y FLUVIALES.

### 2.2.1 TERMINAL DE CONDICIÓN TÉCNICA ESPECIAL VIT DE ECOPEPETROL S.A.

Los Terminales Marítimos de Refinería, Néstor Pineda, concesionados y operados por la Vicepresidencia de Transporte y Logística (VIT) de ECOPEPETROL S.A., así como los Terminales Fluviales Opón, Refinería y Néstor Pineda, operados por la Vicepresidencia de Refinación y Procesos Industriales (VRP) están dedicados al transporte de hidrocarburos y sus derivados, bajo la modalidad de operación directa y/o semi – directa de mar a tierra o viceversa. Estos Terminales cumplen Condiciones Técnicas Especiales en razón a su ubicación, el alcance de sus actividades, la relevancia para el comercio exterior del país, tipo de tráfico atendido, la especialidad en sus operaciones y equipos, el tipo de productos manejados y el tonelaje de las embarcaciones atendidas. Estos Terminales son la puerta que comunica al negocio de la refinación con los mercados del mundo y con la Refinería de Barrancabermeja. Con la suscripción del Otrosí No. 01 de 2015 al contrato de concesión portuaria No. 010 (A) de 2010, la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA hizo entrega formal de los bienes de uso público objeto de concesión de acuerdo con lo establecido en la cláusula segunda. Los Terminales Marítimos y Fluviales de Cartagena se encuentran concesionados por ECOPEPETROL ante la Agencia Nacional de Infraestructura hasta el año 2025.


Las áreas de uso público e infraestructura portuaria objeto de entrega, se encuentran ubicadas en el Mar Caribe Colombiano, Departamento de Bolívar, Distrito de Cartagena de Indias, en el sector de Mamonal y corresponden a los bienes de uso público junto con la infraestructura portuaria allí construida, afectas a los terminales Néstor Pineda y Refinería, así como las áreas cedidas por parte de REFCAR S.A. que hacían parte de los bienes concesionados en virtud del contrato 010 de 2010 y tienen las siguientes particularidades:

### 2.3 UBICACION Y EXTENSION DE LOS BIENES DE USO PÚBLICO DEL TERMINAL REFINERIA:

**Localización:** Se localiza en el kilómetro 9 de la zona industrial de Mamonal, con acceso por vía marítima (bahía de Cartagena) y por vía terrestre (corredor de carga vía a Mamonal).

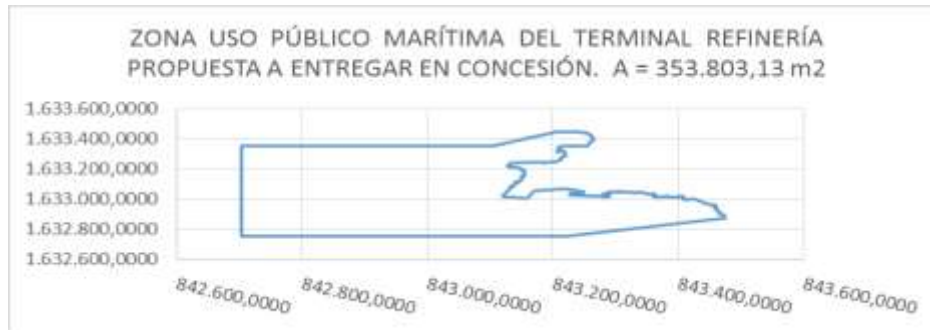




	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS</b>		
	<b>GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
<b>Código:</b>	<b>Fecha:</b> <b>21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>	

**Zona de Uso Público Marítima:** Comprende las aguas marítimas donde se encuentran construidos el Terminal Marítimo de Refinería, el Muelle Marítimo de GLP, el Muelle Fluvial de Refinería y el Muelle Fluvial Opón, y el muelle de servicios con una extensión aproximada de 353.803.13 m2.

#### Zona uso público marítima del terminal refinería




**Zona de Uso Público Terrestre:** Corresponde a la línea de costa de interacción mar-tierra más la fluctuación del rango de marea en condiciones climáticas extremas, equivalente a un (1) metro, con una longitud de 1.495.3 metros, que se extiende como lindero occidental del predio de Ecopetrol, localizada entre los linderos de las empresas Exxon Mobil por el norte y Reficar por el sur.

**Terreno de bajamar:** comprende un área de 4934,19 m2, su ubicación, linderos y extensión son:

Lindero	Puntos	Limita	Longitud (m)
Norte	6-14	Bienes de uso público de la Nación	156,44
Este	6-7	Instalaciones de REFICAR – terrenos aledaños	44,50
Sur	7-9	Instalaciones de REFICAR – canal de aguas residuales	105,53
Oeste	9-14	Zona accesoria marítima	55,82

Las coordenadas de los puntos que delimitan el terreno de bajamar son las siguientes:

Punto	Coordenadas Gauss Kruger Datum Magna Sirgas Origen Bogotá	
	Este	Norte
6	843611,20	1632887,33
7	843611,20	1632842,82
9	843517,05	1632796,90
14	843468,96	1632817,95
6	843611,20	1632887,33

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

**Zona marítima accesoria:** Comprende un espejo de agua con un área de 152367,56m<sup>2</sup>, adyacente al terreno de bajamar, delimitada por los siguientes puntos geográficos:

Lindero	Puntos	Limita	Longitud (m)
Norte	12-13	Bahía de Cartagena	1080,00
Este	13-14-9-10	Bienes de uso público de la Nación, Terreno de Bajamar solicitados en concesión	159,47
Sur	10-11	Bahía de Cartagena	1082,44
Oeste	11-12	Bahía de Cartagena	140,00


Las coordenadas de los puntos que delimitan la Zona Marítima Accesoria son las siguientes:

Punto	Coordenadas Gauss Kruger Datum Magna Sirgas Origen Bogotá	
	Este	Norte
9	843517,05	1632796,90
10	843521,26	1632743,33
11	842548,73	1632268,99
12	842487,36	1632394,82
13	843458,05	1632868,26
14	843468,96	1632817,95
9	843517,05	1632796,90

#### 2.4 UBICACION Y EXTENSION DE LOS BIENES DE USO PÚBLICO DEL TERMINAL NESTOR PINEDA:

**Localización:** Se localiza en el kilómetro 7 de la Zona Industrial de Mamonal, con acceso por vía marítima (Bahía de Cartagena) y por vía terrestre (corredor de carga vía a Mamonal).



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

**Zona de Uso Público Marítima:** Comprende:

- Las aguas marítimas concesionadas por la Nación donde se encuentran construidos el Terminal Marítimo y el Terminal Fluvial Néstor Pineda, las cuales incluyen el corredor náutico por donde se extienden las tuberías submarinas del Terminal Marítimo Néstor Pineda y área de atraque.
- Las aguas marítimas de la zona marítima de amarre de barcasas del Terminal Fluvial Néstor Pineda, para lo cual la DIMAR dispuso lo siguiente:  
La DIMAR frente al riesgo a la seguridad marítima debido a la proximidad que existe entre los ejes de los canales de acceso a las terminales portuarias de Atunamar Ltda. y Puerto Mamonal S.A., con la zona de atraque del TNP, recomendó la ubicación de la boya de amarre así:

**Ubicación Boya de Amarre de Barcasas del Terminal Néstor Pineda**

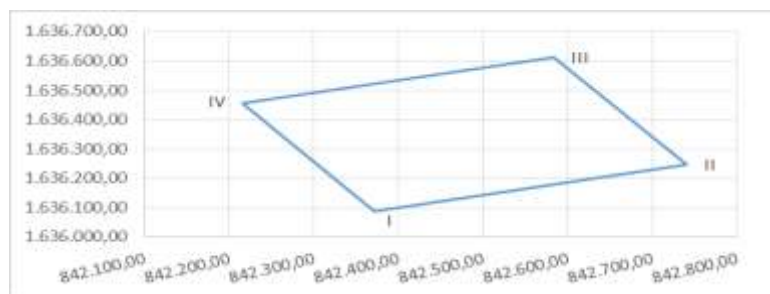
PUNTO	Coordenadas Planas de Gauss, origen Bogotá		Coordenadas Geográficas Datum Magna - Sirgas	
	Este	Norte	Latitud	Longitud
	Boya de amarre	842,477.00	1,636,350.00	10°20'48,91" N


A continuación las coordenadas de la zona marítima de amarre de barcasas de graneles líquidos de hidrocarburos y sus derivados entregada en concesión de conformidad con lo dispuesto en el Otrosí No. 01 de 2015 al Contrato de Concesión Portuaria 010 de 2010 (A).

**Zona Marítima Amarre Barcasas de Hidrocarburos y sus Derivados TNP**

PUNTO	Coordenadas Planas de Gauss, origen Bogotá		Coordenadas Geográficas Datum Magna - Sirgas	
	Este	Norte	Latitud	Longitud
	I	842,371.50	1,636,087.93	10°20' 40,37" N
II	842,740.14	1,636,245.38	10°20' 45,55" N	75°30' 47,70" W
III	842,583.69	1,636,611.92	10°20' 57,45" N	75°30' 52,89" W
IV	842,215.05	1,636,454.47	10°20' 41,612" N	75°30' 50,049" W
I	842,371.50	1,636,087.93	10°20' 41,590" N	75°30' 56,630" W

**Grafico Coordenadas ECOPETROL - Zona Marítima de Amarre de Barcasas**

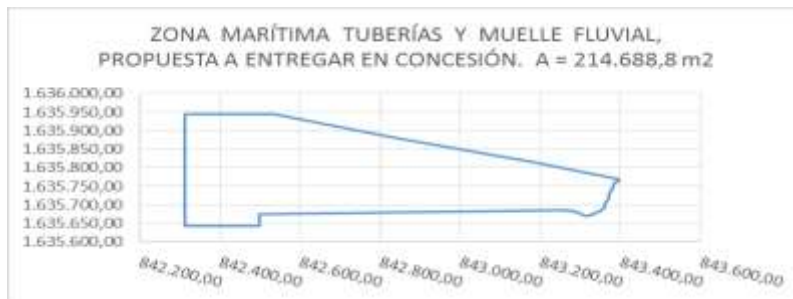


	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

## Zona de Uso Público Terrestre

Corresponde a la línea de costa de interacción mar- tierra más la fluctuación del rango de marea en condiciones climáticas extremas, equivalente a un (1) metro, con una longitud de 212.9 metros de longitud, que se extiende como lindero occidental del predio de Ecopetrol S.A., localizada entre los linderos de las empresas Seatech S.A. por el norte y Zona Franca Argos S.A. por el sur.

### Zona marítima tuberías y muelle fluvial



## 2.5 ADMINISTRACION.

Todas las actividades administrativas y operativas realizadas en los Terminales Marítimos y Fluviales, están bajo la vigilancia de la Superintendencia de Puertos y Transporte; en la actividad portuaria todas las personas en ella involucradas, se someterán a lo prescrito por los convenios Marítimos Internacionales ratificados por la Nación, así como a las recomendaciones y directrices adoptadas por las Autoridades Marítimas y Portuarias Nacionales.


### 2.5.1 MODELO DE ADMINISTRACION Y OPERACIÓN.

#### 2.5.1.1 ADMINISTRACIÓN PORTUARIA BAJO UN CRITERIO INTEGRAL

Ecopetrol S.A. y los Terminales Marítimos y Fluviales de Cartagena desarrollan la administración portuaria bajo un sistema integral de gestión de seguridad, protección de la embarcación y prevención de la contaminación marina, que involucra la planeación, ejecución, verificación, aseguramiento, mejora continua y demás actos relativos a los bienes y servicios que se prestan en sus instalaciones portuarias.

#### 2.5.2 RELACION CON LOS USUARIOS.

Debido a su ingreso, así como por el uso de las instalaciones y servicios, el armador de una nave, el Capitán de un Buque Tanque, sus Agentes Marítimos, los Operadores Portuarios, el Dueño de la Carga, las Autoridades y cualquier otra persona o usuario, manifiesta que conoce y acepta los términos y condiciones de seguridad estipuladas en el presente Reglamento, los Procedimientos Operacionales y de inspección de seguridad al arribo de los buque tanques, los Procedimientos de seguridad industrial, salud ocupacional

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

y protección al medio marino del espejo de agua donde se desarrollan las operaciones marítimas de Ecopetrol S.A., los Planes de Emergencia, el Plan de Protección de la Instalación Portuaria acorde al Código P.B.I.P., los Convenios Institucionales, los Manuales de Operaciones de los Terminales y sus Planes de Emergencia.

El cumplimiento de las normas establecidas en el presente Reglamento no exonera al usuario de cumplir con todos los requisitos y acatar las normas portuarias, aduaneras, sanitarias, marítimas, de inmigración, policivas y en general, de todas las reglamentaciones emanadas de las autoridades nacionales e internacionales competentes.

### **2.5.3 TARIFAS.**

La tarifa liquidada y cobrada por la utilización de las instalaciones marítimas y sus servicios es la establecida por ECOPETROL S.A., la cual ha sido registrada ante la Superintendencia de Puertos y Transporte. La tarifa está expresada en dólares de los Estados Unidos de América y cubre los servicios de remolcador, amarre y desamarre, transferencia de carga, inspección subacuática del casco y uso de instalaciones hasta el momento en que finalice el desamarre. El Armador, el Capitán del buque tanque y el Agente Marítimo serán responsables solidariamente de la oportuna cancelación de los servicios facturados, de los costos a que haya lugar y de sus accesorios.


#### **2.5.3.1 TARIFAS EMBARCACIONES FLUVIALES**

La tarifa liquidada a las Navieras por sus servicios, es establecida por ECOPETROL S.A., incluyendo los impuestos, tasas y contribuciones, así como también el reconocimiento dentro del flete, del impuesto por el uso de la vía fluvial.

### **2.5.4 FACTURACION.**

#### **2.5.4.1 PROCEDIMIENTO DE COBRO AL BUQUE TANQUE.**

El valor de los servicios portuarios se paga anticipadamente al arribo del buque tanque, debiendo el Agente Marítimo efectuar la autoliquidación para cada buque tanque nominado. La consignación debe efectuarse con mínimo cinco días de anticipación (si es en efectivo o transferencia bancaria) o con nueve días de anticipación (si es en cheque), al último día hábil previo al arribo del buque tanque. Los ajustes de la autoliquidación se efectuarán con la Tasa Representativa de Mercado (TRM) vigente en la fecha que el buque tanque quede libre del Terminal y el Agente Marítimo tendrá plazo de un día hábil para su pago, contado a partir del zarpe del buque tanque. En los casos de cancelación de la nominación del buque tanque por causas ajenas a ECOPETROL S.A., éste reintegrará en el menor tiempo posible los dineros que por servicios portuarios hayan sido pagados previamente. ECOPETROL S.A. no reintegrará el dinero en aquellos casos específicos en que por causa imputable única y exclusivamente al buque tanque, éste no pueda recibir la carga programada habiéndose efectuado ya la maniobra de amarre al Terminal. No se atenderán buques tanques cuyo Agente Marítimo no haya cancelado previamente los costos por servicios portuarios y se haya confirmado el recibo de los valores en la cuenta bancaria destinada para tal fin.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

#### 2.5.4.2 COBROS POR SERVICIOS EXTRAS

Para todos los efectos en donde el Terminal preste un servicio adicional al buque tanque, este servicio será cobrado de acuerdo a las tarifas aprobadas por ECOPETROL S.A. cuando aplique. Son motivo de cobros por servicios adicionales:

1. La disponibilidad extra de personal del Terminal.
2. La utilización extra de las instalaciones marítimas en actividades diferentes a la transferencia de carga.
3. En caso de presentarse problemas por estabilidad del buque tanque, todos los costos de movilización del buque tanque al área de fondeo, incluida la asesoría de un especialista de estiba para adrizar el buque tanque y de la nueva maniobra de amarre para continuar la transferencia de carga.
4. La utilización extra de embarcaciones o barcasas.
5. La utilización extra del grupo de buzos.
6. El servicio de mitigación por causa de una contaminación.
7. El recibo de residuos líquidos aceitosos (slops/sludges), en caso de presentarse.
8. El recibo de residuos sólidos clasificados, en caso de presentarse.
9. Otros servicios adicionales a solicitud del buque tanque.

#### 2.5.5 SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD.

En ECOPETROL S.A. se gestionan los procesos de la Organización bajo un esquema de mejoramiento continuo, considerando los requisitos de nuestros clientes y de los grupos de interés (empleados, clientes, comunidades y sociedad, contratistas, estado, accionistas y socios) y siguiendo los lineamientos de las normas internacionales de gestión, tal como se establece en el documento SGC-M-001 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION Y CONTROL INTEGRAL POR PROCESOS. Nuestras actuaciones están enmarcadas acorde con lo establecido en el Código de Buen Gobierno de Ecopetrol S.A.


#### 2.5.6 POLÍTICA DE CALIDAD Y ACCESO.

Ecopetrol S.A., empresa enfocada a descubrir fuentes de energía y a convertirlas en riqueza para garantizar su sostenibilidad y el crecimiento constante, desarrolla sus actividades dentro del cumplimiento de las normas legales vigentes, las buenas prácticas de gobierno corporativo, el respeto de los derechos humanos y los compromisos de responsabilidad social empresarial. Por ello, se relaciona a continuación el universo de principios fundamentales que rigen en la organización:

**ÉTICA Y TRANSPARENCIA:** Enmarcamos nuestras actuaciones en la ética y la transparencia y prevenimos entre otros, el fraude, la corrupción y el lavado de activos.

**COMPROMISO CON LA VIDA:** El compromiso con la vida, el respeto y cabal cumplimiento de los derechos humanos, y la protección ambiental, están presentes en toda actividad de la empresa. En consecuencia, valoramos la diversidad cultural, la ecoeficiencia, la biodiversidad, y contribuimos con acciones efectivas para evitar el cambio climático.



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

**AMBIENTE DE TRABAJO:** Mitigamos y eliminamos los riesgos generados como consecuencia de la operación con la generación de un ambiente de trabajo en condiciones seguras para favorecer el bienestar integral y la calidad de vida de los trabajadores, jubilados, familiares y contratistas.

**EXCELENCIA OPERACIONAL:** Fijamos metas desafiantes, basados en altos estándares de desempeño, la gestión eficiente de los recursos y la mejora continua de nuestros procesos y operaciones. Reconocemos la existencia de riesgos que pueden afectar el logro de nuestros objetivos y la continuidad del negocio. Promovemos el desarrollo y mejor desempeño de nuestro talento humano, donde todos los empleados tienen la oportunidad de desarrollar sus competencias conforme a las necesidades de la organización.

**DESARROLLO SOSTENIBLE:** Aseguramos el logro de objetivos empresariales en el largo plazo basados en el equilibrio económico, social y ambiental. Participamos activamente en la solución de problemas que afecten a las comunidades de las que hacemos parte.

**INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN:** Gestionamos la información para la toma de decisiones efectivas. Divulgamos información relevante para nuestros grupos de interés, sujetos a consideraciones de confidencialidad y el respeto a la normatividad sobre propiedad intelectual.


**CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN:** Consideramos la gestión del conocimiento, la tecnología y la innovación como factores fundamentales para la generación de valor y ventajas competitivas para la Organización. Fortalecemos el aprendizaje organizacional, incorporando nuevos conocimientos y las mejores prácticas de la industria.

Conforme a lo anterior aseguramos la construcción de la normatividad que corresponda a estos principios, su divulgación y garantizamos su cumplimiento en la organización, con el propósito de asegurar la sostenibilidad de Ecopetrol S.A y fortalecer relaciones de largo plazo con sus grupos de interés.

#### **2.5.6.1 ACCESO AL TERMINAL MARÍTIMO (EMBARQUE Y DESEMBARQUE) Y A LOS BUQUE TANQUES.**

##### **Ingreso al Terminal**

El embarque y desembarque de tripulantes y/o pasajeros, deberá ser informado por medio del agente marítimo cumpliendo las normas de inmigración de Colombia, con la autorización previa dada por el Terminal siguiendo los lineamientos aprobados en el Plan de Protección de la Instalación Portuaria (PPIP). El Terminal no asumirá responsabilidad alguna por el incumplimiento de normas de inmigración o emigración.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

Para el acceso del personal a los Terminales, será responsabilidad del buque tanque el suministro de una escala real en buen estado dotada con red, durante las horas nocturnas la escalera debe estar bien iluminada.

Se debe dar cumplimiento a las 10 Reglas Fundamentales de Seguridad de Ecopetrol, citadas en el Artículo 43, y a lo establecido en los documentos DSF-DSF-P-006 V3 PROCEDIMIENTO DE INGRESO Y SALIDA DE PERSONAL DE LAS INSTALACIONES y ECP-DSF-P-007 V2 PROCEDIMIENTO INGRESO Y SALIDA ELEMENTOS HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS PROPIEDAD DE ECOPETROL Y DE CONTRATISTAS.

### **Ingreso al Buquetanque**


Cuando esté atracado en el terminal, sólo podrán abordar el buque tanque con el permiso del Coordinador del Terminal y del Capitán del buque tanque, personal involucrado en la operación (Cargo Loading Master, Supervisor de Operaciones Marítimas, Inspector de Contaminación, Cargo Surveyor, Agente Marítimo, Loss Control) y eventualmente aquellas personas que por razón de su trabajo y condición deba abordar el buque (Estado Rector del Puerto, Estado Bandera, Superintendentes, Representante del P&I, Inspector de Casa Clasificadora, Inspector SIRE), la conducta de estas personas será responsabilidad del Capitán, quien podrá ordenar su desembarco por no cumplir con la normativa propia del buque tanque, o ante situaciones que pongan en riesgo su seguridad.

Se deberá realizar un socaire para el embarque y desembarque de personal en zona de fondeo cuando se requiera. El oficial responsable para el embarque y desembarque del Piloto Práctico Maestro deberá ser un oficial de cubierta. El buque tanque suministrará los medios que permitan pasar con seguridad desde la escala real de gato hasta cubierta, una línea de seguridad y un aro salvavidas con luz de auto-ignición.

### **2.5.7 COMUNICACIONES.**

- a) El Capitán del Buque Tanque debe informar por medio de su agente marítimo, el tiempo estimado de arribo (ETA) con 72, 48, 24 y 12 horas antes de su llegada a la boya de mar. (The captain of the tanker should report through its agent, the estimated time of arrival (ETA) with 72, 48, 24 and 12 hours prior to the arrival at the buoy sea).
- b) El Capitán del Buque Tanque por medio de su agente marítimo suministrará toda la información requerida por la Autoridad Marítima. (The captain of the tanker through its agent will provide all information required by port authority).
- c) El Capitán del Buque Tanque por medio de su agente marítimo diligenciará y entregará la Lista de Verificación Pre-Arribo (Pre-Arrivals Check List) al Terminal marítimo. *Véase Anexo – 'Lista de Verificación Pre-Arribo' dentro del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de cada Terminal. (Before the arrival The Masters through their maritime agent will fill in the Pre-Arrivals Check List to be*



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

*delivered to the each Terminal. See Attach – "Pre-Arrival Check List" in the Terminal Technical Operation Conditions).*

- d) En caso de emergencias se tomarán acciones de acuerdo al Plan de Emergencias del Terminal y del SOPEP del buque tanque. *(In case of emergency actions will be taken in accordance with the Terminal Emergency Plan and SOPEP).*

### **2.5.8 CODIGO DE BUEN GOBIERNO.**

El Código de Buen Gobierno de ECOPETROL S.A. integra las mejores prácticas corporativas en materia de transparencia, gobernabilidad y control con el fin de generar confianza en los grupos de interés y en el mercado en general.


Las mejores prácticas de gobierno corporativo descritas en el Código complementan lo establecido en los Estatutos Sociales de ECOPETROL S.A.

Todas las actuaciones de los miembros de la Junta Directiva, Presidente de la Sociedad, empleados, contratistas y sus empleados, accionistas e inversionistas, están enmarcadas en las disposiciones de este Código para que el gobierno de la Sociedad pueda desarrollar su actividad empresarial dentro del buen manejo societario y los principios éticos

En desarrollo de las disposiciones estatutarias correspondientes y de la normatividad jurídica aplicable, ECOPETROL S.A. adoptó el Código de Buen Gobierno que figura como protocolo No 4 anexo a este reglamento, y está disponible para ser consultado de manera permanente en la página electrónica [www.ecopetrol.com.co](http://www.ecopetrol.com.co).

### **2.5.9 PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Ecopetrol S.A. creó la Oficina de Participación ciudadana, en donde los ciudadanos pueden recibir información y orientación sobre la gestión portuaria desarrollada en los Terminales Marítimos y Fluviales. Contamos con los siguientes puntos de contacto: Línea gratuita: 01800093444, email [participación.ciudadana@ecopetrol.com.co](mailto:participación.ciudadana@ecopetrol.com.co) y el portal: [www.ecopetrol.com.co](http://www.ecopetrol.com.co).

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

### CAPITULO 3 INFRAESTRUCTURA Y ACCESOS

#### 3.1 CANALES DE ACCESO.


Para arribar a los terminales marítimos no hay canales de acceso determinados, los buquetanques al llegar a la boya de mar toman piloto práctico y proceden a la zona de fondeo asignada s a esperar la visita de las autoridades para que les sea otorgada la libre plática.

#### 3.2 MUELLE, AREA DE ATRAQUE Y UKC.

##### 3.2.1 TERMINAL MARITIMO REFINERIA.

El Terminal es una plataforma de carga en forma de "T" unido a la orilla por medio de un puente piloteado, conectada con la Refinería por 14 tuberías aéreas dispuestas al lado de las pasarelas de acceso, tiene 4 piñas de atraque, 2 piñas y 2 boyas para amarre, cuenta con 7 brazos hidráulicos de 12" tipo Chikcsan marca FMC para cargue y descargue de hidrocarburos; a continuación se relacionan sus principales características (Planos anexos):

Distancia de Bocachica a la entrada del Terminal	5½ millas náuticas - 10.19 Km.
Calado operativo entre el Canal de Bocachica y el Terminal	42,65 pies - (13 m)
Promedio de la marea en el Terminal	1½ pies - (0.45 m)
Calado operativo del Terminal	36.09 pies - (11 m)
UKC	2 m
Clase de fondo en el Terminal	Lodo
Area de Atraque Largo - Ancho	280 metros – 60 metros
Horario de prestación de servicios	24 horas
Tipo de material de su estructura	Metálico
Largo línea de atraque entre piñas de amarre	154 metros
Largo pasarela principal: (desde playa: 0 m – calado hasta plataforma: 13 m)	283 metros
Ancho pasarela principal	1.25 m
Largo banco de tubería	283 metros
Ancho banco de tubería – Rack Norte/Rack Sur	8.7 m/7.50 m

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>


### PRODUCTOS MANEJADOS POR BRAZO (*GRADES BY ARM*)

PRODUCTO	BRAZO DE CARGUE N°	DESCRIPCIÓN BRAZO	MÁXIMA RATA BOMBEO BPH	MÁX. PRESIÓN BOMBEO (PSIG)
Nafta Virgen	1	12" x 12" x 60'	10.000	110 PSI
Jet A1	2	12" x 12" x 60'	10.000	110 PSI
HSD	3	12" x 12" x 60'	10.000	110 PSI
Alkilato	4	12" x 12" x 60'	10.000	110 PSI
ULSD	5	12" x 12" x 60'	13.000	110 PSI
ULSD	6	12" x 12" x 60'	13.000	110 PSI
VGO - Crudo	7	12" x 12" x 60'	7.000	110 PSI

### 3.2.2 PRODUCTOS GLP Y SUS INSTALACIONES PORTUARIAS.

Es una plataforma conectada con la Refinería por 4 tuberías aéreas dispuestas al lado de las pasarelas de acceso, tiene dos (2) piñas de atraque y dos (2) piñas de amarre, cuenta con 2 brazos manuales de 8" tipo Chikcsan marca FMC para cargue y descargue de GLP; a continuación se relacionan sus principales características (Planos anexos):

Distancia de Bocachica a la entrada del Terminal	5½ millas náuticas (10.19 km)
Calado Operativo del Terminal	26.2 pies (8 metros)
UKC	2 metros
Clase de fondo en el Terminal	Lodo
Area de Atraque Largo - Ancho	160 metros - 30 metros
Promedio de la marea en el Terminal	1½ pies (0.45 m)
Profundidad en Plataforma	24.5 pies(8 m)
Clase de fondo en el Terminal	Lodo
Horario de prestación de servicios	24 horas
Tipo de material de su estructura	Metálica
Largo pasarela GLP (ángulo recto de pasarela principal de cargue sale 134 m de la orilla de la playa, calado hasta plataforma: 10 m)	65 m (213 pies)
Largo línea de atraque entre piñas	142 m (465 pies)
Vigas de concreto sobre pilotes tubulares metálicos	

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

### PRODUCTOS MANEJADOS POR LINEA (*GRADES BY LINE*)

PRODUCTO	BRAZO DE CARGUE N°	DESCRIPCIÓN BRAZO	MÁXIMA RATA BOMBEO BPH	MÁX. PRESIÓN BOMBEO (PSIG)
Butano	1	8" x 8" x 40'	1.800	290 PSI
Propano	2	8" x 8" x 40'	1.800	290 PSI


### 3.2.3 TERMINAL MARITIMO NESTOR PINEDA.

Es una plataforma de carga aislada, conectada a la orilla por medio de cinco (5) tuberías submarinas, tiene 4 piñas de atraque, 2 piñas y 2 boyas para amarre, cuenta con 5 brazos hidráulicos de 12" tipo Chikcsan marca FMC para cargue y descargue de hidrocarburos; a continuación se relacionan sus principales características (Planos anexos):

Distancia de Bocachica a la entrada del Terminal	6½ m.n. 12.04 km)
Mínima profundidad entre el Canal de Bocachica y el Terminal	44 pies. (13.41 m)
Promedio de la marea en el Terminal	1½ pies. (0.45 m)
Calado Operativo del Terminal	42,65 pies. (13 m)
UKC	2 m
Clase de fondo en el Terminal	Lodo
Area de Atraque Largo - Ancho	280 metros – 60 metros
Horario de prestación de servicios	24 horas
Tipo de material de su estructura	Metálica
Largo línea de atraque entre piñas de amarre (MD1 a MD2)	155 metros
Largo banco submarino de tubería (4 líneas)	880 metros
Ancho banco de tubería	6 metros

### PRODUCTOS MANEJADOS POR BRAZO (*GRADES BY ARM*)

PRODUCTO	BRAZO DE CARGUE N°	DESCRIPCIÓN BRAZO	MÁXIMA RATA BOMBEO BPH	MÁX. PRESIÓN BOMBEO (PSIG)
Combustóleo Crudo	1	12" x 12" x 60'	18.000/20.000	90
Combustóleo Crudo	2	12" x 12" x 60'	18.000/20.000	90
Combustóleo Crudo	3	12" x 12" x 60'	18.000/20.000	90
ULSD	4	12" x 12" x 60'	20.000	90
ULSD	5	12" x 12" x 60'	20.000	90


	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

### 3.2.4 TERMINAL FLUVIAL REFINERIA.

Mínima profundidad de agua entre el canal de Bocachica Y el Terminal Fluvial de Refinería	44 pies
Promedio de la marea en el Terminal	1½ pies
Clase de fondo en el Terminal	Lodo
Profundidad en Plataforma	4 m
Atraque y desatraque	Noche y día
Tipo de material de su estructura	Cemento y metálico
Longitud	52 MBC Y 33 M. NUEVO
Ancho	41 m
Profundidad al costado del muelle	4 m
Tipo de Defensas	En Polímero ancladas al Muelle
Número de Defensas	3 Grupos de defensas, 1 Por línea de atraque
Tipo de Tablestacado	Pilotes de hormigón
Tipo de pilotes	En concreto in situ
Espesor de placa del muelle (cm)	40
Tipo de cerramiento exterior - Longitud (ml)	Malla en acero galvanizada - 185 metros lineales

### PRODUCTOS MANEJADOS POR LINEA (GRADES BY LINE)

PRODUCTO	MANGUERAS	TUBERIA	MÁXIMA RATA BOMBEO BPH	MÁX. PRESIÓN BOMBEO (PSIG)
ACPM	6" x 150 psi	12"	1.200	110
Nafta Virgen	6" x 150 psi	8"	800	110
ALC, Gasóleo	6" x 150 psi	14" y 10"	1.200	110
Jet A1	6" x 150 psi	10" y 8"	1.200	110
Diesel Marino	6" x 150 psi	6"	1.200	110
Gasolina Motor	6" x 150 psi	8"	1.200	110

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

### 3.2.5 TERMINAL FLUVIAL OPON


Mínima profundidad de agua entre el Canal del Dique y el Terminal	44 pies
Promedio de la marea en el Terminal	1½ pies
Profundidad en Plataforma	3 m.
Clase de fondo en el Terminal	Lodo
Atraque y desatraque	Noche y día
Tipo de material de su estructura	Cemento y metálico
Longitud	61.5 m
Ancho	9.9 m
Profundidad al costado del muelle	5m
Tipo de Defensas	Tipo Rubber en V
Número de Defensas	12
Espesor de Placa del muelle	40 cm
Red interna de carreteras (Km)	828 ML
Vías de acceso	75 ML
Tipo de cerramiento exterior	Malla en acero galvanizado
Longitud de cerramiento exterior (ml)	185 ML

### PRODUCTOS MANEJADOS POR LINEA (GRADES BY LINE)

PRODUCTO	MANGUERAS	TUBERIA	MÁXIMA RATA BOMBEO BPH	MÁX. PRESIÓN BOMBEO (PSIG)
GLP, Propano, PGR, Butano	6"x 300 psi	6"x 300 psi	800	250 psi

### 3.2.6 TERMINAL FLUVIAL NESTOR PINEDA.

Material de la estructura	Metálica/madera
Longitud	250 m
Ancho	10 m
Profundidad al costado del muelle	De 6 a 3 m
Tipo de Defensas	Barreras de madera fijada en chaneles sobre pilotes
Tipo de Tablestacado	Pilotes de hormigón
Tipo de pilotes	En concreto in situ
Número de piñas/Duques de alba	Seis (6) piñas de atraque
Red interna de carreteras (Km)	620 metros
Vías de acceso	210 metros.
Tipo de cerramiento exterior	Malla en acero galvanizada.
Longitud de cerramiento exterior (ml)	140 ML

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

### PRODUCTOS MANEJADOS POR LINEA (*GRADES BY LINE*)

PRODUCTO	MANGUERAS	TUBERIA	MÁXIMA RATA BOMBEO BPH	MÁX. PRESIÓN BOMBEO (PSIG)
Combustóleo	8" x 150 psi	24"	1.800	100
ALC	8" x 150 psi	16"	1.500	100

### 3.3 CARTAS Y AYUDAS A LA NAVEGACIÓN (CHARTS AND NAVIGATION AIDS).

Para llegar a los Terminales Marítimos de Refinería y Néstor Pineda de ECOPETROL S.A., se utilizan las ayudas a la navegación y enfilaciones instaladas y mantenidas en la Bahía de Cartagena por Señalización Marítima del Caribe, los terminales además cuentan con luces reglamentarias para señalización nocturna. (*To reach Refinery and Marine Terminal Néstor Pineda of ECOPETROL S.A., aids to navigation and installed leading lines are used and maintained in the Cartagena Bay by Señalización Marítima del Caribe, terminals also have lights for night signaling regulations*). Las cartas náuticas y publicaciones donde se hace referencia a la ubicación de los terminales, algunas de sus instalaciones y ayudas a la navegación son: (*The nautical charts and publications which refers to the location of the terminals, some facilities and navigation aids are*):



**Carta COL 261**



**Carta COL 262**



**Carta COL 263**





**REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN  
TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y  
REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.**

**VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE  
HIDROCARBUROS  
GERENCIA DE OPERACIONES NORTE  
DEPARTAMENTO O&M CARIBE**

**Código:**


**Fecha:**  
**21/08/2017**

**Version: 04**













**3.3.1 SEÑALIZACION MARITIMA (MARITIME SIGNALS):**


El Terminal Marítimo Refinería y GLP cuenta con las siguientes luces de señalización y boyas de amarre:

Ítem	Ubicación	Cantidad	Unidad	Ubicación	Especificación / Observación	Evidencia Fotográfica	
						Día	Noche
1	Piña de amarre MD2 Terminal Marítimo Refinería	1	Un	Lat. 10°19'00" N Long. 75°30'41,0" W	Instalada luminaria SLC 310/3-5 mn - luz azul		
2	Piña de atraque BD4 Terminal Marítimo Refinería	1	Un	Lat. 10°19'00,5" N Long. 75°30'42,1" W	Instalada luminaria SLC 310/3-5 mn - luz azul		
3	Piña de amarre MD1 Terminal Marítimo Refinería	1	Un	Lat. 10°19'04,4" N Long. 75°30'42,9" W	Instalada luminaria SLC 310/3-5 mn - luz azul		
4	Piña de atraque BD3 Terminal Marítimo Refinería	1	Un	Lat. 10°19'03,4" N Long. 75°30'43,3" W	Instalada luminaria SLC 310/3-5 mn - luz azul		
5	Piña Antigua Atraque Norte Terminal Marítimo del GLP	1	Un	Lat. 10°19'00" N Long. 75°30'37,7" W	Instalada luminaria SLC 310/3-5 mn - luz azul		
6	Boya de Amarre Sur Terminal Marítimo Refinería	1	Un	Lat. 10°18'56,0" N Long. 75°30'40,0" W	Instalada luminaria SL 70/2-3 mn - luz amarilla		
7	Boya de Amarre Norte Terminal Marítimo Refinería	1	Un	Lat. 10°19'06,3" N Long. 75°30'44,7" W	Instalada luminaria SL 70/2-3 mn - luz amarilla		







	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

El Terminal Marítimo Néstor Pineda cuenta con las siguientes luces de señalización y boyas de amarre:

Ítem	Ubicación	Cantidad	Unidad	Ubicación	Especificación / Observación	Evidencia Fotográfica	
						Día	Noche
1	Piña de amarre MD2 Terminal Marítimo TNP	1	Un	Lat. 10°20'29,0" N Long. 75°30'54,7" W	Instalada luminaria SLC 310/3-5 mn - luz azul		
2	Piña de atraque BD4 Terminal Marítimo TNP	1	Un	Lat. 10°20'30,1" N Long. 75°30'55,4" W	Instalada luminaria SLC 310/3-5 mn - luz azul		
3	Piña de amarre MD1 Terminal Marítimo TNP	1	Un	Lat. 10°20'33,8" N Long. 75°30'54,2" W	Instalada luminaria SLC 310/3-5 mn - luz azul		
4	Piña de atraque BD3 Terminal Marítimo TNP	1	Un	Lat. 10°20'33,0" N Long. 75°30'55,1" W	Instalada luminaria SLC 310/3-5 mn - luz azul		
5	Boya de Amarre Sur Terminal Marítimo TNP	1	Un	Lat. 10°20'26,2" N Long. 75°30'54,1" W	Instalada luminaria SL 70/2-3 mn - luz amarilla		
6	Boya de Amarre Norte Terminal Marítimo TNP	1	Un	Lat. 10°20'34,9" N Long. 75°30'52,5" W	Instalada luminaria SL 70/2-3 mn - luz amarilla		

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

Los Terminales Fluviales cuentan con las siguientes luces de señalización y boyas de amarre:

Ítem	Ubicación	Cantidad	Unidad	Ubicación	Especificación / Observación	Evidencia Fotográfica	
						Día	Noche
1	Boya de amarre Terminal Fluvial de Refinería	-	Un	Lat. 10°18'47,5" N Long. 75°30'30,4" W	Previsto instalar luminaria SLC 310/3-5 mn - luz blanca		
2	Piña de atraque Terminal Fluvial del OPON	1	Un	Lat. 10°18'59,5" N Long. 75°30'30,4" W	Instalada luminaria SLC 310/3-5 mn - luz azul		
3	Boya de Amarre Terminal Fluvial TNP	-	Un	Lat. 10°20'49,1" N Long. 75°30'56,4" W	Previsto instalar luminaria SLC 310/3-5 mn - luz blanca		

### 3.4 PELIGROS A LA NAVEGACION.


En el área de los terminales marítimos no hay peligros a la navegación, los existentes en la bahía de Cartagena están demarcados en las cartas de navegación DIMAR COL 261, 262 y 263. *They are contained in the Colombian charts DIMAR 261, 262 and 263.*

### 3.5 AREA DE FONDEO.

Los terminales marítimos no cuentan con área de fondeo propia, por lo que utilizan la zona de fondeo recomendada como segura para buques tanques en la bahía de Cartagena, que se encuentra demarcada en las cartas de navegación DIMAR COL 261, 262 y 263. *The safe anchorage area for tankers in Cartagena bay is recommended in following in DIMAR charts 261, 261 and 263.*

### 3.6 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO E INFORMACION BATIMETRICA.


El programa de mantenimiento figura como protocolo No 5 anexo a este reglamento, y los planos batimétricos están relacionados en el numeral 9.1 y están anexos al final del documento.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>	
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>	
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>

### 3.7 INSTALACIONES DE RECEPCION.

Para la recepción de slop contamos con el sistema compuesto por el Brazo de Carga # 6, una línea de 16" y el Tanque 1017. Este producto es transferido a un tanque de la Refinería a solicitud del Departamento de Programación de la Producción. *(For the reception of slop we have the system composed by the Load Arm # 6, a line of 16 "and the Tank 1017. This product is transferred to a tank of the Refinery at the request of the Department of Production Programming).*

Por la naturaleza de nuestros Terminales, para la recepción de residuos y mezclas oleosas, aguas sucias y basuras (Acorde con las Reglas 12 del Anexo 1, 10 del anexo 4 y 7 del Anexo 5 de Marpol) que no hayan podido ser tratadas y/o incineradas a bordo de los buquetanques, tenemos contratada una empresa de mantenimiento offshore que cuenta con embarcaciones, equipos y procedimientos establecidos para asegurar la disposición final. *(Due to the nature of our Terminals, for the reception of oily residues and mixtures, sewage and garbage (according to Regulations 12 of Annex 1, 10 of Annex 4 and 7 of Marpol Annex 5) that could not be treated and/or incinerated on board the tanker vessels, we have contracted an offshore maintenance company that has boats, equipment and procedures established to ensure final disposal).*

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPEPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

## CAPITULO 4 SERVICIOS GENERALES A LAS NAVES Y CARGA.

### 4.1 HORARIOS.

En los Terminales Marítimos y Fluviales no se atiende al público en general, están disponibles para atender operaciones las 24 horas del día durante el año, salvo situaciones de fuerza mayor o caso fortuito. El horario de trabajo para quienes no laboran por turnos es de 7 am a 4 pm.

### 4.2 CONDICIONES DE USO DE LOS TERMINALES MARÍTIMOS DE REFINERÍA Y NÉSTOR PINEDA DE HIDROCARBUROS Y SUS DERIVADOS (*TANKER LOADING ADVICE*).

Para el inicio de la maniobra de aproximación y atraque, se requiere que el agente marítimo haya efectuado el pago para el uso de los Terminales Marítimos de Ecopetrol S.A. en Cartagena, dentro de los cinco (5) días de anticipación a la fecha de arribo y/o atraque del buquetanque, éste cancela los gastos portuarios: fondeo, pilotaje, tasa de seguridad marítima, uso del terminal y la inspección submarina antinarcóticos.

Una vez que el buque tanque se encuentre asegurado y atracado en cualquiera de los terminales, no se podrán proveer los siguientes servicios (*While the ship is moored at any Terminal, the following services will not be provided*):

Combustibles (*Bunkering*).

Agua Potable (*Fresh water*).

Facilidades de Reparación (*Repair facilities*).

El Capitán del Buque Tanque que ingrese a alguno de los Terminales Marítimos de Ecopetrol Cartagena, deberá firmar el recibo de las condiciones de uso del Terminal como constancia del conocimiento del contexto del mismo. Ver Tanker Loading Advice. (*The Master must sign the tanker loading advice*).


### 4.3 DOCUMENTACION NECESARIA PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO.

#### 4.3.1 NORMAS ADUANERAS.

El agente marítimo debe presentar con 12 horas de anticipación, los documentos de aduana respectivos según sea una importación (Manifiesto de carga y BL) o exportación (Aviso de arribo en lastre).

#### 4.3.2 ACEPTACIÓN DEL BUQUE TANQUE.

El buque tanque será aceptado por los Terminales, siempre y cuando cumpla con lo dispuesto en el Instructivo para Aprobación de Buques de la Vicepresidencia Comercial y Mercadeo de ECOPEPETROL S.A., (CYV-I-018), Versión 1, de fecha Diciembre 12 de 2016; y el Instructivo Vetting CNC-CNC-I-004 Versión 1, de fecha Agosto 27 de 2015. Además, dará cumplimiento a todas y cada una de las condiciones técnicas del Terminal.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

#### 4.4 VERIFICACION INFORMACION Y DOCUMENTOS.

##### 4.4.1 DOCUMENTOS DE EMBARQUE (PARA CARGUE/DESCARGUE DE HIDROCARBUROS).

El Terminal elaborará y presentará la documentación necesaria para la recepción y/o despacho de la carga de hidrocarburos y sus derivados. El Capitán del Buque Tanque requerirá de la documentación del Terminal Marítimo para el zarpe. El Terminal Marítimo se reserva el derecho de utilizar los mecanismos judiciales y extrajudiciales para el debido cumplimiento de esta obligación.


**NOTA: BAJO NINGUN MOTIVO SE PERMITIRA QUE UN BUQUE TANQUE ZARPE SIN FIRMAR LA DOCUMENTACION ASOCIADA AL CARGUE/DESCARGUE DE HIDROCARBUROS Y SUS DERIVADOS.**

##### 4.4.2 DOCUMENTOS PARA ARRIBO.

Los siguientes documentos del Buque Tanque son exigidos por las Autoridades y/o el Cargo Loading Máster del Terminal Marítimo a los Capitanes, para su aceptación en el Terminal Marítimo:

- a) Autoridades:
  - a. Certificado de seguridad del equipo.
  - b. Certificado vigente internacional de franco bordo.
  - c. Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos.
  - d. Póliza de garantía por riesgo de contaminación.
  - e. Certificado de inspección anual y cuadrienal de la grúa.
  - f. Certificado de gestión de seguridad.
  - g. Certificado de Seguridad del equipo radiotelegráfico o radiotelefónico.
  - h. Certificado de Zarpe del puerto anterior.
  - i. Cualquier otro que la Autoridad competente exija.
  - j. Información de intercambio de agua de lastre.
  
- b) Cargo Loading Master:
  - a. Guía Internacional de Seguridad para buque tanques y Terminales Petroleros de la ISGOTT.
  - b. Lista de tripulación.
  - c. Características del buque tanque (ship´s particulars).
  - d. Certificado anual y cuadrienal de inspección de la grúa.
  - e. Copia no negociable del Conocimiento de Embarque del producto a bordo (en importación).
  - f. Certificado de Seguridad de Construcción.
  - g. Plan de Estiba de Carga y Lastre.
  - h. Instrucciones especiales de procedimientos de emergencia.
  - i. Certificado de Calibración y Prueba de los analizadores de Oxígeno, H2S, LEL.



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

j. Ficha técnica de seguridad del producto (MSDS), para exportación se entrega y en importación se solicita.

**c)** Oficial de Protección de la Instalación Portuaria:  
Declaración de Seguridad (PBIP) y certificado del oficial de protección del buque, cuando aplique.

**d)** Surveyor:

- a. Certificado de cantidades medidas en los tanques del puerto de carga.
- b. Certificado del factor de experiencia del buque tanque (VEF), calculado durante la carga en el puerto de origen.
- c. Copia del cálculo de cantidades abordo, efectuado por el Primer Oficial del buque tanque, en el puerto de origen
- d. Copia del cálculo de cantidades abordo, efectuado por el Primer Oficial del buque tanque, al llegar al puerto de Cartagena.
- e. Calculo de pérdida en viaje, calculada por el primer oficial del buque tanque.
- f. Certificado del factor de experiencia del buque tanque (VEF), calculado para la descarga en Cartagena.

#### **4.4.3 DOCUMENTOS PARA EL ZARPE.**

Los siguientes documentos producto del cargue o descargue de hidrocarburos y sus derivados son exigidos por las Autoridades:


Cargo Loading Máster:

- a. Conocimiento de Embarque del producto a bordo (Bill of Lading).
- b. Manifiesto de Carga.
- c. Certificado de origen de la carga.
- d. Carta de entrega de documentos.
- e. Estado de hechos.
- f. Carta de Protesta (si se presentan).

Inspector de Calidad y Cantidad (Cargo Surveyor):

- a. Survey Report
- b. Master's Receipt for Docs
- c. Voyage Analysis Report
- d. Inspection Checklist / Discharge Port
- e. Before Discharge- Key Meeting CL.
- f. Time Log
- g. Quantity Summary Report
- h. Certificate of Quantity
- i. Line Displacement Report
- j. Shore Tanks Quantities
- k. Vessel Ullage Report - Before Discharge
- l. Remain on board –ROB
- m. Slops Record



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

- n. Ship´s Tanks History Report
- o. Vessel Experience Factor
- p. Analysis Report (Quality Certificate)
- q. Vessel Discharge Record
- r. Bunker survey Report

#### **4.4.3.1 CARTAS DE PROTESTA.**

El Cargo Loading Máster emite cartas de protesta y/o notificaciones de discrepancia aparente. Recibe las emitidas por el Capitán del buque tanque, con la nota "*Signed for receipt only without acceptance or prejudice to its content*".

#### **4.4.4 ENTREGA DE DOCUMENTOS PARA EMBARCACIONES FLUVIALES.**

El Operador Técnico Fluvial realizada la liquidación de volúmenes cargados y/o descargados, procede a hacer entrega al Transportador Fluvial del Certificado de Origen o Aviso de Recibo, Hoja de Medidas de los Botes, Guía para Transportar Productos Derivados del Petróleo para fines pertinentes.

#### **4.5 CONTROL DE LAS OPERACIONES EN LOS TERMINALES MARÍTIMOS DE REFINERÍA Y NÉSTOR PINEDA.**

##### **4.5.1 INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL BUQUE TANQUE.**


El Cargo Loading Máster abordará el Buque Tanque en fondeo o en plataforma de los Terminales (cuando el Coordinador lo autorice) y hará una inspección de seguridad, acorde a las normas del ISGOTT (Anexo I Ship Shore Safety Check List) y estándares OCIMF, para verificar su cumplimiento. Durante el proceso de cargue/descargue de hidrocarburos, el Cargo Loading Master hará inspecciones periódicas (mínimo cada dos horas) a las conexiones, alrededores del Buque Tanque e instalaciones portuarias.

##### **4.5.2 INSPECCIÓN A LA CARGA.**

El Inspector de Cantidad y Calidad deberá: efectuar el O.B.Q. o el R.O.B. (según aplique), participar en el Acuerdo de Carga (Key Meeting), emitir el reporte de la aceptación de los tanques de carga para iniciar las operaciones de cargue/descargue de hidrocarburos y sus derivados, realizar los controles periódicos de calidad y cantidad durante el cargue/descargue, así como la toma de las muestras requeridas a bordo del buque tanque y en la plataforma, y coordinar su traslado y custodia hasta el laboratorio. Es responsabilidad del Inspector de la carga contar con la logística necesaria para el cumplimiento de sus funciones.

##### **4.5.3 CAMBIOS EN LA OPERACIÓN DE CARGUE Y/O DESCARGUE.**

Cualquier cambio en la operación de trasiego se hará de común acuerdo entre el Primer Oficial del Buque Tanque y el Cargo Loading Máster con la aceptación del Capitán del Buque tanque.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

#### 4.5.4 TRASIEGO DE HIDROCARBUROS Y SUS DERIVADOS.

Para las operaciones de cargue o descargue de hidrocarburo y sus derivados, debe cumplirse con lo establecido en los Instructivos CNC-CNC-I-026, CNC-CNC-I-029, CNC-CNC-I-030, CNC-I-031, CNC-I-032, CNC-I-033 y CNC-I-263. En las áreas de influencia de los Terminales Marítimos Refinería y Néstor Pineda, se podrán efectuar trasiego de cargas, hidrocarburos y sus derivados (lightering) con y entre naves abarloadas, de acuerdo a la reglamentación de DIMAR y demás normas concordantes.


#### 4.5.5 CALADOS DE ARRIBO (EN CONDICIONES SEGURAS DE ESTABILIDAD).

El Buque Tanque deberá arribar a las instalaciones de los Terminales marítimos con un calado y asiento exigido por el Convenio Internacional para prevenir la contaminación por Buque Tanques 1973 y su protocolo, 1978 (MARPOL 73/78) Regla 13. Los calados entre perpendiculares de proa y popa corresponden al calado en el centro del buque (dm), con un asiento apopante no superior a 0,015L; 2)

El calado en la perpendicular de popa no será nunca inferior al necesario para garantizar la inmersión total de la hélice. El Terminal se reserva el derecho de exigir al buque tanque que corrija su calado de arribo, si dicho calado interfiere con la seguridad de las operaciones del sistema para cargue / descargue de productos.

#### 4.5.6 CONDICIONES DEL BUQUE TANQUE DURANTE LA OPERACIÓN DE CARGUE/DESCARGUE DE HIDROCARBUROS Y SUS DERIVADOS.

- a) La máquina principal y los motores auxiliares deberán estar listas en todo momento para permitir zarpe inmediato en caso de emergencia.
- b) No podrán realizarse pruebas de mar con los botes salvavidas, salvo autorización de la Capitanía de Puerto.
- c) No podrán llevarse a cabo reparaciones de la máquina principal mientras el Buque Tanque se encuentre atracado en el Terminal.
- d) El Cargo Loading Master, el Capitán y el Piloto Práctico Maestro a bordo, de manera concertada podrán decidir el zarpe del buque tanque del Terminal cuando consideren que las condiciones meteomarinas así lo exigen,
- e) En los Terminales, cuando se encuentre en operación de cargue/descargue, deberá haber personal disponible para todas las operaciones de amarre, conexión y desconexión, así como para atender cualquier situación de emergencia. Un oficial deberá estar de guardia y disponible en todo momento en el Cuarto de Control de Carga del buque tanque y mantendrá comunicación permanente con el Cargo Loading Máster, quien a su vez lo estará con el Control de Carga del Terminal Marítimo. Los personales encargados de la conexión de los brazos de Carga abordarán la nave con el fin de efectuar la conexión o desconexión de los brazos de carga al manifold del buque tanque. Este grupo estará bajo la supervisión del Cargo Loading Master.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

#### **4.5.7 CONDICIONES PARA OPERACIONES DE TRASIEGO, CARGUE Y/O DESCARGUE.**


El Capitán debe mantener el buque tanque en condiciones seguras de operación. El cargue o descargue deberá controlarse de conformidad con lo siguiente:

- a) El Cargo Loading Master coordina con el Control de carga de la instalación portuaria, el inicio de la operación una vez haya acordado con el Chief Officer (Primer Oficial de carga del buque tanque) los procedimientos y parámetros de cargue o descargue. Las válvulas del múltiple de cargue del buque tanque deberán permanecer cerradas hasta que el Cargo Loading Máster solicite al Chief Officer del buque tanque que las abra.
- b) El Primer Oficial deberá entregar una copia del Plan de Cargue y secuencia de deslastre al Cargo Loading Máster.
- c) La información operacional entre el buque tanque y el Cargo Loading Máster, debe ser clara, precisa, concisa y oportuna en todo momento.
- d) Bajo ninguna circunstancia, durante el cargue, el buque tanque cerrará válvulas repentinamente sin previo aviso al Cargo Loading Máster. Toda reducción y/o aumento de rata deberá ser coordinado con el de Control de Cargue del Terminal.

Todo buque tanque que arribe a descargar en los Terminales Marítimos de ECOPETROL S.A. deberá probar el E.S.D. (Sistema de Parada de Emergencia), antes de llegar al Terminal, informando de ello y de su resultado, al Cargo Loading Master en la inspección de seguridad en fondeo. De igual forma el E.S.D. en tierra.

#### **4.5.8 PROCEDIMIENTO PARA FIN DE OPERACIÓN.**

- a) Cuando el buque tanque sea quien deba dar la parada del cargue o descargue (Ship stop), el Primer oficial a cargo de la operación, debe dar aviso al Cargo Loading Master, de acuerdo a los tiempos de anticipación pactados en el Key Meeting, a su vez éste la transmite al Control de Carga del Terminal. Cuando el Supervisor del Control de Cargue del Terminal sea quien deba dar la parada del cargue o descargue (Shore Stop), éste debe dar aviso al Cargo Loading Master, quien a su vez la transmite al Control de Cargue del buque tanque.
- b) En la Reunión de Acuerdos (Key Meeting) se establece la rata de topping off, sin embargo, en cualquier momento se podrá disminuir la rata de bombeo, previo acuerdo entre el Cargo Loading Máster y el Primer Oficial de Carga del buque tanque.
- c) Durante la operación de trasiego, cada dos (02) horas, se efectúa una revisión de las condiciones y parámetros acordados para el cargue/descargue. Así mismo faltando una hora para la finalización de la carga se avisa la cantidad que se presume necesaria para el topping off, dando aviso a los 60, 30, 10 y 05 minutos, para finalizar la operación.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

#### 4.5.9 PARADAS EN CASO DE EMERGENCIA.

En caso de una parada de emergencia durante las operaciones de trasiego, cargue o descargue la orden será dada por el primer oficial o por el Cargo Loading Master, se emitirá por lo menos tres veces consecutivas y será según aplique:

“(Terminal Ecopetrol) PARA (Nombre del Buque Tanque) PARE POR EMERGENCIA”.

“(Nombre del Buque Tanque) PARA (Terminal Ecopetrol) PARE POR EMERGENCIA”.

Se hace énfasis en que la orden podrá ser emitida en inglés, el mismo número de veces, según aplique:

“(Ecopetrol Terminal) CONTROL TO (Nombre del Buque Tanque) EMERGENCY STOP”

“(Nombre del Buque Tanque) CONTROL TO (Ecopetrol Terminal) EMERGENCY STOP”


El procedimiento anterior es convenido en el Key Meeting realizado al arribo del Buque Tanque, entre el Primer Oficial y el Cargo Loading Master.

#### 4.5.10 MANEJO DE AGUAS DE LASTRE Y SLOPS (*BALLAST AND SLOPS HANDLING*):

- Solo se permite descarga al Mar de Lastre Segregado que haya sido intercambiado en Mar abierto de acuerdo a parámetros de la Resolución OMI A.868 (20) y de la Resolución DIMAR 477 de 2012. (*It is only allowed to discharge segregated ballast at the sea when this has been exchanged at open sea in accordance with the IMO A.868 (20) Resolution and DIMAR Resolution 477/2012*).
- El Terminal no acepta buques de Lastre Limpio (Clean Ballast). (*The Terminal does not accept clean ballast tankers*).
- El control sobre esta actividad lo ejerce la Autoridad Marítima Colombiana, a través de los Inspectores para la prevención de la contaminación marítima y fluvial. (Control over this activity by the Colombian Maritime Authority, through the Inspectors for the prevention of maritime and fluvial pollution).
- Para la recepción de slop contamos con el sistema compuesto por el Brazo de Carga # 6, una línea de 16” y el Tanque 1017. Este producto es transferido a un tanque de la Refinería a solicitud del Departamento de Programación de la Producción. (*For the reception of slop we have the system composed by the Load Arm # 6, a line of 16 "and the Tank 1017. This product is transferred to a tank of the Refinery at the request of the Department of Production Programming*).
- Las barcasas de operación fluvial, no utilizan sistema de lastre para las operaciones realizadas en los terminales fluviales. (*The barges of fluvial operation, do not use system of ballast for the operations realized in the fluvial terminals*).

#### 4.5.11 REGLAMENTO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LOS ABORDAJES (RIPA 1972).

Los capitanes de los buques tanques tienen la obligación de dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes. (RIPA 1972), y demás normas concordantes vigentes durante su desplazamiento hacia y en los Terminales Marítimos de Ecopetrol S.A. en Cartagena.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha:</b> 21/08/2017	<b>Version: 04</b>

#### 4.5.12 USO EXCLUSIVO DE LA SIRENA.

Las sirenas de vapor o de aire o instrumentos similares de cualquier clase, solamente se pueden usar como señal de emergencia o peligro o durante las maniobras de los buques tanques de acuerdo con las reglas de camino.

#### 4.5.13 ALISTAMIENTO POR MAL TIEMPO.

Ante predicción de mal tiempo o disminución de presión barométrica en el reporte meteorológico, el Capitán y su tripulación deberán permanecer a bordo durante la operación de cargue o descargue de hidrocarburos y sus derivados, con máquina lista para atención de posible emergencia y zarpe.

En condiciones adversas de viento entre los 20, 25 y 30 nudos, se suspenden las operaciones de cargue/descargue hasta una nueva evaluación de seguridad por parte del Cargo Loading Master, quien ordenará reforzar las maniobras de amarre o dará la orden de desatraque y zarpe según el caso.

#### 4.5.14 ATAJARATAS.

Toda nave atracada a un muelle estará provista de ataja ratas u otros medios adecuados para prevenir el paso de roedores entre la nave y el muelle.

#### 4.5.15 DEFENSAS.

Los Terminales Marítimos y Fluviales Néstor Pineda y Refinería, cuentan con sus correspondientes defensas, aptas para recibir los buques tanques y las embarcaciones fluviales en forma segura.

#### 4.5.16 ESCALAS.

Se utilizan tres (3) tipos de escalas para el embarque:

**Escalas Reales:** utilizadas para el acceso del personal a bordo tanto en fondeo como en atraque, está prohibido su arriado.

**Portalón o Escala Portátil:** Normalmente de tipo móvil, se utilizan cuando el buque está atracado para el acceso del personal a bordo.

**Escala de Gato:** Su uso es para el embarque y desembarque del piloto práctico y tripulación cuando las condiciones del mar no permiten usar la escala real.

#### 4.5.17 GAS INERTE Y LAVADO CON CRUDO (INERT GAS AND CRUDE OIL WASHING)

El sistema de gas inerte debe estar totalmente operativo. No está permitida la utilización del lavado con crudo en la operación. *(The inert gas system must be operative. It is not allowed carried out crude oil washing during the cargo loading operations).*



**REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN  
TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y  
REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.**

**VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE  
HIDROCARBUROS  
GERENCIA DE OPERACIONES NORTE  
DEPARTAMENTO O&M CARIBE**

**Código:** **Fecha:** **Version:** 04  
**21/08/2017**


**4.5.18 CONTAMINACIÓN (OIL POLLUTION)**

- a) El Buque Tanque deberá tener aprobado, certificado y vigente el Plan de Emergencias por Derrame de Hidrocarburos y sus derivados (SOPEP). *(The Tanker must have an approved, certified and valid Shipboard Oil Marine Pollution Emergency Plan).*
- b) Los Terminales Marítimos y Fluviales de Refinería y Néstor Pineda cuentan con el Plan de Contingencia actualizado para cualquier emergencia por derrame de hidrocarburos y sus derivados, de presentarse algún evento se debe proceder acorde a las líneas de acción, guías de respuesta y procedimientos operativos normalizados. *(The Maritime and Fluvial Terminals of Refinery and Néstor Pineda have the updated Contingency Plan for any emergency due to spills of hydrocarbons and their derivatives, if any event is presented, proceed according to the lines of action and response guides that are part of this plan).*

**4.5.18.1 EQUIPOS DISPONIBLES PARA EL CONTROL DE DERRAMES (OIL SPILL EQUIPMENT)**

AREA DE PREVENCION Y CONTROL DE EMERGENCIAS TERMINALES CARTAGENA						
<b>CONTENCION DERRAME DE HIDROCARBUROS Y DERIVADOS</b>						
<b>Barretras para Contencion de Hidrocarburos</b>						
Descripcion Equipos	Capacidad Metros	Carretes	Tramos por Carretes	Estado		
Barrera Desmi Ro Clean Troil Boom Ref. GP-1100	2200	11	8x25 Metros	Operativo		
Barrera Desmi Ro Clean Ref. Ro Boom Inflable 1300	1000	4	5x250 Metros	Operativo		
Barrera Desmi Ro Clean Ref. Ro Boom 650	180	6	2x15 Metros	Operativo		
Barrera Desmi Ro Clean Ref. Ro Fence 1100	2275	N.A.	91 Tramosx25 Metros	Operativo		
Barrera Desmi Ro Clean Ref. Globe Boom	360	N.A.	24x 15 metros	Operativo		
Barrera Tipo Playa Ecopetrol Elastec	300	2	1x150 metros	Operativo		
<b>TOTAL CAPACIDAD EN METROS</b>	<b>6315</b>	<b>METROS DE BARRERAS PARA CONTENCION</b>				
<b>RECOLECCION DE HIDROCARBUROS Y DERIVADOS</b>						
<b>Skimmer Recolectores/ Desnatadores</b>						
Descripcion Equipos	Cant	Capacidad M3 X Hora	Capacidad Galones/Hora	Capacidad Galones/Minutos	Estado	
Skimmer Desmi Ro Clean Ref. Terminator No. 1	1	125	33.025	550,4	Operativo	
Skimmer Desmi Ro Clean Ref. Terminator No. 2	1	125	33.025	550,4	Operativo	
Skimmer Disco/cepillo Desmi Ro Clean Ref. DBD 5 No. 1	1	40	10.568	176,1	Operativo	
Skimmer Disco/cepillo Desmi Ro Clean Ref. DBD 5 No. 2	1	40	10.568	176,1	Operativo	
Skimmer Lamor Ref. Mantaray Rigido No. 1	1	26	6869,2	114,5	Operativo	
Skimmer Lamor Ref. Mantaray Rigido No. 2	1	26	6869,2	114,5	Operativo	
Skimmer Lamor Ref. Rock Cleanear	1	10	2642	44,0	Operativo	
Skimmer Lamor Weird Skimmer Ref. LWS 800	1	100	26420	440,3	Operativo	
<b>TOTAL CAPACIDAD DE RECOLECCION</b>	<b>8</b>	<b>492</b>	<b>129.986</b>	<b>2166,4</b>		
<b>ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE HIDROCARBUROS Y DERIVADOS</b>						
<b>Tanques para Almacenamiento Temporal</b>						
Descripcion Equipos	Cant.	Capacidad Individual Galones	Capacidad Total Galones	Capacidad Barriles	Estado	
Fast Tank Flotante	2	2500	5000	119	Operativo	
Fast Tank tipo estructura metalica	2	2000	4000	95	Operativo	
Fast Tank tipo estructura metalica	2	2600	5200	124	Operativo	
Tanque remolcable flotante 10 m3	5	2645	13225	315	Operativo	
Tanque remolcable flotante 50 m3	5	13227	66135	1575	Operativo	
Tanque Tipo Almahoda	2	42	84	2	Operativo	
Tanque Tipo Estructura Metalica	1	3000	3000	71	Operativo	
Fast Tank	2	5000	10000	238	Operativo	
Fast Tank	1	3000	3000	71	Operativo	
Deposito Embarcacion Matias 1	1	2642	2642	63	Operativo	
<b>TOTAL CAPACIDAD ALMACENAMIENTO</b>	<b>23</b>	<b>36656</b>	<b>112286</b>	<b>2673</b>		
<b>TRANSPORTE MARITIMO Y TERRESTRE</b>						
Descripcion Equipos	Cant.	Capacidad Cargue Tramos Barreras	Capacidad Total Cargue Tramos de Barrera	Capacidad Individual Cargue Toneladas	Capacidad Total Cargue Toneladas	
Embarcacion Rapida con 2 motores 200 fuera de borda	2	4	8	2	4	
Embarcacion Landing Craft Skimmer Motor 150 Fuera borda	1	3	3	1,5	1,5	
Embarcacion de carga de 6 Toneladas	1	5 x 250 metros	5 x 250 metros	6	6	
Camioneta 4x4 Platon	1			2	2	
<b>TOTAL CAPACIDAD TRANSPORTE</b>	<b>5</b>	<b>VEHICULOS DE TRANSPORTE</b>				
<b>PERSONAL ESPECIALIZADO EN CONTROL DE DERRAME DE HIDROCARBUROS</b>						
Descripcion Equipos	Marinos	Patrones de Bahía	Mecanicos	Prof. Operativo		
Area Control de Emergencias	6	2	2	1		
<b>TOTAL CAPACIDAD PERSONAL ESPECIALIZADO</b>	<b>11</b>	<b>PERSONAS</b>				



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

#### **4.5.19 CONSIDERACIONES OPERACIÓN FLUVIAL.**

##### **4.5.19.1 CONEXIÓN BARCAZAS FLUVIALES.**

Previo a la operación de conexión del convoy, se hará la "Reunión Acuerdo Clave", diligenciando el formato PFL-PFL-F-232 Reunión Acuerdo Clave, donde entre otros, se especifica:

- a) Equipos de contingencia entregados por el Transportador Fluvial.
- b) Herramientas especializadas para apertura y cierre de las válvulas de las bodegas de los botes, entre otras.
- c) Plan de cargue y/o descargue. Formato PFL-PFL-F-050 Plan de Cargue y/o Descargue (en original y dos copias).
- d) Remolcador de stand by.
- e) Sitio del remolcador de stand by.
- f) Comunicaciones.

Terminada la reunión de acuerdo clave, se procede a conectar el bote y/o convoy al Terminal, de acuerdo con el instructivo operacional conexión y desconexión de mangueras, RFN-I-2716 CONEXIÓN Y DESCONEXION DE MANGUERAS.

La actividad de conexión de mangueras entre el Muelle y el primer bote, así como entre botes, será contratada por ECOPETROL S.A.

##### **4.5.19.2 MEDICIÓN**

La medición de los hidrocarburos cargados y/o descargados se efectuará de acuerdo al instructivo Medición de Botes, PFL-PFL-I-026. El Transportador Fluvial deberá verificar las medidas iniciales y finales de los productos a cargar y/o descargar para los efectos que así estime conveniente.

La medición para propósitos de consolidación de la información requerida y facturación será la medida oficial certificada por el Inspector independiente de Cantidad contratado por Ecopetrol. De estimar conveniente, el Transportador Fluvial contar con su propio inspector de cantidad y calidad, está libre de hacerlo comunicándolo previamente a Ecopetrol para su aprobación y trámites pertinentes.


##### **4.5.19.3 CARGUE Y DESCARGUE DE BARCAZAS FLUVIALES**

Las operaciones de cargue y/o descargue serán contratadas por ECOPETROL S.A., no obstante, el Transportador Fluvial deberá verificar las medidas iniciales y finales de los productos a cargar o descargar para los efectos que así estime conveniente.

Estas operaciones se desarrollarán de acuerdo a los siguientes instructivos:

- a) RFN-I-4274 Instructivo operacional para la entrega de productos a clientes terminales fluviales Cartagena.
- b) RFN-I-688 Instructivo operacional transferencia de gases a presión de bote-balas en el terminal fluvial de Cartagena.




	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPEPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha:</b> <b>21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

- c) RFN-I-4275 instructivo operacional de recibo de combustóleo en el terminal fluvial Néstor Pineda de Cartagena.

#### **4.5.19.4 BOYAS DE AMARRE DE BARCAZAS PARA OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE HIDROCARBUROS Y SUS DERIVADOS EN TERMINALES FLUVIALES.**

El instructivo RFN-I-4276 amarre de botes a la boya terminales Cartagena, establece las siguientes condiciones generales para amarre a Boya:

- a) Ningún bote podrá amarrarse a una boya, sin la previa autorización del Operador del Terminal Fluvial correspondiente.
- b) Cada Terminal Fluvial cuenta con boya de amarre para los botes que se encuentran en turno para cargar y/o descargar.
- c) En la boya máximo se podrán amarrar nueve (9) botes.
- d) Si no existe cupo en la boya del Terminal al que va a cargar o descargar un convoy, el Operador de Turno de ECOPEPETROL S.A. verificará si existe cupo en otra boya de espera para autorizarle el amarre a la misma.
- e) Recibido el ETA (Tiempo Estimado de Arribo, fecha y hora), de un convoy, el Operador de Turno de ECOPEPETROL S.A. le deberá asignar el turno para cargar o descargar (Día y hora aproximada en que se debe amarrar a la boya).
- f) El reporte del ETA se debe hacer mínimo con tres (3) y máximo con cinco (5) horas de anticipación al arribo a la boya de espera. De no darse el cumplimiento del ETA, se perderá el turno asignado, el cual se le asignará nuevamente al reportar el nuevo ETA.
- g) De no existir cupo en ninguna boya, el convoy deberá amarrarse a sitio seguro y esperar a que el operador de Ecopetrol S.A, le confirme disponibilidad de esta.
- h) El Operador de Turno de ECOPEPETROL S.A., deberá conocer en todo momento la posición de la flota, para, con base en ello y el reporte del ETA, asignar los turnos de amarre a la boya, de cargue y/o descargue.
- i) Las boyas deben contar con un cabo fijo de amarre (Hauser), de longitud apropiada (6 metros), para que pueda ser fácilmente tomado desde el bote que se va a amarrar a la misma.
- j) La ETF cuyo bote se encuentre amarrado directamente a la boya (al cabo fijo de amarre o Hauser), será la responsable por el buen amarre de la misma, como de los botes entre sí;
- k) La ETF será responsable de la protección, de la seguridad de los botes, del cabo fijo y de los daños que sufra la boya por efectos de un inadecuado amarre.
- l) Ningún bote debe estar amarrado a la boya de espera, si no está en turno para ser cargado o descargado.
- m) El remolcador que detecte cualquier novedad en la boya (abolladuras, golpes, filtraciones, cabo fijo de amarre en mal estado, falta de zinques, etc.), deberá informarlo de inmediato al Operador de Turno de ECOPEPETROL S.A.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPEPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

- n) El amarre de botes a la boya se debe realizar de tal manera que se garantice en su orden: 1º- La seguridad de las personas, 2º- El medio ambiente, 3º- La infraestructura y 4º- La producción.

#### **4.5.20 NORMAS DE OPERACIÓN.**


En consideración a la manipulación de la carga de hidrocarburos y sus derivados, las operaciones incluyendo las maniobras de amarre, conexión, deslastre o lastre, cargue, descargue, trasiego, desconexión y desamarre, y las de emergencia, se realizarán en concordancia con las siguientes normas:

- a) Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de los Terminales Marítimos Néstor Pineda y Refinería.
- b) Guía Internacional de Seguridad de Buques Tanques y Terminales Petroleros (ISGOTT) - última edición.
- c) Normatividad aplicable del Foro Marino Internacional de Compañías Petroleras (OCIMF).
- d) Convenio Internacional para prevenir la Contaminación del Mar, de 1973 y su Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78) y modificaciones aprobadas por la OMI al mismo.
- e) Convenio Internacional para la Protección de la Vida Humana en el Mar (SOLAS).
- f) International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code).
- g) Cumplimiento de las guías SIGTTO.
- h) CLC 92 International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage (1992 Protocol).
- i) FC 92 Fund Convention 1992.
- j) ISM International Safety Management Code.
- k) Principios y Manejo de Gases licuados del Petróleo en buques tanques y terminales (SIGTTO)
- l) Decreto Ley N° 321 de 1999, Plan Nacional de Contingencia contra derrame de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas, en aguas marinas fluviales y lacustres.
- m) Resolución 0850 de fecha abril 6 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.
- n) ECP-VSM-M-001-17 Manuel de Medición de Hidrocarburos y Biocombustibles Capítulo 17 API – Medición Marina y Fluvial V.01
- o) ECOPEPETROL General Conditions for FOB Sales of Crude Oil and Refined Products 2002 -01 Edition BOGOTA D.C.

#### **4.5.21 SEGURIDAD PORTUARIA.**

Los Terminales Marítimos y Fluviales cuentan con una estructura de seguridad portuaria soportada en:

- a) Procedimientos de inspección de seguridad al arribo de los buques tanques, remolcadores, artefactos navales y operadores portuarios.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

- b) Cumplimiento de procedimientos de HSE de ECOPETROL S.A.
- c) Planes de Emergencia.
- d) Aplicación del Código P.B.I.P.
- e) Manuales, Procedimientos, Instructivos y Guías de Operaciones Marítimas y Fluviales.

Los Terminales Marítimos, cuentan con dos botes de seguridad de manera permanente en el área, para controlar que cualquier otra embarcación se aproxime al buque tanque, sin autorización, durante operaciones de carga y descarga.

*SECURITY BOAT: Maritime Terminals has two safety boat permanently in the area, to control than any other boat approaching the tanker without authorization during loading and unloading operations.*




Ninguna embarcación, salvo aquellas autorizadas por ECOPETROL S.A. en virtud de la operación, podrá aproximarse y/o abarloadse al costando del buque tanque en operaciones.  
*No vessel, except those authorized by ECOPETROL S.A. under operation, can not approach and / or next to side the tanker operations.*

Los Terminales cuentan con un dispositivo de seguridad conformado por 13 guardas de una empresa de seguridad privada, 3 Infantes del Puesto Avanzado de Infantería de Marina en Mamonal, y personal de Guardacostas y Policía Nacional a requerimiento. Contamos con rondas diarias por personal de Guardacostas en lanchas patrulleras de bahía y la inspección submarina semanal por parte de buzos de la Armada Nacional.

#### **4.5.22 CONDICIONES DE ILUMINACION.**

En la plataforma marítima del Terminal Marítimo Refinería, se encuentran instalados postes abatibles galvanizados en caliente con reflectores tipo LED de 65W a 208VAC, que están distribuidos a través de las piñas de atraque BD-3 y BD-4, amarre MD-1 y MD-2 y la plataforma de operaciones del terminal. De igual forma, en la pasarela de acceso desde tierra hacia la plataforma de operaciones se encuentran instalados postes fijos de acero con escaleras de acceso, tienen reflectores tipo LED igualmente de 65W a 208VAC para la iluminación de todo el recorrido de la pasarela; todo el sistema de iluminación es accionado ON/OFF por sistema de fotoceldas.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

En la plataforma marítima del Terminal Marítimo Néstor pineda, se cuenta con postes abatibles galvanizados en caliente los cuales tienen instalados reflectores con lámpara de sodio de 400W, distribuidos en las piñas de atraque BD-3 y BD-4, amarre MD-1 y MD-2, y en la plataforma central de operaciones del terminal; todo el sistema de iluminación es accionado ON/OFF por sistema de fotoceldas.


#### **4.5.23 CONDICIONES DE LIMPIEZA GENERAL DE LOS TERMINALES.**

Las labores de aseo y rocería están contratadas con terceros, el orden y aseo es una constante permanente en nuestros terminales, es así que antes de terminar labores de mantenimiento y después de terminar operaciones se dejan las áreas limpias y en orden.

#### **4.6 SERVICIOS A LAS NAVES.**

- a) Asistencia a las maniobras de atraque y zarpe con Remolcadores y pilotos prácticos.
- b) Los buquetanques que atraquen en nuestros Terminales mantendrán permanentemente la señalización establecida en el Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes.
- c) Amarre / desamarre: Para la prestación de este servicio, Ecopetrol S.A. tiene suscrito un contrato con una empresa reconocida y debidamente autorizada por DIMAR, que suministra el personal de amarradores durante las 24 horas del día. El Capitán del Buquetanque adoptará las medidas necesarias para vigilar la tensión de las amarras durante el tiempo que esté atracado en el Terminal.
- d) Conexión y Desconexión de los brazos de carga al Manifold del buque tanque.
- e) Uso de Muelle.
- f) Atención de emergencias por derrame de hidrocarburos y sus derivados, incendio y contaminación marina.
- g) Por la naturaleza de nuestros Terminales, para la recepción de residuos y mezclas oleosas, aguas sucias y basuras (Acorde con las Reglas 12 del Anexo 1, 10 del anexo 4 y 7 del Anexo 5 de Marpol) que no hayan podido ser tratadas y/o incineradas a bordo de los buquetanques, tenemos contratada una empresa de mantenimiento offshore que cuenta con embarcaciones, equipos y procedimientos establecidos para asegurar la disposición final. (Due to the nature of our Terminals, for the reception of oily residues and mixtures, sewage and garbage (according to Regulations 12 of Annex 1, 10 of Annex 4 and 7 of Marpol Annex 5) that could not be treated and/or incinerated on board the tanker vessels, we have contracted an offshore maintenance company that has boats, equipment and procedures established to ensure final disposal).

Los arreglos pertinentes para obtener los siguientes servicios y/o suministros, entre otros, deberán hacerse a través del Agente Marítimo. Los Terminales Marítimos y Fluviales de ECOPETROL no proporcionan estos servicios:

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

- a) Combustibles (Abastecimiento por terceros en Área de Fondeo).
- b) Energía eléctrica.
- c) Reparaciones (Por terceros, se efectuará en el Área de Fondeo).
- d) Servicios médicos. (En centros médicos, hospitales y clínicas de la ciudad).
- e) Comunicaciones.
- f) Fumigaciones.
- g) Víveres u otras provisiones y elementos (Abastecimiento por terceros en Área de Fondeo).
- h) Agua potable. (Abastecimiento por terceros en Área de Fondeo).
- i) Transporte de personal en lancha.
- j) Embarque y desembarque de tripulación.
- k) Cambio de moneda.


#### **SERVICIOS A LAS BARCAZAS FLUVIALES.**

- a) Amarre / desamarre.
- b) Conexión y Desconexión de las mangueras al Manifold de la barcaza.
- c) Uso de Muelle.
- d) Atención de emergencias por derrame de hidrocarburos y sus derivados, incendio y contaminación marina.

#### **4.6.1 CARACTERÍSTICAS DEL BUQUE TIPO O DE DISEÑO.**

En los terminales marítimos atracan Buques Petroleros o Buques Tanque, están diseñados para albergar crudo, líquidos, productos químicos y gases licuados, son tipo Panamax, Aframax y Suezmax. A continuación relacionamos las características de los buquetanques con que desarrollamos las operaciones de cargue y descargue de hidrocarburos y GLP.


<b>Características Buquetanque</b>	<b>TMR</b>	<b>GLP</b>	<b>TNP</b>
Eslora	260 metros	145 metros	260 metros
Manga	43 metros	19 metros	43 metros
Calado	13 metros	10 metros	15 metros
Peso Muerto	85.000 toneladas métricas	12.000 toneladas métricas	85.000 toneladas métricas
Desplazamiento	100.000 toneladas métricas	15.000 toneladas métricas	100.000 toneladas métricas

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

#### 4.6.2 SERVICIOS DE PILOTOS PRÁCTICOS (PILOTS):

- a) El practicaaje es obligatorio (Ley 658 – 2001 Ley de Pilotos Prácticos). *Pilotage is compulsory.*
- b) El servicio de practicaaje en los Terminales de Refinería y Néstor Pineda, debe ser prestado por Pilotos Prácticos Maestros colombianos con licencia vigente, autorizados por "DIMAR". *(Pilotage service in Refinery and TNP Terminals, Must to be Colombian Master Pilots provided by DIMAR).*
- c) Es responsabilidad del Agente Marítimo coordinar el servicio del Piloto y la presencia oportuna fijada para el inicio de las maniobras. *(It is the ship's Agent responsibility to coordinate the Pilot service and the timely service at the beginning of the maneuvers).*
- d) De acuerdo con los procedimientos de los Terminales Marítimos Ecopetrol Cartagena, el Piloto asesorará las maniobras de amarre y desamarre desde el puente del Buque, esto le permitirá hacer un mejor análisis de la velocidad y distancia requerida para aproximarse a las plataformas, así como la deriva producida por efectos del viento y corrientes prevalecientes en el área. El piloto deberá entregar instrucciones precisas con respecto a las maniobras de amarre, desamarre y a los ajustes de posición del buque tanque con respecto a la posición segura en las plataformas. *(According to the procedures of the Marine Terminal Ecopetrol Cartagena, Pilot advise maneuvers docking and undocking from the bridge of the ship, this will allow a better analysis of the speed and distance to approach platforms and drift produced by effects wind and prevailing currents in the area. The pilot must give precise instructions regarding the maneuvers clamping devices and settings tanker position with respect to the safe position on the platforms.).*
- e) El Piloto Práctico Maestro designado abordará el buque tanque en el área de fondeo. *The Master Pilot will embark the tanker in the anchorage area.*
- f) El Capitán es responsable en todo momento por la seguridad del buque tanque y su tripulación, tanto en el área de fondeo, en maniobra de atraque o zarpe y durante su estadía en los Terminales. *Captain is responsible at all times for the safety of tanker and his crew, both in the area of anchoring, docking or maneuvering departure and during their stay in the terminals.*
- g) Los Capitanes de los buques tanques deberán proporcionar a los Pilotos Prácticos Maestros facilidades para embarcar y ejercer sus labores, de acuerdo con las regulaciones existentes. *Captains of tankers shall provide facilities for Master Pilots embark and exercise their duties in accordance with existing regulations.*
- h) En caso que un buque tanque tenga que regresar al Área de Fondeo, la maniobra será realizada por el Piloto Práctico Maestro. *If a tanker has to return to anchorage area, the maneuver will be conducted by the Master Pilot.*
- i) Para transitar en las instalaciones de los Terminales Marítimos de Cartagena, al embarcar y desembarcar del buque tanque, el Piloto Práctico deberá acatar todas las normas de Seguridad de ECOPETROL S.A. y en especial utilizar los elementos de protección personal y el chaleco salvavidas. Cualquier contravención del Piloto Práctico Maestro a lo aquí estipulado lo hará acreedor a una llamada de atención; en caso de reincidencia, el Cargo Loading Master, podrá ordenar la suspensión del



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>


servicio por parte de dicho Piloto Práctico Maestro y ser remplazado por otro. En ningún caso el Terminal será responsable ante la inobservancia de las medidas de seguridad. *To move on the Cartagena Maritime Terminals to embark and disembark the tanker, the Pilot must abide by all safety rules ECOPETROL S.A. and especially use of personal protection elements and life jacket. Any violation of Master Pilot to provided herein would make him liable to a warning; in case of repetition, the Cargo Loading Master may order the suspension of service by that Master Pilot and be replaced by another. In no event shall be liable to Terminal failure to observe safety measures.*

- j) La supervisión en cuanto al desempeño del servicio de pilotaje, la efectúa la Superintendencia General de Puertos, con base en los informes rendidos por las Sociedades Portuarias o Terminales. En caso de fallas o infracciones cometidas por el personal de pilotos, éstas se deberán informar oportunamente a la Capitanía de Puerto para que adelante la investigación respectiva. *Supervision regarding the performance of pilotage service, is performed by the SUPERINTENDENCIA GENERAL DE PUERTOS, based on reports submitted by the SOCIEDADES PORTUARIAS or Terminals. In case of failure or wrongdoing by staff pilots, these should promptly inform the Port Authority to forward the respective investigation.*
- k) La responsabilidad por los daños causados a las naves, a las instalaciones del Terminal Marítimo o a terceros por culpa del Piloto Práctico, se definirá conforme a las normas del Código de Comercio Colombiano y demás disposiciones concordantes. *Liability for damage to ships, marine terminal facilities or to third parties due to Pilot failure, shall be defined according to the rules of the Colombian Commercial Code and other related provisions.*

#### **4.6.3 SERVICIO DE REMOLCADOR (TUG SERVICES).**

- a) Está regulado por la autoridad marítima colombiana y es obligatorio el uso de dos remolcadores con un mínimo de 45 Toneladas de Bollard Pull cada uno, para maniobras de aproximación, atraque, desatraque y zarpe, para los Terminales marítimos de Refinería y Néstor Pineda. *(It is regulated by the Colombian maritime authority and is mandatory to use two tugboats with a minimum of 45 Tons. Bollard Pull each to approach maneuvers, docking, undocking and departure for maritime terminals Refinery and Néstor Pineda).*
- b) Para la prestación de este servicio, Ecopetrol S.A. tiene suscrito un contrato con una empresa reconocida y debidamente autorizada por DIMAR. Para el atraque son requeridos mediante un mensaje al correo electrónico del Jefe de Operaciones de la empresa y los Capitanes de los Remolcadores informan su presencia por radio VHF Marino al Cargo Loading Master y al Piloto Práctico. Para el zarpe son requeridos por el Cargo Loading Master vía telefónica o celular en coordinación con el Agente Marítimo, igual que al atraque los Capitanes de los Remolcadores informan su presencia por radio VHF Marino al Cargo Loading Master y al Piloto Práctico. *(For the provision of this service, Ecopetrol S.A. has a contract with a company recognized and duly authorized by DIMAR. For the mooring of the applicants by means of an email to the Chief of Operations of the company and the Captains of the Tugs report their presence by VHF Marine Radio to Loading*



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

*Loading Master and Pilot. For loading and unloading, Master Loading is required by telephone or cell phone in coordination with the Maritime Agent, as well as the mooring by the Captains of the Tugs report their presence by Marine VHF radio to the Loading Master and the Pilot).*


- c) El Capitán del buque tanque, el Capitán del remolcador, y sus Armadores, serán responsables, cuando así lo determine la autoridad competente, por los daños causados a las instalaciones del Terminal, a la carga o a terceros. (The Captain of the tanker, the Captain of the tugboat, and its Shipowners, shall be responsible, when determined by the competent authority, for damages caused to Terminal facilities, cargo or third parties).
- d) La coordinación del uso del remolcador durante la maniobra será efectuada entre el Piloto Práctico Maestro y el Capitán del buque tanque. *Coordinating the use of the tugboat during the maneuver will be carried out between the Pilot Practical Master and Captain of the tanker.*

Remolcadores	Características
Numero de remolcadores para asistencia de acuerdo a resolución emitida por DIMAR	Resolución 0138 de 2005 de DIMAR y aquellas que la modifiquen o adicionen.
2	Convencional, Potencia: 4000 HP
	Bollard Pull: 45 Tons.
	Azimutal, Potencia: 3600 HP
	Bollard Pull: 45 Tons.

#### 4.6.4 AMARRE Y DESAMARRE DE BUQUES

Para las maniobras de atraque y zarpe de buques tanques en los Terminales Marítimos asisten 2 remolcadores de 45 toneladas de bollard pull pertenecientes a una empresa local con quienes se suscribe un contrato para tal fin. *For docking maneuvers and sail attend 2 tugs 45 tons of bollard pull belonging to a local company with whom a contract is signed for this purpose.*



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>	
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>	
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>

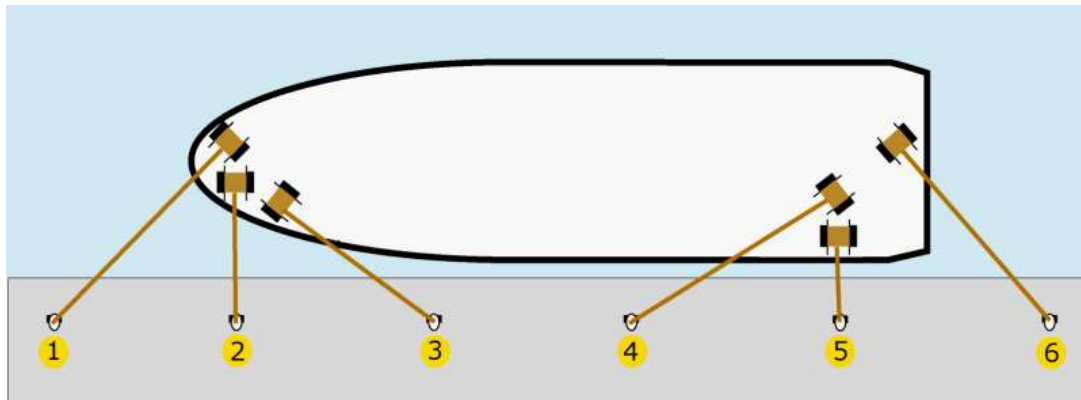
**LANCHA PASACABOS:** Para las maniobras de atraque y zarpe asiste una embarcación menor tripulada por personal de una empresa local contratada para prestar el servicio de amarre y desamarre de los buquetanques. Antes de cada maniobra se verifica su estado, acorde al formato preoperacional establecido.

**FAIRLEADS BOAT:** For docking maneuvers and sail attends a smaller vessel manned by staff of a local company contracted to provide the service of mooring and unmooring of the tankers. Before each maneuver, its state is verified, according to the established check list.



#### 4.6.4.1 TIPO DE AMARRE


Los buquetanques se amarrarán de costado, dependiendo de la configuración y disponibilidad del manifold del buque, con 6 amarras dobles (cabos de fibra natural, sintética o cables), como se muestra en la siguiente figura:



1. Largo de proa. 2. Través de proa. 3. Esprín de proa. 4. Esprín de popa (o codera). 5. Través de popa. 6. Largo de popa.

#### 4.7 SERVICIOS A LA CARGA.

- a) Cargue.
- b) Descargue.
- c) Inspección de calidad (Toma de muestras y análisis de laboratorio).

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

- d) Inspección de cantidad (Medición de tanques a/b acorde al documento ECP-VSM-M-001-17 MANUAL DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS Y BIOCOMBUSTIBLES CAPITULO 17 - MEDICIÓN MARINA Y FLUVIAL V.01).

#### **4.7.1 RESPONSABILIDAD SOBRE LA CARGA.**


En operaciones de cargue o descargue de hidrocarburos líquidos, la responsabilidad sobre la carga es:

**En cargue:** A partir de que el producto a trasegar pasa la brida de conexión del brazo de cargue hacia el piano de válvulas del manifold del buque tanque, la responsabilidad de la carga recae sobre el Capitán de la nave.

**En descargue:** A partir de que el producto a trasegar pasa la brida de conexión del acople del manifold con el brazo de cargue del Terminal, la responsabilidad de la carga recae sobre la instalación receptora de hidrocarburos y sus derivados.

#### **4.7.2 RESPONSABILIDAD POR ACCIDENTE, DAÑOS, AVERÍAS A LA CARGA Y A LAS INSTALACIONES DE LOS TERMINALES MARITIMOS Y FLUVIALES**

Los armadores, Capitanes de naves, contratistas, operadores, transportadores terrestres o sus representantes, agentes marítimos y demás personas naturales o jurídicas que desarrollen actividades dentro de los Terminales Marítimos y Fluviales, serán responsables, cuando así lo determine la autoridad competente, de los accidentes, de las lesiones a personas, daños y/o averías a la carga, daños a las instalaciones portuarias, cuando dichos sucesos sean causados por condiciones inseguras, mal estado o deficiencia de los equipos y aparejos suministrados por ellos, así como por las condiciones de la carga, el embalaje o la estiba de la misma, la escasa visibilidad y obstáculos que impidan su correcto manejo o manipulación.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

## CAPITULO 5 PROTOCOLOS PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE SEGURIDAD

### **5.1 DESCRIPCIÓN DE MANIOBRAS DE APROXIMACIÓN, ATRAQUE Y ZARPE EN LOS TERMINALES MARÍTIMOS DE ECOPETROL NÉSTOR PINEDA, REFINERÍA Y GLP. (MOORING AND UNMOORING IN NÉSTOR PINEDA ECOPETROL, REFINERY AND LPG):**

Para la maniobra de aproximación, atraque y zarpe se debe cumplir con lo establecido en el instructivo CNC-CNC-I-021 INSTRUCTIVO OPERACIONAL APROXIMACION, ATRAQUE, AMARRE, DESAMARRE Y ZARPE DE BUQUETANQUE EN LOS TERMINALES MARITIMOS DE REFINERIA Y NESTOR PINEDA EN CARTAGENA que establece el procedimiento y contiene la información de referencia.


#### **5.1.1 DESCRIPCIÓN DE LA APROXIMACIÓN, ATRAQUE Y ZARPE TERMINAL REFINERIA**

Un tanquero que ingresa por el canal de Bocachica, debe hacerlo con velocidad no superior a 10 nudos y un rumbo aproximado de 086°, hasta sobrepasar la boya #11, donde variará su rumbo a babor hasta el 075° aproximadamente por un tramo de 1.4 millas náuticas. Al alcanzar este punto, virará al rumbo 106° y navegará por un tramo de 1.38 millas náuticas para situarse a 4 cables del muelle de refinería. Se llegará al final de este tramo con una velocidad no mayor a los 3 nudos. Estando a 5 cables del muelle de refinería o antes, se debe iniciar el amarre de los remolcadores en el costado de babor para garantizar que estos se encuentren asegurados y listos para asistir una vez el buque se sitúe a 4 cables del muelle.

Continuando con el rumbo 106° y al encontrarse a 1 cable del muelle, medidos desde la proa, el buque deberá tener una velocidad máxima de 2 nudos y se iniciará el giro a babor hasta obtener proa 000°. El giro se debe realizar con los remolcadores utilizando las menores potencias posibles, con el ánimo de evitar grandes tensiones, presiones y velocidades de giro que pudieran ser innecesarias y peligrosas. Con el buque aprobado al 000° se obtiene un ángulo de aproximación de 025°, el cual se deberá ir disminuyendo y colocando el buque más paralelo a medida que se aproxima al muelle.

Estando el buque a 90 metros, medio cable, se pasarán los esprines de proa a la lancha pasa cabos para que sean llevados a la bita de amare. La velocidad lateral del buque no debe superar los 0.3 nudos (1.5 metros/seg). Asegurados los esprines de la proa, la lancha se retira y pasa a popa a recoger los esprines a órdenes del Piloto, el buque continúa su aproximación y deberá hacer contacto al muelle con una velocidad máxima de 0.16 nudos (0.08 metros/seg.). Estando en posición, se terminará de pasar los cabos de proa y popa para el amarre seguro del buque.

Para el zarpe se asegurarán los remolcadores en el costado de babor y sostendrán al buque en posición mientras este libera sus amarras, iniciando por los largos, los traveses y finalmente los esprines. Liberadas todas las amarras, se ordenará a los remolcadores que inicien la retirada del buque, hasta lograr una separación de por lo menos medio cable para iniciar la navegación de zarpe.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>


### 5.1.2 DESCRIPCIÓN DE LA APROXIMACIÓN, ATRAQUE Y ZARPE MUELLE DE GLP

Un tanquero que ingresa por el canal de Bocachica, debe hacerlo con velocidad no superior a 10 nudos y un rumbo aproximado de 086°, hasta sobrepasar la boya #11, donde variará su rumbo a babor hasta el 075° aproximadamente por un tramo de 1.4 millas náuticas. Al alcanzar este punto, virará al rumbo 106° y navegará por un tramo de 1.38 millas náuticas para situarse a 4 cables del muelle de refinería y la entrada al muelle de LPG. Se llegará al final de este tramo con una velocidad no mayor a los 3 nudos. Estando a 5 cables del muelle de refinería o antes, se debe iniciar el amarre de los remolcadores en el costado de babor para garantizar que estos se encuentren asegurados y listos para asistir una vez el buque se sitúe a 4 cables del muelle.

Continuando con el rumbo 106° y al encontrarse a 1.3 cables del muelle de refinería, medidos desde la proa, el buque deberá tener una velocidad máxima de 2 nudos y se encontrará igualmente a 1.3 cables de la línea de ingreso al muelle de LPG, la cual es una línea imaginaria, subtendida entre los muelles de Refinería y Exxon Mobile. Cruzando esta línea imaginaria de ingreso y dejando la boya de amarre del muelle de Refinería al norte del buque, costado de babor, se deberá tener velocidad máxima de 1.5 nudos y comenzar a virar suavemente hacia babor para buscar la orientación 350° del muelle LPG. El giro se debe realizar con los remolcadores utilizando las menores potencias posibles, con el ánimo de evitar grandes tensiones, presiones y velocidades de giro que pudieran ser innecesarias y peligrosas. Con el buque aprobado al 350° y una separación de 50 metros aproximadamente, se continuará la aproximación con velocidad inferior a los 1.5 nudos. Cuando la proa del buque esté a la altura de los brazos de cargue, la velocidad de avance deberá ser máximo de 0.8 nudos y la velocidad lateral hacia el muelle no mayor a los 0.2 nudos (1 m/s).

Cuando la proa del buque alcanza la altura de los brazos de cargue, se pasan los esprines de proa a la lancha pasa cabos para que sean llevados a la bita de amare. Asegurados los esprines de la proa, la lancha se retira y pasa a popa a recoger los esprines a órdenes del Piloto, el buque continúa su aproximación lateral y deberá hacer contacto al muelle con una velocidad máxima de 0.16 nudos (0.08 metros/seg.). Estando en posición, se terminará de pasar los cabos de proa y popa para el amarre seguro del buque.

Para el zarpe se asegurarán los remolcadores en el costado de babor y sostendrán al buque en posición mientras este libera sus amarras, iniciando por los largos, los traveses y finalmente los esprines. Liberadas todas las amarras, se ordenará a los remolcadores que inicien la retirada del buque, hasta lograr una separación de 30 metros aproximadamente, donde se ordenará marcha atrás para ir alejando el buque del muelle, al tiempo que se va virando la popa hacia babor, buscando la salida del área, hasta lograr una orientación 070°-250°. Cruzada la línea de ingreso al área del muelle LPG, se virará el buque completamente hacia estribor hasta orientar su proa al 290° para su zarpe.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

### 5.1.3 DESCRIPCIÓN DE LA APROXIMACIÓN, ATRAQUE Y ZARPE TERMINAL NESTOR PINEDA

Un tanquero que ingresa por el canal de Bocachica, debe hacerlo con velocidad no superior a 10 nudos y un rumbo aproximado de 086°, hasta sobrepasar la boya #11, donde variará su rumbo a babor hasta el 070° aproximadamente por un tramo de 2.46 millas náuticas, iniciando la reducción de su velocidad, para finalizar este trayecto con una velocidad no mayor a los 4 nudos. Al alcanzar este punto, virará al rumbo 038° y navegará por un tramo de 0.6 millas náuticas para situarse a 2 cables del muelle de TNP con una velocidad no mayor a los 2 nudos, al tiempo que inicia el amarre de los remolcadores en su costado de babor. Continuando con el rumbo 038° y al encontrarse a 1 cable del muelle, medidos desde la proa, el buque deberá tener una velocidad inferior a los 2 nudos y una separación lateral de 90 metros aproximadamente. Estando el buque a 90 metros, medio cable, se pasarán los esprines de proa a la lancha pasa cabos para que sean llevados a la bita de amarre.


La velocidad lateral del buque no debe superar los 0.3 nudos (1.5 metros/seg). Asegurados los esprines de la proa, la lancha se retira y pasa a popa a recoger los esprines a órdenes del Piloto, el buque continúa su aproximación y deberá hacer contacto al muelle con una velocidad máxima de 0.16 nudos (0.08 metros/seg.), estando en posición, se terminará de pasar los cabos de proa y popa para el amarre seguro del buque. Para el zarpe se asegurarán los remolcadores en el costado de babor y sostendrán al buque en posición mientras este libera sus amarras, iniciando por los largos, los través y finalmente los esprines. Liberadas todas las amarras, se ordenará a los remolcadores que inicien la retirada del buque, hasta lograr una separación de por lo menos medio cable para iniciar la navegación de zarpe.

Para zarpes de emergencia se debe cumplir con lo establecido en el INSTRUCTIVO DE EMERGENCIA TERMINALES MARÍTIMOS REFINERÍA Y TNP que establece el procedimiento y contiene la información de referencia.

### 5.1.4 DESCRIPCIÓN DE LA APROXIMACIÓN, ATRAQUE Y ZARPE TERMINALES FLUVIALES.

El atraque debe realizarse siguiendo el Instructivo Operacional Atraque y Desatraque de Botes RFN-I-4273, del cual se resalta: Coordinar con el transportador que el ingreso o retiro de botes de los muelles, lo deben hacer teniendo en cuenta el peso total de los botes. El ingreso de botes a los muelles fluviales se debe hacer bote por bote. En el caso del Muelle de alto calado del Terminal Fluvial Refinería, solo los botes de proa y popa recta pueden atracar de proa o popa. Para los botes con proa o popa inclinada deben atracar por estribor o babor. Ningún bote debe estar atracado a las plataformas si no se encuentra en operación (cargue – descargue). El atraque de los convoyes a los Terminales Fluviales no deberá exceder una velocidad de 0,5 m/s y un ángulo de 15°. Se debe tener en cuenta la condición especial de atraque en el muelle de alto calado del Terminal Fluvial de Refinería (atraque por proa o popa).



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

## 5.2 REGULACIONES Y GUÍAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN MARITIMA Y PORTUARIA (REGULATIONS AND GUIDELINES FOR SAFETY AND MARITIME AND PORT PROTECTION).


Las operaciones de cargue y/o descargue de hidrocarburos se realizan en concordancia con las siguientes Normas. *The loading and discharging operations are made in accordance with the following rules):*

- a) Foro Internacional de Compañías Petroleras Marinas (OCIMF). (*Oil Companies International Marine Forum*).
- b) Cámara de Transporte Marítimo Internacional de Compañías Petroleras (ICS). (*International Chamber of Shipping*).
- c) Guía Internacional de Seguridad de Tanqueros y Terminales Petroleros (ISGOTT). (*International Guide for Oil Tankers and Terminals*).
- d) Guía de Trasiego de Buque Tanque a Buque Tanque (STS). (*Ship To Ship Transfers*).
- e) SIGTTO Principios y Manejo de Gases licuados del Petroleo en buques tanques y terminales.
- f) Normas para manifold de Buque Tanques y Equipos Asociados OCIMF. (*Manifold Regulations for Tankers and Associate Equipments*).
- g) Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación del Mar (MARPOL 73, 78 y sus protocolos y modificaciones). (*International Convention for the Prevention from Ships. MARPOL 73, 78 and its conventions and changes*).
- h) Seguro de Contaminación por Petróleo Hidrocarburos y sus derivados (P&I – Protection and Indemnity).
- i) Seguridad de la Vida humana en el Mar (International Convention for the Safety of Life at Sea SOLAS).
- j) Código Internacional para la Protección de Buques y la Instalación Portuaria PBIP (ISPS).
- k) Código Internacional para la Gestión de la Seguridad, ISM Code.

El Capitán es responsable por la seguridad de su buque tanque y deberá garantizar el estricto cumplimiento de los procedimientos y requisitos de seguridad del Terminal Marítimo, en caso de que el buque tanque incumpla los procedimientos del Terminal, éste se reserva el derecho de suspender todas las operaciones y exigir que el buque tanque abandone el Terminal, hasta que la Agencia Marítima, los armadores, los fletadores o el Capitán hayan tomado las medidas correctivas a satisfacción del Operador del Terminal, bajo la supervisión y autorización del Capitán de Puerto.

Adicionalmente, el Capitán deberá cumplir las normas establecidas por la OMI para el manejo y transporte de cargas peligrosas por vía marítima, las obligaciones establecidas en la "Lista de verificación de Seguridad" y verificar que todas las precauciones, incluyendo la de servicio contra incendio, sean tomadas a bordo de la nave mientras permanezca en el puerto y durante la operación de cargue o descargue de los productos peligrosos.



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

El Capitán se asegurará de que durante las operaciones existan buenas comunicaciones por radio con el Cargo Loading Master, además diligenciarán las listas de verificación de Seguridad respectivas.

### **5.3 PLANES DE EMERGENCIA**

De acuerdo con nuestra Política de Calidad y en cumplimiento de la Política Corporativa Ambiental de ECOPETROL S.A. y de su Misión empresarial, así como de las normas ambientales del país, los Terminales Marítimos y Fluviales cuentan con Planes de Emergencia (PDE) para derrames de hidrocarburos.

El Plan de Emergencia de cada Terminal está compuesto por tres (3) documentos a saber:

#### **5.3.1 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.

#### **5.3.2 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, de presentarse algún evento se debe proceder acorde a las líneas de acción y guías de respuesta que hacen parte de este plan.


#### **5.3.3 PLAN INFORMÁTICO.**

Contiene la llamada 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. Se complementa con el anexo cartográfico.

Los PDE de los Terminales Marítimos, se enmarcan dentro del instrumento nacional denominado "Plan Nacional de Contingencia", logrando su compatibilidad con otros planes locales y regionales de contingencia, con la finalidad de aprovechar de la manera más eficiente los recursos de información, equipos, personal y estrategias para la atención oportuna y eficaz de emergencias.

### **5.4 MANEJO DE INCENDIOS A BORDO Y EN TIERRA.**

En caso de incendio en las instalaciones del Terminal o a bordo de un buque tanque que se encuentre en trasiego de hidrocarburos o sus derivados, el Cargo Loading Máster suspenderá las operaciones y activará el Plan de Contingencia, informará al Coordinador del Terminal y dará aviso a la Capitanía de Puerto. Así mismo, el Cargo Loading Máster dará el orden de zarpe al Capitán del buque tanque, siendo obligación de la nave su rápido


	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

cumplimiento. Todos los operadores portuarios, personal contratista y personal directo de Ecopetrol tienen la obligación de participar activamente en los ejercicios de simulacros y programas de capacitación liderados por el Terminal. Con la debida anticipación, el Terminal notificará los actos preparatorios y la fecha de realización de los simulacros, por lo tanto al presentarse un incendio en el Terminal en tierra, se cuenta con el personal debidamente entrenado y con los equipos requeridos para su extinción. Los Terminales Marítimos de Refinería y Néstor Pineda son miembros del Apell Marítimo.

#### **5.4.1 INCENDIO EN EL BUQUE TANQUE**

##### **5.4.1.1 ACCIONES A BORDO DEL BUQUE TANQUE:**

1. Activar la señal de alarma de contra incendios de abordó.
2. Parar y Suspender inmediatamente la operación de trasiego y de deslastre, parar las bombas, cerrar todas las válvulas de alta presión, y drenar líneas, primer oficial a control de la carga y maniobras de abandono
3. Activar procedimientos y protocolos de emergencia por conato de incendios a bordo, brigadas de emergencia en posición.
4. Maquina lista.
5. Comunicaciones de cubierta, y de control de operaciones con el Capitán.
6. Inyectar gas inerte a los tanques si la situación lo requiere y controlar atmosfera explosiva.
7. Control de carga a bordo.
8. Capitán al mando en el puente con los oficiales de cubierta y maquinas, tripulación a la orden del Comandante del incidente.
9. Tripulación en puesto de emergencia.
10. Orden y control de abandono, orden de desconectar, y desamarre.
11. Informar la emergencia al Cargo Loading Máster.
12. Disposición de cables de emergencia o cabo de remolque listos.
13. Amarre del buque tanque por el remolcador, abandono del muelle si la situación es máxima de incendio.
14. Cerrar espacios estancos, estado de puertas estancas y portillos y meter aire a la cámara de bombas.
15. Activar el sistema de contra incendio.
16. Arrancar bombas de contra incendios.
17. Uso y disposición de extintores.
18. Uso y disposición de líneas de ataque y actuación de brigadas de a bordo para emergencias de contra incendios y en su caso espuma.
19. Activar el Plan de Emergencia del Buque Tanque y del Terminal.
20. Llamar a puestos de maniobra a la tripulación para desconexión, abandono.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

#### **5.4.1.2 ACCIONES DE CONTROL DE OPERACIONES POR INSTALACIÓN DE TIERRA (TERMINAL):**

1. Dar la alarma
2. Parar la operación de bombeo y trasiego de hidrocarburos y sus derivados, notificando al Cargo Loading Máster.
3. Activar Plan de Emergencia
4. Informar la emergencia al Capitán del buque tanque atracado en el terminal avisando suspensión por emergencia de operaciones de cargue/descargue de hidrocarburos y sus derivados.
5. Activar procedimientos y protocolos de emergencia por conato de incendios en la terminal.
6. Activación de las brigadas de emergencia en posición en el área de la terminal
7. Ordenar cerrar válvulas de tierra
8. Ordena desconectar los brazos de cargue y colocar la brida en situación estanca.
9. Ordena al buque tanque tener maquina lista para abandono del área del muelle.
10. Mantener comunicación directa con el Loading master y con el capitán del buque.
11. Control de carga en operaciones con el capitán del buque tanque.
12. Ordenar posición del(os) remolcador(es) y toma de cables o cabos de emergencia de abordó
13. Ordena el apoyo por el(los) remolcador(es) al buque tanque con cañones de ataque de su sistema de contra incendios.
14. Informar a todas las embarcaciones que se encuentren en el área.
15. Informar a la Capitanía de Puerto y a la Superintendencia de Puertos y Transporte.


#### **5.4.2 INCENDIO EN TIERRA**

##### **5.4.2.1 ACCIONES EN EL CONTROL DE LAS INSTALACIONES DE TIERRA**

1. Dar la alarma.
2. Informar al Cargo Loading Máster.
3. Suspender inmediatamente la transferencia de carga y cerrar todas las válvulas.
4. Desconectar.
5. Activar el Plan de Emergencia del Terminal.
6. Ordenar zarpe del buque, si se requiere.

##### **5.4.2.2 ACCIONES EN EL BUQUE TANQUE**

1. Cerrar válvulas y tanques
2. Desconectar, maquina lista, abandonar el área y dirigirse a zona de fondeo.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

3. Recibir instrucciones adicionales del Control de las Instalaciones de Tierra.

**Nota 1:** El Cargo Loading Master impartirá y comunicará al Capitán del buque tanque las instrucciones que correspondan, sin perjuicio de todas las medidas aconsejables y razonables que está obligado a tomar el Capitán del buque tanque para hacer frente a la emergencia.

**Nota 2:** El capitán es autónomo y responsable en todo momento de tomar medidas de seguridad después de recibir la notificación del terminal del aviso de emergencia y disponer condiciones de seguridad operacional para el buque tanque, haciéndose responsable del cierre del manifold, ordenar desconectar y cerrar estancamente el brazo o manguera hasta poner el buque en condición de zarpe teniendo en cuenta el desamarre directo y dar máquina para alejarse del radio de impacto del terminal ante siniestro.

### **5.4.3 CONSIDERACIONES EN MANEJO DE EMERGENCIA TERMINALES FLUVIALES:**

#### **5.4.3.1 INCENDIO EN LA EMBARCACIÓN FLUVIAL**

En caso de iniciarse un incendio a bordo de una Embarcación Fluvial durante las operaciones de cargue y/o descargue, quien esté en el Cargo de Capitán suspenderá las operaciones e informa de la emergencia al Técnico Operador Fluvial quien suspenderá inmediatamente la transferencia de carga, asegurará las bombas y cerrará todas las válvulas.


#### **5.4.3.2 INCENDIO EN TIERRA**

En caso de incendio en las instalaciones de los Terminales Fluviales se suspenderán las operaciones y el Técnico Operador Fluvial activará el Plan de Contingencia, informará al Supervisor de Operaciones Fluviales y dará la orden de zarpe al Capitán del Remolcador Fluvial, siendo obligación de éste su rápido cumplimiento.

### **5.5 ROTURA DE CABOS O CABLES DE AMARRE**

En caso de que se rompan los cabos o cables de amarre de un buquetanque se tomarán las siguientes acciones:

- a) Dar la alarma respectiva.
- b) Parar la transferencia de carga y cerrar válvulas.
- c) Cuando el reporte meteorológico o las condiciones de mar lo consideren necesario, se suspenderán operaciones temporalmente mientras se cambia el cable o el cabo roto para la reorganización de la maniobra de amarre.
- d) El Cargo Loading Master evaluará la necesidad de desconexión y demás acciones requeridas.
- e) En coordinación con el Capitán del buque tanque y la Agencia Marítima, avisar al Piloto Práctico y al (los) remolcador (es) de maniobra.
- f) Asegurar remolcador (es) de maniobra donde sea conveniente.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

En caso de que se rompan los cabos o cables de amarre de una embarcación fluvial se tomarán las siguientes acciones:

- a) Parar la transferencia de carga; asegurar bombas, cerrar válvulas.
- b) En coordinación con el Capitán de la Embarcación Fluvial desarrollar las maniobras necesarias para asegurar la barcaza.
- c) Cambiar el cabo o cable de la barcaza si las condiciones meteomarinas lo permiten.

## **5.6 FUGAS Y/O DERRAMES**

Toda fuga o derrame de hidrocarburos y sus derivados y/o residuos oleosos deberá notificarse inmediatamente al Cargo Loading Master, quien informará al Control de las Instalaciones de Tierra y al Coordinador del Terminal e igualmente a las autoridades correspondientes.

Las operaciones se suspenderán y se activará el Plan de Emergencia. Para continuar con la transferencia de carga, se requerirá la autorización del Capitán de Puerto ante evaluación de impacto del área de afectación. La limpieza de las áreas afectadas del Terminal por una fuga o derrame, será llevada a cabo por el Terminal Marítimo, de conformidad con las reglas que se indican a continuación:


### **5.6.1 RESPONSABILIDAD DE LOS COSTOS OCASIONADOS POR FUGAS O DERRAMES**

El Capitán del Buque Tanque, sus Armadores, sus agentes y sus representantes serán solidariamente responsables y deberán sufragar todos los costos y expensas de la limpieza por fugas o derrames de hidrocarburos y sus derivados y/o residuos oleosos, y aguas sucias, que se presenten dentro del área marítima de los Terminales de ECOPETROL S.A. de Cartagena o que provengan del Buque Tanque en la operación de cargue/descargue, salvo cuando tales fugas o derrames que se produzcan sean por culpa comprobada y exclusiva del Terminal.

De igual manera, el Buque Tanque, su Capitán, sus Armadores, sus agentes y representantes serán solidariamente responsables y deberán pagar las multas que imponga la Autoridad Marítima con ocasión de fugas y/o derrames de hidrocarburos y sus derivados y/o residuos oleosos y las aguas sucias que provengan del Buque Tanque o de su operación de trasiego.

El Terminal asumirá los costos de la limpieza por fuga o derrame, cuando se determine su responsabilidad por la autoridad competente de la República de Colombia.

En los eventos enumerados, el Terminal no se hará responsable por ninguna demora ni por demandas ni reclamos por pérdidas derivadas de ellos, incluyendo fletes muertos, daños económicos y lucro cesante.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

El conteo de las horas destinadas a la transferencia de hidrocarburos del Buque Tanque se detendrá durante el tiempo que se suspenda la operación para efectos de una operación de limpieza.

### 5.6.2 PAGO O INDEMNIZACIÓN POR FUGAS O DERRAMES

Al efecto, con el fin de garantizar la oportuna cancelación de los costos y expensas ocasionados por una fuga o derrame de hidrocarburo y sus derivados, residuos oleosos y aguas sucias se fija el siguiente procedimiento:


- a) El Terminal determinará los costos de los trabajos de limpieza y descontaminación, así como las demás expensas, entre otras, la utilización extraordinaria del área del terminal marítimo, en la que incurra el Buque Tanque, de acuerdo con las tarifas establecidas.
- b) Para el zarpe del Buque Tanque, los Armadores, sus agentes y/o representantes de las pólizas de seguros, deberán depositar los fondos suficientes en dólares de los Estados Unidos de América, conforme a la caución que establezca la Autoridad Marítima, que cubran los costos de limpieza en las áreas afectadas en que incurrió el Terminal marítimo, en daños y perjuicios (daño emergente y lucro cesante), intereses (corrientes o por mora), costos, honorarios, utilización extraordinaria del terminal marítimo, multas y cualquier otro concepto, que pueda resultar como consecuencia de la fuga o derrame.
- c) El Terminal informará de inmediato de los hechos a la Autoridad Marítima y demás entidades competentes, ante medida de protección del medio marino y el daño ambiental costero, adjuntando las respectivas notas de protesta, relación de eventos y valoración en costos a incurrir para hacer frente a la emergencia.
- d) La Autoridad Marítima podrá abstenerse de dar el zarpe al Buque Tanque, si considera que no se ha dado la suficiente garantía de pago de los costos y expensas ocasionadas por el incidente.

### 5.7 SANIDAD PORTUARIA

Los Terminales Marítimos de Refinería y Néstor Pineda, así como Ecopetrol S.A., exigen el estricto cumplimiento de las Normas Nacionales y Convenios Internacionales sobre Sanidad Portuaria, orientados a evitar que sus áreas portuarias o marítimas se constituyan en riesgos de infección o intoxicación y/o contaminación, en concordancia con lo dispuesto en el Reglamento Sanitario Internacional, así como aquellas normas que las modifiquen o adicionen.

Durante la visita que hace la Autoridad Marítima para otorgar la Libre Platica cuenta con el acompañamiento de un funcionario del Departamento Administrativo de Salud DADIS, quien verifica la situación actual de salud de la tripulación y de ser necesario atender algún requerimiento especial que debe haber sido comunicado previamente a la Agencia Marítima por el Capitán del Buque antes de su arribo a puerto.



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

## CAPITULO 6 REGLAS TURNOS DE ATRAQUE, DESATRAQUE Y PRELACIONES.

### 6.1 TERMINOS DE ACEPTACION Y DOCUMENTACION.

Para que un buquetanque sea aceptado para desarrollar una operación de cargue o descargue de hidrocarburos y sus derivados, debe cumplir con los estándares OCIMF, la guía ISGOTT Ultima Edición-2006, SIGTTO, MARPOL 73/78, SOLAS y las exigencias particulares de ECOPETROL S.A. para cada uno de sus Terminales:


- a) Tener el VIQ.
- b) Tener el VPQ.
- c) Radio de VHF marino en el control de carga del buque tanque.
- d) El riesgo asociado a su historial debe ser bajo (Rightship mínimo 3).
- e) Su P&I Club debe pertenecer al IGA.
- f) Su Casa Clasificadora debe ser miembro del IACS.
- g) Certificado del DOBLE Casco con fecha de su última subida a dique (Last Drydock), la cual no debe exceder los dos (2) años y el desgaste de su casco no debe superar el 15%.
- h) Operaciones cerradas de cargue / descargue.
- i) Tener implementados todos los procedimientos derivados de la aplicación del ISM Code.
- j) Cumplir con los requerimientos y procedimientos derivados de la aplicación del Código Internacional para la Protección del Buque y de la Instalación Portuaria PBIP (ISPS de abordó).
- k) El Cargo Loading Máster será el autorizado para verificar el cumplimiento de todos los estándares y guías establecidos en este documento.

#### 6.1.1 CARACTERISTICAS DEL BUQUETANQUE.

- a) Eslora.
- b) Manga.
- c) Calado.
- d) SDWT.
- e) Ballast total
- f) Posición, dimensiones y accesorios del manifold.
- g) Bow stopper o puntos de amarre a bordo del buque tanque.
- h) Capacidad de la Grúa.
- i) Plano de tanques y capacidades.

#### 6.1.2 REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN DEL BUQUE TANQUE.

- a) Doble casco.
- b) Tanques de lastre segregado (SBT).
- c) Sistema de Gas Inerte (IGS).
- d) Capacidad de bombas de cargue y de manejo de lastre.
- e) Capacidad de válvulas de alta presión y mast riser.
- f) Condiciones técnicas del Manifold.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

- g) Tanques de carga, respiros, sondas.
- h) Máximo caudal de bombeo y limitaciones por vencimiento de presión.

## **6.2 NOTIFICACIÓN DE ARRIBO.**

Los Capitanes de los Buque Tanques suministrarán información de su arribo (ETA) a través de su Agente Marítimo, con 72, 48, 24 y 12 horas de anticipación, éste último para efectos aduaneros y portuarios, debe contener la siguiente información: el nombre y nacionalidad de la nave, El T.N.R. y el T.B.R, Calado, eslora y manga, nombres del Armador o propietario, el capitán, el tiempo estimado de arribo (ETA) y el tiempo estimado de salida (ETD), y cualquier otra información de importancia relacionada con el manejo de la carga y la seguridad de la nave.

Para el caso de importaciones se debe presentar el manifiesto de carga con el respectivo BL enviado por GIC de Ecopetrol.

El Buque Tanque debe cumplir los compromisos de nominación dentro de los tiempos acordados; de ETA y diligenciado el "Cuestionario Pre-arribo" (por intermedio de la Agencia Marítima); que posea la Pólizas de Seguros vigentes así como la Póliza de Contaminación (incluida en el Certificado del P & I); que cumpla todas las regulaciones internacionales vigentes (ISGOTT, SIGTTO, OCIMF); las Regulaciones Sanitarias Nacionales y las Normas Aduaneras y de Inmigración de Colombia.


## **6.3 NOTICIA DE ALISTAMIENTO O AVISO DE LISTO PARA CARGUE (NOR).**

El buque tanque podrá extender su Noticia de Alistamiento (NOR) mediante comunicación escrita, email, fax, telex entregada o enviada al Cargo Loading Máster cuando se cumplan los siguientes requisitos:

- a) Que el Buque tanque esté fondeado en la zona señalada, la cual es establecida por la Autoridad Marítima.
- b) Que se haya otorgado la Libre Platica por la Autoridad Marítima.
- c) Que el buque tanque esté listo para operaciones de trasiego de carga.
- d) Que el buque tanque esté dentro de su Layday (ventana de trasiego de carga).

La aceptación del NOR emitido por el Buque tanque solamente se realizará una vez que el Cargo Loading Master confirme que este se encuentra en condiciones de amarrar, conectar y cargar o descargar hidrocarburos y sus derivados sin inconvenientes, y que los inspectores de calidad y cantidad certifiquen el estado de tanques de carga y lastre.

La falta de conocimiento sobre el estado de los tanques, así como también cualquier otro inconveniente, impedirán aceptar el NOR e iniciar las operaciones de cargue, habilitando al Terminal marítimo a realizarla con el siguiente Buque tanque en turno que se encuentre en zona de fondeo o próximo a arribar al área de los terminales marítimos de Ecopetrol S.A. en Cartagena.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

#### **6.4 PRELACIONES PARA ATRAQUE, PRÁCTICO Y MUELLE.**

El orden de la atención de buquetanques está condicionado a las necesidades operacionales de la Refinería de Cartagena para cumplir su plan de producción y garantizar el abastecimiento de combustibles y otros derivados de hidrocarburos en el país, labor que se desarrolla de manera conjunta y coordinada entre personal de la Gerencia Internacional de Crudos, Coordinación de Programación de la Producción y Coordinación O&M Cartagena, responsable de los Terminales y Operaciones Marítimas.

#### **6.5 PROHIBICIONES EN EL BUQUETANQUE.**

Mientras el buquetanque se encuentre en operación de cargue/descargue de hidrocarburos y sus derivados, no se permitirán las siguientes labores:

- a. Efectuar soldadura de cualquier naturaleza en la nave.
- b. Utilizar martillos, elementos de hierro o acero para abrir o cerrar escotillas o herramientas metálicas en otras operaciones.
- c. Ejecutar reparaciones en cualquier compartimento que contenga carga peligrosa.
- d. Ejecutar acciones que puedan causar chispas, como el empleo de gratas, cepillos metálicos, etc.
- f. Ejecutar reparaciones en las máquinas, u otros trabajos que inhabilite el buque en puerto para moverse cuando sea requerido para hacerlo.

##### **6.5.1 PRUEBA DE LA MÁQUINA.**


Por ninguna razón se podrán efectuar pruebas de la máquina cuando el Buque Tanque esté atracado sin autorización del Cargo Loading Master, especialmente durante el tiempo de conexión, desconexión, cargue, descargue y trasiego de carga de hidrocarburos y sus derivados.

##### **6.5.2 HUMO DE CHIMENEAS.**

Está prohibido soplar la caldera hasta después del fin de la operación de cargue, descargue y/o trasiego de hidrocarburos y sus derivados a excepción de que existan atrapallamas en la chimenea, siempre y cuando la dirección del viento sea hacia sotavento y el humo de la chimenea no se dirija hacia la cubierta de operaciones.

##### **6.5.3 BOTES SALVAVIDAS.**

El Buque Tanque no podrá arriar los botes salvavidas mientras se encuentre atracado, salvo en caso de emergencia cuando el personal del Buque Tanque deba abandonarlo, o por autorización del Capitán de Puerto, sin discriminar los ejercicios de arriado de botes que internacionalmente están autorizados por el ISM sin arriar a flor de agua.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

#### 6.5.4 TRABAJOS DE REPARACIÓN.

Quedan prohibidas las reparaciones mecánicas que impliquen trabajo en caliente o en frío sobre cubierta o el uso de luces y equipos de comunicación no homologados. Está prohibido todo tipo de reparación que de alguna forma inhabilite o restrinja el movimiento autónomo del buque tanque. Se prohíbe todas las actividades que generen riesgo de incendio y/o explosión.

En caso de requerirse una reparación urgente (en circunstancias excepcionales) el buque abandonará el terminal y se dirigirá al área de fondeo para efectuarlas.

#### 6.5.5 PROHIBICIÓN DE FONDEO.

Ninguna embarcación puede fondear en área distinta a la asignada por la Capitanía de Puerto de Cartagena.


#### 6.5.6 USO DE ANCLAS.

El uso del ancla en las zonas de maniobra de los Terminales sólo será permitido en caso extremo de emergencia, deberá usarse el ancla del costado contrario al de atraque.

#### 6.6 SUSPENSIÓN DE OPERACIONES, DESATRAQUE Y RETIRO DEL BUQUETANQUE.

El Cargo Loading Master de ECOPETROL S.A., suspenderá las operaciones, desconectará los brazos y/o mangueras de cargue y exigirá el desatraque del terminal de cualquier Buque Tanque, cuando se presenten los siguientes casos:

- a) Cuando la Autoridad Marítima disponga el desatraque por razones de seguridad u orden público.
- b) Cuando la Autoridad competente detecte enfermedades infectocontagiosas y la nave sea declarada en cuarentena, deberá ser trasladada en forma inmediata al "área de fondeo de cuarentena" establecida por la Autoridad Marítima. En este evento, las autoridades deben comunicar al Comité Local de Protección de la jurisdicción y al Ministerio de Salud y Protección Social, para que cumpla con las funciones de monitoreo y evaluación de la emergencia de salud pública según lo establece el Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005).
- c) Incumplimiento parcial o total de los aspectos inspeccionados, según "LISTA DE VERIFICACION DE SEGURIDAD", (Ship / Shore Safety Check List – Appendix "A", Page 219 – ISGOTT).
- d) Incumplimiento de una o más regulaciones portuarias descritas en el presente reglamento.
- e) Incendio y/o contaminación.
- f) Insatisfacción con el equipo del buque tanque, procedimientos sub estándar de la tripulación, pérdida de estabilidad del buque tanque, y si a juicio del Cargo Loading

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

Master conceptúa que entraña un riesgo para las instalaciones del Terminal, el personal, y las operaciones.

- g) Disposición de la Autoridad Marítima por razones de seguridad, orden público y violaciones al Código PBIP.
- h) Actuaciones de la tripulación del buque tanque que no cumplan satisfactoriamente con las exigencias del Terminal y se constituyan en un riesgo para la protección del medio marino.
- i) Condiciones atmosféricas y/o meteomarinas inseguras para la operación.
- j) Cuando en una embarcación que esté atracada, la autoridad competente, detecte enfermedades infectocontagiosas y la embarcación sea declarada en cuarentena, ésta debe dirigirse al "área de fondeo de cuarentena" establecida por la Autoridad marítima.
- k) Cuando el Terminal evidencie que en el desarrollo de las operaciones de abordaje no cumplen con la protección del medio marino, y se esté generando un alto nivel de riesgo de afectación ambiental.

La suspensión de operaciones y/o el retiro del buque tanque serán informados al Capitán de Puerto.

Para la maniobra de desatraque y zarpe se debe cumplir con lo establecido en el instructivo CNC-CNC-I-021 INSTRUCTIVO OPERACIONAL APROXIMACION, ATRAQUE, AMARRE, DESAMARRE Y ZARPE DE BUQUETANQUE EN LOS TERMINALES MARITIMOS DE REFINERIA Y NESTOR PINEDA EN CARTAGENA que establece el procedimiento y contiene la información de referencia.

## **6.7 REQUISITOS PARA EL ZARPE.**

Ningún buquetanque podrá salir del puerto sin la Autorización de zarpe que expide la Capitanía de Puerto, conforme a la normatividad legal vigente.

## **6.8 EFICIENCIA EN LAS OPERACIONES.**


### **6.8.1 TIEMPO EN EL TERMINAL**

ECOPETROL S.A. como operador de los Terminales Marítimos Refinería y Néstor Pineda acepta buque tanques para cargar o descargar hidrocarburos y sus derivados; las operaciones se realizarán a la menor brevedad posible de acuerdo con los Lay day.

Los tiempos están referidos a las cláusulas del Charter Party. Se entiende que toda demora adicional que conlleve la utilización de un servicio extra, tendrá un sobrecosto definido de acuerdo con el tipo de buque tanque.

El tiempo en el Terminal está constituido por las siguientes fases:

1. Fase de Atraque o amarre.
2. Fase de Alistamiento, conexión, trasiego de carga y desconexión.
3. Fase de Mediciones y firma de Documentos.
4. Fase de desamarre y zarpe

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

El tiempo asignado para el cargue se contabiliza desde el momento en que el Buque Tanque queda "All Fast" o NOR extendido más 6 horas, lo que primero ocurra, hasta la maniobra de desconexión de brazos y/o mangueras de cargue de hidrocarburos y sus derivados. El tiempo asignado para el cargue y/o descargue se contabiliza teniendo en cuenta las siguientes situaciones:

a) Arribo antes del Lay Day

El Terminal está facultado para recibir el buque antes de iniciar el Lay Day pactado, para este caso el tiempo inicia una vez que el piloto práctico maestro se encuentra a bordo del buque tanque para la maniobra de atraque, empieza a contar el NOR + 6 horas, hasta la desconexión de brazos de cargue. Cuando el tiempo para firmar los documentos a bordo por parte del Capitán del buque tanque, tarde más de dos (2) horas, se tomará éste como finalización de cargue o descargue.

b) Arribo durante el Lay Day

El tiempo de cargue y/o descargue inicia cuando el buque tanque queda ALL FAST o NOR tendido + 6 horas, lo primero que ocurra; y finaliza con la desconexión de brazos de cargue. Cuando el tiempo para firmar los documentos a bordo por parte del Capitán del buque tanque, tarde más de dos (2) horas, se tomará éste como finalización de cargue o descargue.

c) Arribo después del Lay Day


El Terminal está facultado para recibir el buque tanque cuando haya disponibilidad, en caso de atenderlo el tiempo inicia una vez que el buque tanque ha quedado All-Fast y finaliza con la desconexión de brazos de cargue. Cuando el tiempo para firmar los documentos a bordo por parte del Capitán del buque tanque, tarde más de dos (2) horas, se tomará éste como finalización de cargue o descargue.

## 6.9 CAUSALES DE EXONERACIÓN DEL TERMINAL DURANTE EL TIEMPO ASIGNADO DE OPERACIONES.

Después de recibida la Nota de Alistamiento (NOR) y aceptado el buque tanque para cargar y/o descargar, al tiempo permitido se le deben descontar el acaecimiento de los siguientes eventos, los cuales deberán quedar oficializados con una nota de protesta o bajo pacto de cláusulas:

- El tiempo perdido por causas imputables a condiciones meteomarinas inseguras, caso fortuito o fuerza mayor, eximirá a ECOPETROL S.A. y al contratista de erogaciones o compensaciones económicas por demoras en los procesos de trasiego de carga.
- El tiempo perdido por causa de huelgas, cierres, paros, o conflictos laborales provenientes del Capitán del buque tanque, sus oficiales o su tripulación; o cobradores de servicios portuarios o en su caso por embargos corridos jurisdiccionalmente a nivel internacional.
- La negativa del Capitán a permitir el abordaje del personal necesario establecido por ECOPETROL S.A., para atender la operación de trasiego de hidrocarburos en forma segura.



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

- d) El sobrecargue del buque tanque y la posterior corrección.
- e) Todos aquellos tiempos relacionados con eventos no atribuibles al Representante del Terminal.
- f) Toda pérdida de tiempo imputable al buque tanque por deslastre o por no estar éste en condiciones óptimas y seguras para operar.

### 6.10 DEMORAS


El Terminal Marítimo no será responsable de ningún costo directo o indirecto, por demora en que incurra un Buque Tanque, por acción u omisión del Capitán, sus armadores, fletadores, agentes o terceros, como resultado de eventos o circunstancias no imputables a la diligencia de los Terminales Marítimos de Ecopetrol S.A. en Cartagena.

Para las Embarcaciones fluviales, los capitanes de los remolcadores suministrarán a través de su representante información al Terminal Fluvial en forma escrita del tiempo estimado de arribo ETA, con setenta y dos (72), cuarenta y ocho (48), veinticuatro (24) y doce (12) horas de anticipación.

### 6.11 CARACTERISTICAS DE LAS EMBARCACIONES FLUVIALES.

Las embarcaciones fluviales deben cumplir con las normas y reglamentos nacionales vigentes que establecen las disposiciones para su construcción y diseño en lo referente a:

- a) Francobordo
- b) Sistema de dirección o gobierno
- c) Sistema de propulsión
- d) Sistema de Combustible
- e) Sistema Eléctrico
- f) Sistema de navegación
- g) Sistema de Comunicación
- h) Sistema de iluminación
- i) Sistema de achique
- j) Sistema de amarre y fondeo
- k) Sistema de Prevención, detección y extinción de incendios
- l) Contar con extintores portátiles.
- m) Los Botes deben tener sobre cubierta, en cada una de las bodegas, una cámara de expansión, provistade escotilla de inspección, estanca.
- n) Los Botes deben estar provistos de tubería interna y/o externa para cargue y descargue.
- o) En las tomas debe colocarse un recipiente portátil a fin de confinar los sobrantes de productos, para evitar derrames sobre cubierta y contaminación de las aguas.
- p) Las tuberías deben ser de un diámetro apropiado para el libre trasiego de los diferentes líquidos y serán provistas de bridas especiales que aseguren su impermeabilidad
- q) La Embarcación debe estar diseñada y construida acorde con las características de tráfico y vías que se navegue de modo que tenga la estabilidad adecuada para las condiciones de servicio de transporte de carga.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

- r) La embarcación no debe presentar pérdida de estabilidad en condiciones de plena carga y/o máxima velocidad
- s) Se debe tener en cuenta los factores que puedan influir adversamente en la estabilidad, tales como vientos de costado, agua retenida y tráfico fluvial, además de las características de balance y estabilidad de rumbo de la embarcación.

Para que sea aceptada debe cumplir además con los requerimientos de seguridad consagrados en el Formato PFL-PFL-F-050 de Ecopetrol S.A.

### **6.12 NOTIFICACIÓN DE ALISTAMIENTO (NOR) EMBARCACIONES FLUVIALES**


El convoy podrá extender su noticia de alistamiento (NOR) mediante comunicación escrita entregada al Operador Técnico Fluvial, cuando se cumplan todos los siguientes requisitos:

- a) El convoy está dentro de su Lay Day.
- b) El convoy está amarrado a la boya respectiva del Terminal, lo cual es autorizado por el Operador Técnico Fluvial correspondiente.
- c) El convoy está listo para cargar/descargar en todos los aspectos.
- d) La aceptación del NOR emitido por el remolcador solamente se realizará una vez que el Operador Técnico Fluvial verifique:
  1. El correcto amarre del bote al Terminal.
  2. Que se haya finalizado la medición volumétrica del bote.
  3. Concluida a satisfacción la inspección de acuerdo al formato Inspección de Seguridad Botes y Remolcadores PFL-PFL-PFL-050.
  4. La correcta conexión de las mangueras de cargue/descargue.

Es decir, el bote se encuentra listo para cargar/descargar. Cualquier inconveniente en los puntos anteriores, impedirá aceptar el NOR e iniciar las operaciones, habilitando al Terminal a realizarlas con el siguiente convoy que se encuentre en el área o próximo a arribar. Los tiempos de registro de la operación deben ser consignados en el formato control de tiempos de cargue, PFL-PFL-F-053 y control de tiempos de descargue, PFL-PFL-F-054.

### **6.13 SUSPENSIÓN DE OPERACIONES, DESATRAQUE Y RETIRO DE BARCAZAS FLUVIALES.**

- a) El Operador Técnico Fluvial suspenderá las operaciones y exigirá el retiro de cualquier bote del Terminal, por:
- b) El no cumplimiento del bote de los aspectos inspeccionados por Operador Técnico Fluvial según formato PFL-PFL-PFL-050 Inspección de Seguridad Botes y Remolcadores.
- c) El no cumplimiento de una o más regulaciones descritas en el manual RFN-M-3485 Manual de Operaciones.
- d) En caso de incendio y/o contaminación.
- e) Insatisfacción con el equipo del bote, con los procedimientos de la tripulación del remolcador o por pérdida de estabilidad del bote, si a juicio del Operador Técnico

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

Fluvial entraña un riesgo para las instalaciones del Terminal, el personal, las operaciones y el bote.

- f) El funcionamiento operacional (apropiado al tipo de bote y de maniobra) que no use satisfactoriamente las facilidades disponibles en el Terminal y que a juicio del Operador Técnico Fluvial constituya una restricción inaceptable para las operaciones.
- g) Disposición de las autoridades por razones de seguridad, orden público u operación deficiente.
- h) Por condiciones atmosféricas no seguras para la operación.

Cualquiera de las anteriores suspensiones se debe descontar del tiempo del convoy en el Terminal.

#### **6.14 TIEMPO DEL CONVOY EN EL TERMINAL FLUVIAL.**

ECOPETROL S.A. como operador acepta convoys para cargar o descargar hidrocarburos en sus Terminales, entendiéndose que las operaciones se realizarán eficazmente, con el propósito que zarpe a la menor brevedad. Los tiempos están referidos a las cláusulas de este manual. El tiempo en el Terminal está constituido por las siguientes operaciones:


Alistamiento.

Conexión.

Cargue y/o descargue.

Desconexión.

El tiempo del convoy en el Terminal inicia en el momento en que el Terminal acepta la notificación de alistamiento (NOR) por parte del transportador fluvial, hasta la desconexión de la manguera entre tierra y el último bote del convoy.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

## CAPITULO 7 HIGIENE, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD


### 7.1 SALUD EN EL TRABAJO.

#### 7.1.1 NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL QUE EJECUTA LABORES A BORDO EN TIERRA.

Sólo podrán ingresar al Terminal las personas autorizadas, quienes deberán 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, además todas las regulaciones de seguridad establecidas por el Terminal, incluyendo las 10 Reglas Fundamentales de Seguridad de ECOPETROL S.A.:

- I. Porto mi carné en un lugar visible dentro de las instalaciones de Ecopetrol y respondo por mis visitantes.
- II. Realizo mi trabajo libre del efecto de alcohol o drogas ilegales.
- III. Me abstengo de portar armas de fuego (sólo la fuerza pública podrá hacerlo).
- IV. Apago mis equipos electrónicos y de comunicación en las áreas operativas; para su utilización solicito un permiso de trabajo en caliente, salvo que sean intrínsecamente seguros.
- V. Sigo los procedimientos durante la ejecución de mis actividades para cuidarme, cuidar al otro y cuidar el medio ambiente utilizando siempre los elementos de protección personal.
- VI. En el trabajo, y fuera de él, siempre respeto las señales y normas de tránsito, utilizo los cinturones de seguridad y cuido al peatón.
- VII. Planeo y ejecuto mis tareas teniendo en cuenta los respectivos análisis de riesgo, permisos de trabajo y certificados de apoyo; implemento los controles requeridos y suspendo toda actividad que ponga en riesgo la vida y el medio ambiente.
- VIII. Aíslo, bloqueo y tarjeteo toda fuente de energía eléctrica, neumática, mecánica, hidráulica, de vapor o gas cuando intervengo sistemas y equipos.
- IX. Hago de Ecopetrol un espacio libre de humo, por ello los fumadores deberán dirigirse a las zonas permitidas.
- X. Reporto e investigo las fallas de control e incidentes, aseguro las acciones correctivas y divulgo las lecciones por aprender para prevenir y evitar que se repitan.

En el documento GHS-P-002 PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE FALLAS DE CONTROL E INCIDENTES HSE V1, están establecidos los lineamientos fundamentales que se deben cumplir para realizar la gestión de fallas de control e incidentes *HSE*, que ocurran durante actividades desarrolladas por funcionarios, contratistas, subcontratistas y visitantes, dentro de las instalaciones de Ecopetrol S.A., o durante el desarrollo de actividades operativas donde Ecopetrol S.A tenga el control operacional, con el fin de prevenir su recurrencia y mitigar sus consecuencias, mediante la implementación de acciones correctivas, preventivas y lecciones por aprender, garantizando siempre el cumplimiento de la legislación vigente en HSE.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

Las especificaciones del vestuario y elementos de protección personal para operaciones marítimas y fluviales están establecidas en memorandos de fecha 21 de junio y 10 de julio de 2012 respectivamente, expedidos por la Gerencia de Puertos de la época.

Todos quienes participen en las actividades de mantenimiento y operaciones marítimas y fluviales, deben cumplir con los procedimientos y normas nacionales e internacionales relacionadas con la higiene y salud ocupacional, con el fin de mantener adecuadas condiciones de trabajo y prevenir las enfermedades laborales.

Las acciones en salud industrial se apoyan en la responsabilidad individual y organizacional con la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, los sistemas de gestión, y el ambiente de trabajo; en consecuencia se requiere la participación activa de todos en la conservación y mejoramiento de su propia salud y la de sus compañeros, mediante la intervención de los factores de riesgo presentes en el lugar de trabajo y fuera de él.

Con el objetivo de estandarizar las actividades en Salud Ocupacional (Higiene Industrial, Ergonomía y Medicina Preventiva y del Trabajo) a realizar a los trabajadores de Ecopetrol S.A. que direccionen la gestión en Salud Ocupacional, se implementó lo establecido en el documento ECP-DHS-M-005 - Manual de salud Industrial V1.

## **7.2 FUMIGACIONES.**

Las fumigaciones se hacen de acuerdo con el plan establecido por la Dirección de Servicios Compartidos, de ser necesarias son de un área dentro del recinto portuario, esta deberá ser autorizada y ejecutada de acuerdo con los protocolos establecidos por los autorizados, previa solicitud por escrito presentada por el interesado.


## **7.3 RESIDUOS CONTAMINANTES PROCEDENTES DE LOS BUQUES - DESCARGUE DE LASTRES Y SENTINAS – CONTROL DE CONTAMINACIÓN.**

En los Terminales Marítimos y Fluviales de Refinería y Néstor Pineda está totalmente prohibido el vertimiento de aguas sucias y residuos oleosos. La Autoridad Marítima está facultada para imponer multas a los Buque Tanques que realicen este vertimiento, el Primer Oficial entregará al Cargo Loading Master copia del plan de manejo de agua de lastre (Ballast Water Information Exchange), así como el plano de secuencia de deslastre.

### **7.3.1 AGUAS DE LASTRE**

Todo buque tanque que venga a cargar hidrocarburos y sus derivados a los Terminales Marítimos Néstor Pineda y Refinería, debe cumplir con las siguientes regulaciones en el manejo de aguas de lastre:

- a) MEPC resolution 50 (31) Guidelines for Preventing the Introduction of Unwanted Organisms and Pathogens from Ships' Ballast Water and Sediment Discharges.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha:</b> <b>21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

- b) IMO resolution A.774(18) - Guidelines for Preventing the Introduction of Unwanted Organisms and Pathogens from Ships' Ballast Water and Sediment Discharges.
- c) IMO resolution A.868 (20) - Guidelines for the control and management of ships' ballast water to minimize the transfer of harmful aquatic organisms and pathogens.
- d) IMO regulation B-4 Ballast Water Exchange.
- e) Resolución DIMAR 477 de 2012, por la cual se adoptan y establecen las medidas y el procedimiento de control para verificar la gestión del Agua de Lastre y sedimentos a bordo de naves y artefactos navales nacionales y extranjeros en aguas jurisdiccionales colombianas.
- f) Cualquier otra normatividad, resolución o convenio internacional que lo regule.

### 7.3.2 SENTINAS.

Los Buque Tanques deberán arribar al Terminal con las sentinas secas y declararlo así en el prearribo. Cualquier residuo acumulado durante la permanencia del Buque Tanque en el terminal marítimo o en el puerto deberá mantenerse a bordo. Los servicios de retiro de slop y sludge, ya fueron mencionados en el numeral 4.6 Servicios a las Naves, literal g).

Las embarcaciones que arriben a los terminales fluviales deben tener las sentinas secas, cualquier residuo acumulado durante la permanencia del Remolcador en el puerto deberá mantenerse a bordo.


La Autoridad ambiental está facultada para imponer multas a las Navieras que descarguen aceite o agua contaminada con hidrocarburos o con cualquier otra sustancia nociva líquida mientras se encuentre en el Puerto. ECOPETROL en cualquier momento podrá solicitar a las Navieras fluviales, certificado de la disposición final del agua de sentinas de los remolcadores.

### 7.3.3 BASURAS


Está prohibido arrojar desechos, basuras o cualquier desperdicio en las aguas jurisdiccionales colombianas y en los Terminales Marítimos y Fluviales de Cartagena. Todas las basuras deberán recogerse a bordo y se les deberá dar el manejo establecido por el Convenio MARPOL 73/78 Anexo V. Se advierte a los Capitanes de los buques Tanques que la Autoridad Marítima tiene la facultad de imponer multas en caso de incumplimiento de lo anterior.

Los Terminales Marítimos serán responsables ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, por los residuos sólidos que se generen con motivo de cualquier actividad que se adelante en sus instalaciones; la recolección y disposición final de dichos residuos deberá llevarse a cabo de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental aprobado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA para el funcionamiento del Terminal.



	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>	
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>	
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>

El servicio de recibo de basuras ya se mencionó en el numeral 4.6 Servicios a las Naves, literal g). De conformidad con las regulaciones constitucionales y ambientales del país, en ningún caso se recibirán residuos nucleares y desechos tóxicos y/o biológicos en cualquier modalidad, según lo establecido en el Convenio de Basilea.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

## **CAPITULO 8 DOCUMENTACION Y ACTIVIDADES DE COORDINACION.**

### **8.1 DOCUMENTACION.**

El buquetanque está obligado a presentar ante las autoridades competentes, la documentación establecida por la Organización Marítima Internacional (OMI), así como los documentos establecidos en la Ley 17 de 1991 expedida el 4 de marzo de 1991 por El Congreso de Colombia, por medio de la cual se aprobó el convenio para facilitar el tráfico marítimo internacional y las demás disposiciones reglamentarias concordantes.

### **8.2 FACILITACION DEL TRAFICO MARITIMO.**

El control del tráfico marítimo en las aguas jurisdiccionales y en los puertos nacionales es competencia de la autoridad marítima, conforme a lo establecido en las normas que sobre la materia rijan, en especial, lo contenido en las normas nacionales y convenios internacionales relacionados con la facilitación del tráfico marítimo.

### **8.3 VISITA OFICIAL.**

Al arribo del buquetanque a la boya de mar, toma piloto y va al punto de fondeo asignado a recibir la visita oficial por parte de las autoridades competentes, con el fin de autorizar las operaciones de cargue o descargue, de conformidad con las normas y procedimientos vigentes.


### **8.4 LIBRE PLÁTICA**

Sólo se podrán iniciar las actividades asociadas con los procesos de cargue y/o descargue de hidrocarburos y sus derivados, cuando se haya otorgado la libre plática al buque tanque por parte de la Autoridad Marítima Local.

### **8.5 RESERVAS DEL TERMINAL MARÍTIMO.**

El Representante del Terminal Marítimo se reserva el derecho a:


- a) Supervisar el cargue y/o descargue del buque tanque para garantizar el cumplimiento de las regulaciones nacionales e internacionales y notificar a la autoridad competente en caso de contravención.
- b) No autorizar o suspender la prestación de servicios marítimos a usuarios y agentes marítimos que incumplan las normas de este Reglamento Técnico de Operaciones Portuarias, o que no se encuentren a paz y salvo, o cuando la prestación de dichos servicios conlleve peligro a las personas, a la carga, a la protección del medio marino, a las instalaciones portuarias, o cuando las autoridades competentes así lo determinen.
- c) Informar a la Capitanía del Puerto y a la Superintendencia de Puertos y Transporte si aplica, sobre hechos o situaciones que entorpezcan el normal desarrollo de las operaciones portuarias, violen o incumplan normas reglamentarias.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>	
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>	
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>

- d) Exigir a los agentes marítimos y usuarios en general, el cumplimiento del presente reglamento.

### **8.6 CORRECCIONES O ACTUALIZACIONES AL PRESENTE REGLAMENTO.**

Teniendo en cuenta la dinámica de las operaciones del trasiego de hidrocarburos y sus derivados, ante el constante cambio tecnológico en los sistemas de cargue, como de la construcción naval y la normativa internacional, con autorización y bajo supervisión de la autoridad competente, se adopta un sistema de corrección y/o actualización del presente Reglamento Técnico de Operaciones Portuarias que permita la adecuación en el tiempo de sus normas y procedimientos. A tal efecto Ecopetrol S.A. designará la(s) persona(s) autorizada(s) para realizar los cambios o correcciones necesarios y se mantendrá un registro de dichas actualizaciones en un formato anexo al presente documento. Una vez alcanzado un número determinado de correcciones, será presentado nuevamente ante la autoridad competente para su revisión y aprobación. La finalidad de este procedimiento es permitir la vigencia del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación, aun cuando se realicen modificaciones puntuales al mismo, producto tanto del factor humano, la actualización de los equipos técnicos e infraestructura, e inventarios o de la documentación internacional necesaria para cumplir con los requerimientos nacionales y los estándares internacionales.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha:</b> <b>21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

## CAPITULO 9 ANEXOS.


### 9.1 PLANOS

- a) Plano batimétrico terminal marítimo refinería, REF-01-2017 datum wgs 84.
- b) Plano batimétrico terminal marítimo refinería, REF-01-2017 coordenadas magna sirgas.
- c) Plano batimétrico terminal marítimo refinería y GLP, GEN-feb-2017 datum wgs 84.
- d) Plano batimétrico terminal marítimo refinería y GLP, eco-b01-2017 coord. Magna sirgas.
- e) Plano batimétrico GLP, GLP-02-2017 datum wgs 84.
- f) Plano batimétrico GLP, GLP -02-2017 coordenadas magna sirgas.
- g) Plano batimétrico terminal marítimo Néstor Pineda, tnp-03-2017 datum wgs 84.
- h) Plano batimétrico terminal marítimo Néstor Pineda, tnp-03-2017 coord. Magna sirgas.
- i) Plano localización luces de señalización terminal marítimo refinería y GLP.
- j) Plano localización luces de señalización terminal marítimo Néstor Pineda
- k) Plano localización luces de señalización terminal fluvial refinería y opón
- l) Plano localización luces de señalización terminal fluvial Néstor Pineda

### 9.2 PROTOCOLOS

#### 9.2.1 PROTOCOLOS TERMINALES MARITIMOS


1. SGC-M-001 Manual del sistema de gestión y control integral por procesos.
2. DSF-DSF-P-006 V3 Procedimiento de ingreso y salida de personal de las instalaciones.
3. ECP-DSF-P-007 V2 Procedimiento ingreso y salida elementos herramientas, materiales y equipos propiedad de ECOPETROL y de contratistas.
4. Código de buen gobierno de ECOPETROL.
5. Plan de Mantenimiento preventivo de la infraestructura offshore y portuaria.
6. Tanker loading advice.
7. CYV-I-018 Instructivo para la aprobación de buques V.1.
8. CNC-CNC-I-004 Instructivo Vetting V.1.
9. Shore / ship safety check list.
10. CNC-CNC-I-026 cargue descargue crudo a buquetanques en TMR y TNP V.1
11. PRE estrategia de contención de hidrocarburo en el mar V.1.
12. PRE estrategia de recuperación de hidrocarburo en el mar V.1.
13. PRE estrategia manejo de fauna petrolizada V.1.
14. PRE estrategia de protección de costas.
15. PRE estrategia de limpieza de costas.
16. PRE estrategia de limpieza de áreas de importancia ambiental
17. PON incendio de piscina en superficie superior de techo cónico en TK 1017.
18. PON pool fire/fuga total/conexión de mayor diámetro descargadero.
19. PON pool fire/rotura parcial 10% de manguera terminal marítimo.
20. PON jet fire/rotura parcial (10%)/ brazo en muelle GLP
21. PON pool fire/rotura parcial 10% de manguera terminal fluvial.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

22. PON pool fire/rotura parcial 10% de manguera terminal fluvial zona b.
23. PON jet fire/rotura parcial 10% de manguera terminal fluvial opón zona a.
24. PON jet fire/rotura parcial 10% de manguera terminal fluvial opón zona b.
25. PON pool fire/rotura menor manguera 1/2" en trampa de raspadores (diesel).
26. PON pool fire/rotura parcial 10% manguera terminal fluvial plataforma a.
27. PON pool fire/rotura parcial 10% manguera terminal fluvial plataforma b.
28. PON pool fire/rotura parcial 10% manguera terminal fluvial plataforma c.
29. PON pool fire/rotura parcial 10% brazo de cargue plataforma maritima tnp.
30. PON pool fire/rotura menor manguera 1/2" cuarto de bombas TNP-P-6 B/C/D.
31. Equipos control de emergencias.
32. ECP-VSM-M-001-17 Manual de medición de hidrocarburos y biocombustibles capitulo 17 – medición marina y fluvial V.1.
33. Instructivo de emergencia Terminales Marítimos Refinería y TNP.
34. Ecopetrol General Conditions for F.O.B. sales of crude oil and refined products 2002-01 edition Bogota D.C.
35. Formatos preoperacional embarcaciones.
36. CNC-CNC-I-021 Instructivo operacional de aproximación, atraque, amarre, desamarre y zarpe de buquetanques en TMR y TNP V.1
37. Instructivo para el acordonamiento y desacordonamiento de buque tanques y/o botes fluvial con barreras
38. ECP-DHS-M-005 Manual de salud industrial.
39. GHS-P-002 Procedimiento para la gestión de fallas de control e incidentes hse vf feb 02[1]

### **9.2.2 PROTOCOLOS TERMINALES FLUVIALES:**

1. PFL-PFL-F-232 Reunión Acuerdo Clave
2. RFN-I-2716 Conexión y desconexión de mangueras.
3. PFL-PFL-I-026 Medición Manual de Botes en los Terminales Fluviales.
4. RFN-I-4274 Entrega de productos a clientes terminales fluviales Cartagena.
5. RFN-I-688 Cargue y descargue bote balas a presión Terminal Fluvial OPON Cartagena.
6. RFN-I-4276 Instructivo amarre de botes a la boya terminales Cartagena
7. RFN-I-4273 Instructivo Operacional Atraque y Desatraque de Botes.
8. Formato PFL-PFL-F-050 Inspección de Seguridad Botes y Remolcadores.
9. Formato PFL-PFL-F-053 Control de Tiempos de cargue.  
Formato PFL-PFL-F-054 Control de Tiempos de Descargue.
10. RFN-M-3485 Manual de Operaciones.
11. PFL-PFL-I-046 Transferencia de Hidrocarburos a Botes a presión atmosférica.
12. RFN-I-4275 Recibo de combustóleo en el Terminal Fluvial Néstor Pineda.

	<b>REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN TERMINALES MARÍTIMOS Y FLUVIALES NÉSTOR PINEDA Y REFINERÍA DE CARTAGENA DE ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS GERENCIA DE OPERACIONES NORTE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b>		
	<b>Código:</b>	<b>Fecha: 21/08/2017</b>	<b>Version: 04</b>

## RELACIÓN DE VERSIONES

Documento Nuevo		
Versión	Fecha	Cambios
02	09/2013	REGLAMENTO TECNICO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE LOS TERMINALES MARÍTIMOS DE REFINERIA Y NÉSTOR PINEDA ECOPETROL S.A.
02	09/2013	DIMAR Área de Seguridad Integral Marítima y Portuaria (revisó)
03	06/2016	Actualización acuerdo al Artículo 77 de este reglamento.
03	06/2016	Ajustar formato a DO. Actualización de datos operativos. Inclusión de Fotografías. Actualización de cartas de navegación. Descripción de la aproximación, atraque y zarpe de cada muelle.
04	09/2017	Actualización de acuerdo con lo establecido en la Resolución 850 del 6 de abril de 2017 expedida por el Ministerio de Transporte.

### Para mayor información sobre este documento dirigirse a quien lo elaboró, en nombre de la dependencia responsable:

Elaboró: Francisco Acosta Montañez

Teléfono: 2344000 Ext. 86032 Celular: 3505549389 Buzón:  
francisco.acosta@ecopetrol.com.co

Dependencia: Departamento O&M Caribe - Coordinación O&M Cartagena.

Revisó	Aprobó
<p><b>ELIAS RAMON DUMAR ORTEGA COORDINADOR O&amp;M CARTAGENA (e)</b></p>	<p><b>JAVIER HERNANDO CORREA ORTIZ JEFE DEPARTAMENTO O&amp;M CARIBE</b></p>