

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

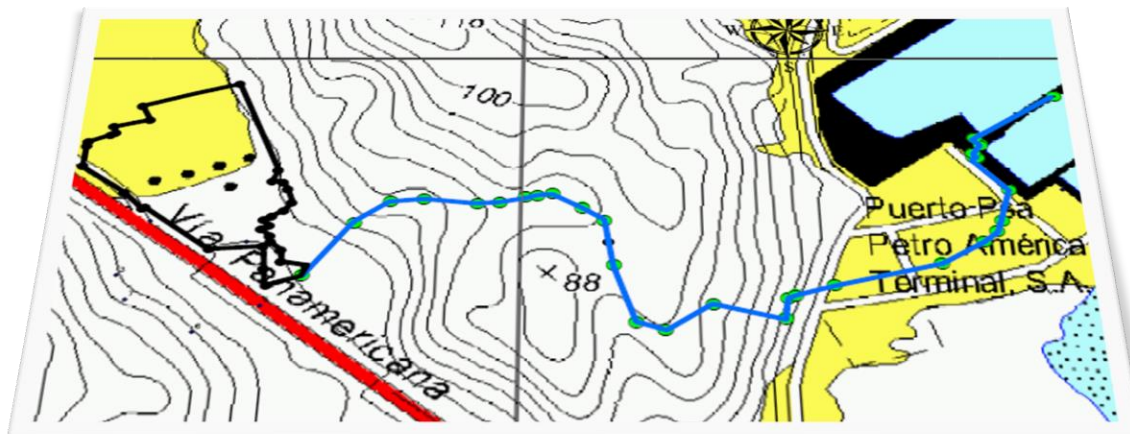
Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)



PROYECTO

"Rodman Tank Farm (RTF)"

ELABORADO POR



ENVIRONMENTAL CONSULTING AND SERVICES, INC. (ECOS Panamá, Inc.)

Registro del Consultor: IRC-001-2011


**PROVINCIA DE PANAMA OSTE, DISTRITO DE ARRAIJAN, CORREGIMIENTO
ARRAIJAN CABECERA**

MARZO 2025


PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

ÍNDICE


2. RESUMEN EJECUTIVO	6
2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.	6
2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará, monto de inversión.	6
2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	7
2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control.	9
3. INTRODUCCIÓN	13
3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página del estudio presentado.	13
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	14
4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.....	14
4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente.....	14
4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.	14
4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	16
4.3.1. Planificación.....	16
4.3.2. Ejecución	17
4.3.2.1. Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros). 17	
4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros).....	17
4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.....	21
4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.	21
4.5. Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.....	21
4.5.1. Sólidos.....	21
4.5.2. Líquidos	21
4.5.3. Gaseosos	22

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

4.5.4. Peligrosos	22
4.6. Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31.	23
4.7. Monto global de la inversión.	23
4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	23
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	26
5.3. Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.	27
5.3.1. Caracterización del área costera marina.	28
5.3.2. La descripción del uso del suelo	28
5.3.4. Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.	29
5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión o deslizamiento	29
5.5. Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno.	30
5.5.1. Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	30
5.6. Hidrología	30
5.6.1. Calidad de aguas superficiales	31
5.6.2. Estudio Hidrológico	31
5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	31
5.6.2.3. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.	31
5.7. Calidad de aire.	31
5.7.1. Ruido	32
5.7.2. Vibraciones	32
5.7.3. Olores	32
5.8. Aspectos Climáticos.	32
5.8.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica	32
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	35
6.1. Características de la Flora	35
6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	35
6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio	

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente.	36
6.2. Características de la Fauna	37
6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	37
6.2.2. Inventario de especies del área de influencia e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.	38
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	38
7.1. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	38
7.1.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.	39
7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.	44
7.3. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura	58
7.4. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	58
8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	59
8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	59
8.2. Analizar los criterios de protección ambiental, e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	59
8.3. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.	68
8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos.	69
8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.	74
8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente que pueda generar la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.	75
9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	75
9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.	76

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

9.1.1. Cronograma de ejecución.....	83
9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental.....	97
9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales	99
9.6. Plan de Contingencia.....	106
9.7. Plan de Cierre.....	113
9.9. Costos de la Gestión Ambiental.....	113
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	114
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	116
13. BIBLIOGRAFÍA.....	117
14. ANEXOS	118
14.1. Copia de Solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental / copia de cédula del promotor.	119
14.2. Copia de la paz y salvo y Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.	123
14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica.....	126
14.4. Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.....	128
14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.....	131
14.6. Mapas cartográficos de ubicación del proyecto.....	155
14.7. Mapa de cobertura vegetal	157
14.8. Monitoreos Ambientales.....	159
14.9. Participación Ciudadana	169
14.10. Informe de Prospección Arqueológica.....	209
14.11. Resolución No.31-2006 de 13 de de julio de 2006	226
14.12. Recibos de IDAAN	230
14.13. Contrato de Concesión, Certificaciones y Aprobaciones	234
14.14. Procedimientos operativos varios	294

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

2. RESUMEN EJECUTIVO

2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.

Nombre del promotor	Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)
Representante Legal	Alice Córdoba Niewold
Documento de identidad personal	E-8-161045
Persona para contactar	Martin Bac
Domicilio del promotor	Edificio 377, Rodman, Arraiján
Números de Teléfono	316-4000
Correo electrónico	mbb@vtti.com
Página Web	https://www.vtti.com/location/balboa-panama-patsa/
Nombre de Consultor Ambiental	Environmental Consulting and Services, Inc. (ECOS Panamá, Inc.)
Registro del Consultor	IRC-001-2011

2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará, monto de inversión.

El proyecto consiste en continuar con la operación y mantenimiento de instalaciones existentes para el almacenamiento de jet fuel. El producto es trasegado desde los muelles del Puerto Vasco Núñez de Balboa (Rodman) hasta los tanques de almacenamiento para su despacho por el cargadero de vehículos cisterna y/o a buques que llegan a estos muelles. El objetivo del proyecto es ampliar los productos almacenados a otros, tales como, gasolina, diésel/gasoil, fuel oil, (bio)combustibles, metanol, etanol, derivados y/o componentes para producir estos productos.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

El área en donde se ubica el proyecto es parte de la Zona Libre de Petróleo establecida en el Contrato No. 170 del 24 de abril de 1998, (Gaceta Oficial No. 23,553 del 29 de mayo de 1998), y sus Adendas. Cercanía al puerto de la antigua Base Naval de Rodman, Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraijan Cabecera.

Las instalaciones existentes y en operación constan de cinco (5) tanques diseñados técnicamente para el almacenamiento de diversos productos con una capacidad de almacenamiento nominal (bruta) de aproximadamente 416,000 barriles, estación de bombeo, cargadero de vehículos cisterna y oleoductos para el abastecimiento del mercado local e internacional.

La facilidad ocupa un área aproximada de 6.365 hectáreas y cuenta con un oleoducto principal, en operación, de 20 pulgadas de diámetro con aproximadamente dos (2) kilómetros de longitud desde el Puerto Vasco Núñez de Balboa (Rodman), soterrados en la mitad de su recorrido.

Para la operación de las instalaciones se cuenta con una plataforma informática denominada Quality Online, en la cual se incluyen todas los aspectos operativos de la Terminal RTF, así como se gestionan los procedimientos para el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones manteniendo un registro electrónico de los mismos.

. El flujo vehicular debido al proyecto se origina principalmente por el movimiento de los vehículos cisterna utilizados para transportar los productos. Además, se puede registrar un flujo vehicular, mínimo, debido a tareas de inspección y mantenimiento de las obras y el traslado del personal.

2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

Las áreas donde se ubica el proyecto se encuentran dentro de la Zona Libre de Combustible ubicada en la Finca de Tanques de Arraiján y la antigua base Naval de Rodman (la “Zona Libre de Combustible”) y han sufrido una fuerte intervención antrópica a causa de los trabajos de construcción realizados originalmente para el establecimiento de las antiguas instalaciones

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

militares norteamericanas y posteriormente por la operación de la zona libre de combustible y administración del Estado panameño. Dichos trabajos incluyeron la remoción de las capas superficiales del terreno para su nivelación y construcción de vías de concreto, tanques, tuberías e infraestructura necesaria para el almacenamiento, distribución y venta de combustibles.

Se caracterizan por ser suelos no arables cuya principal limitante dependiendo del caso, puede corresponder a un carácter de poca profundidad o por presentar condiciones de alta pedregosidad, pendiente, anegamiento o propensos a inundación.

La intervención a la que ha sido sometida el área del proyecto desde los tiempos de su uso como base militar ha reducido su susceptibilidad a riesgos ambientales. En ella se han realizado acciones como, compactación del suelo, nivelación para conformar una zona de pendiente baja, implementación de un sistema para el manejo de las aguas pluviales, colocación de estructuras de concreto; que han producido cambios en la constitución natural del suelo, por consiguiente, ha disminuido su exposición a las condiciones ambientales y a la erosión y deslizamientos.

El área del proyecto no presenta cuerpos de agua naturales, sin embargo, en las cercanías se localiza una pequeña quebrada sin nombre que nace en el Cerro San Juan y drena hacia el Sur hasta llegar a las aguas del Canal de Panamá, de la cual se realizó un monitoreo de calidad de agua superficial y los resultados obtenidos confirman que se mantiene en cumplimiento de la norma.

El área directa de proyecto se encuentra ubicada en una zona completamente intervenida, por lo cual carece de formaciones vegetales, y en el mismo no se registraron especies de fauna habitando o con presencia dentro del área del proyecto, aunque es importante resaltar que las tuberías ya instaladas y en operación de la zona libre de combustible atraviesan el Cerro San Juan hacia los muelles y en este alineamiento si hay vegetación de bosque secundario joven; el cual de ninguna manera será intervenido, pues las tuberías ya existen y operan diariamente.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

Con respecto al ambiente socioeconómico general en el área de influencia, en cuanto a la Población del censo del año 2023, el distrito de Chorrera es el que más población cuenta de la Provincia de Panamá Oeste, con (258.221 habitantes) le sigue el distrito de Arraiján (229, 079), Capira (45,629 habitantes), Chame (28,535), y lo completa el distrito de San Carlos (22,201 habitantes).

El corregimiento de Arraiján (cabecera) está compuesto por 15 lugares poblados, a saber: Arraiján (P), Burunga (P), Cerro Cabra No.2, Cáceres (P), El Llano U 11 de octubre, El Valle de La Mina (P), Finca Sangrilla, Finca Villa Villa, La Mina (P), Las Colinas de Cáceres, Loma de Piedra, Monte Claro (P), Quebrada Rica, Rodman y Vista Al Mar, el total de la población del corregimiento para el censo 2023 es de (44,327) habitantes, y representa el 14.8% de la población total del distrito. El lugar poblado adyacente al proyecto es la comunidad de Rodman, 246 habitantes (126 hombres y 120 mujeres).

El 93% del total de entrevistados están de acuerdo con el desarrollo del proyecto. Bajo este argumento, la comunidad presenta una percepción aceptable con el desarrollo del proyecto.

2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control.

Para el proyecto el equipo de consultores ambientales ha identificado la generación de 6 posibles impactos ambientales negativos y 2 impactos socioeconómicos positivos, basados en el análisis de los criterios de protección ambiental.

Los impactos se resumen a continuación; Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, emisiones gaseosas), Aumento en niveles de ruido, Alteración en la Calidad del Suelo (Aumento en desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos, Vertido de efluentes líquidos), Alteración en la Calidad de Aguas Superficial, Riesgo a la Salud y Seguridad de trabajadores por accidentes, Aumento de tráfico vehicular, Incremento en Economía Local, Generación de empleos.

Las síntesis de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar los impactos antes citados son las siguientes:

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

A. Medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar la Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).

- Establecer un programa de mantenimiento de los equipos de despacho de la planta para evitar fugas de lubricantes u otros contaminantes.
- Capacitación del personal en el manejo adecuado de combustibles, sustancias químicas y las normas aplicables.
- En caso de que ocurra derrames se deberá cubrir el área con productos con propiedades absorbentes como aserrín, arena u otro material con propiedades similares y posteriormente realizar la recolección del suelo contaminado y depositarlo en un tanque preparado para este tipo de desecho, con bolsa plástica.
- Utilizar recipientes autorizados por el Cuerpo de Bomberos de Panamá para distribuir combustible y recoger aceite quemado.
- Evitar la acumulación de basura durante operación para evitar la proliferación de roedores o alimañas.
- Colocar recipientes con bolsas plásticas y tapa, en cantidades suficientes y en lugares accesibles.
- Diariamente se debe realizar una limpieza general.
- Mantener un supervisor ambiental en Planta para darle seguimiento y vigilancia a este tipo de actividades.

B. Medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar el Aumento en niveles de ruido.

- Dotar de tapones de oídos a los trabajadores directamente expuestos para minimizar los niveles de ruidos nocivos recibidos por su organismo.
- Evitar mantener los motores de la maquinaria y el equipo pesado encendidos durante los periodos de descanso.
- Colocación de señalización indicando la prohibición de silbatos, bocinas, pitos y frenos de motor innecesarios.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

- Control de horarios, velocidades y frecuencia de la operación de la Planta y del tráfico en las vías adyacentes.

C. Medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar la Alteración en la Calidad del Suelo (Aumento en desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos, Vertido de efluentes líquidos).

- Capacitación del personal en el manejo adecuado de combustibles, sustancias químicas y las normas aplicables.
- En caso de que ocurra derrames se deberá cubrir el área con productos con propiedades absorbentes como aserrín, arena u otro material con propiedades similares y posteriormente realizar la recolección del suelo contaminado y depositarlo en un tanque preparado para este tipo de desecho, con bolsa plástica.
- Realizar trabajos de mantenimiento o reparación de vehículos, equipo o maquinaria, fuera de las áreas de trabajo y de preferencia en un taller especializado.
- Utilizar recipientes autorizados por el Cuerpo de Bomberos de Panamá para distribuir combustible y recoger aceite quemado.
- Evitar la acumulación de basura durante operación para evitar la proliferación de roedores o alimañas.
- Capacitar a los trabajadores en el manejo adecuado de los desechos sólidos.
- Diariamente se debe realizar una limpieza general.
- Contar con área de lavado de llantas de camiones y vehículos livianos al salir de las áreas de trabajo hacia puntos de la red vial para minimizar el aporte de lodos y polvo al pavimento en temporada lluviosa.
- Prohibir el vertido de líquidos residuales a drenajes naturales, al suelo o al alcantarillado pluvial existente.

D. Medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar la Alteración en la Calidad de Aguas Superficial.

- Verificar que no se viertan aguas contaminadas con combustibles u otras sustancias en el suelo, de modo que no puedan escurrir hasta la quebrada.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

- Supervisar que se disponga de absorbentes de petróleo y barreras flotantes que eviten a corto plazo la dispersión de hidrocarburos en el agua

E. Medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar el riesgo a la Salud y Seguridad de trabajadores por accidentes

- Colocar recipientes con tapa, en cantidades suficientes y en sitios accesibles para que se depositen los desechos domésticos.
- Realizar la recolección diaria de todos los desechos domésticos que se encuentren en el área de trabajo y depositarlos en los tanques de basura.
- Evitar envases y llantas expuestas a la intemperie.
- Dotar a los trabajadores de todos los implementos de seguridad exigidos por la Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, a fin de garantizar la seguridad personal. (Botas, cascos, guantes, tapa oídos, mascarillas y otros).
- Los equipos y maquinarias solamente podrán ser operados por trabajadores con experiencia y licencia para este tipo de vehículos.
- Capacitación del personal en el manejo adecuado de combustibles, sustancias químicas y las normas aplicables.

F. Medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar aumento de tráfico vehicular.

- Circular los equipos, camiones y otros vehículos dentro del sitio de trabajo y en las áreas internas a velocidades moderadas o bajas 30 Km/h para evitar accidentes.
- Establecer rutas específicas para el movimiento y transporte de insumos, acarreos de materia prima.
- Evitar el movimiento y tráfico innecesario de equipos y maquinarias, camiones y vehículos.
- Establecer y Señalizar áreas de circulación de equipos y maquinaria estacionamientos, desvíos, áreas de precaución y cualquier otra medida tendiente a reducir los accidentes y agilizar el tráfico vehicular.
- Establecer horarios de movilización de maquinaria, equipos e insumos que no interfieran con horarios pico de tráfico vehicular.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

G. Medidas específicas a implementar para controlar y potencializar los impactos positivos del proyecto (Incremento en Economía Local, Generación de empleos).

- Establecer comunicaciones con autoridades locales para la contratación del recurso humano idóneo de la Provincia de Panama Oeste.
- Realizar hasta donde sea posible la compra y adquisición de bienes y servicios en el mercado local.

3. INTRODUCCIÓN

Cumpliendo con lo establecido en la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, (Ley General del Ambiente), por la cual se crea la Autoridad Nacional de Ambiente, modificada por la Ley 8 del 25 de marzo de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente y el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 y Decreto 2 de 27 de marzo 2024, en el que se establecen las pautas para el proceso de Evaluación de Estudios de Impactos Ambientales presentados al Ministerio de Ambiente; presentamos este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I para su debida evaluación.

3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página del estudio presentado.

La importancia y alcance del proyecto reside en continuar con la operación y mantenimiento de instalaciones existentes y en operación para el almacenamiento de combustibles por el proyecto **“Construcción de Tanques para Jet Fuel” con Estudio de Impacto Ambiental Categoría II aprobado mediante Resolución IA-No.196-13 del 5 de agosto de 2013**, para satisfacer la necesidad derivada de la creciente demanda de combustibles en el mercado nacional e internacional.

El proyecto se encuentra dentro del área e infraestructura de la **Zona Libre de Combustible** que forma parte de aquellas concesionadas a **PARQUE INDUSTRIAL MARÍTIMO DE PANAMA, S.A. (PIMPSA)** por la antigua **AUTORIDAD DE LA REGION INTEROCEANICA (ARI)** (cuyas atribuciones y facultades han sido asumidas por la **UNIDAD ADMINISTRATIVA DE BIENES REVERTIDOS DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS - UABR**), al amparo del Contrato de Concesión No. 097-12 de 14 de enero de 1997 (tal y como fuese

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

modificado por la **Adenda No. 1 de 11 de abril de 2006** y **Adenda No. 2 de 24 de mayo de 2013**). Dichas áreas e infraestructuras han sido a su vez sub-arrendadas a **PETROAMERICA TERMINAL, S.A. (PATSA)** para que ésta pueda llevar a cabo la operación de la Zona Libre de Combustible. **Ver en Anexos documentos legales relacionados.**

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación

El objetivo del proyecto es continuar con la operación y mantenimiento de las instalaciones existentes para el almacenamiento de combustibles, suplir la demanda nacional e internacional creciente; mediante la implementación de un programa elaborado con las recomendaciones de los fabricantes, diseñadores y expertos y en cumplimiento con las normas de la República de Panamá para esta actividad.

4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente.

El mapa a escala que permite visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto y su polígono; se incluye en anexos. Ver Anexo 14.6.

4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.

A continuación, detallamos las coordenadas UTM en datum WGS84 del área de proyecto:

Id	Este	Norte
1	655443	989868
2	655388	989836
3	655395	989839
4	655391	989853
5	655429	989898
6	655571	989945
7	655690	989550
8	655641	989532
9	655635	989564
10	655631	989608

PROMOTOR:
Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”

CONSULTOR:



11	655554	989603
12	655454	989686
13	655450	989683
14	655421	989716
15	655356	989821
16	655355	989812
17	655354	989770
18	656126	989616
19	655696	989569
20	655659	989576
21	655657	989600
22	655641	989616
23	655639	989627
24	655626	989641
25	655637	989649
26	655628	989660
27	655639	989667
28	655656	989679
29	655666	989695
30	655659	989723
31	655651	989737
32	655635	989739
33	655642	989761
34	655759	989653
35	656378	989506
36	656389	989511
37	656445	989530
38	656600	989573
39	656694	989658
40	656710	989720
41	656665	989786
42	656670	989787
43	656665	989795
44	656677	989813
45	656670	989827
46	656798	989918
47	655810	989696
48	655858	989701
49	655936	989692
50	655968	989695

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

51	656006	989705
52	656023	989709
53	656045	989712
54	656088	989684
55	656120	989658
56	656133	989569
57	656164	989460
58	656204	989445
59	656273	989494
60	656373	989467
61	656664	989615
62	656685	989636

4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.

4.3.1. Planificación

En esta etapa el Promotor elabora la propuesta del proyecto tomando en cuenta factores técnicos, económicos, legales, sociales y ambientales. Realiza coordinación técnica entre profesionales de distintas ramas para analizar las actividades que se tienen contempladas realizar.

Se realizan las investigaciones necesarias para tener el conocimiento del total de las instalaciones, los materiales a utilizar y las actividades propuestas a realizar. También se deben obtener los permisos y cumplir con las regulaciones locales aplicables (Municipales u otros).

Se procede a contratar a la empresa consultora ambiental que elaborará el respectivo Estudio de Impacto Ambiental tomando en cuenta los aspectos ambientales y sociales del proyecto con respecto a las actividades que se pretenden realizar.

Se estima que se generen 9 empleos directos en la etapa de planificación.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

4.3.2. Ejecución

4.3.2.1. Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).

El proyecto no contempla la construcción de nuevas estructuras en el área del proyecto. Por consiguiente, no aplica la exposición de la Etapa de Construcción.

4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán es esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros).

La etapa de operación constituye el objetivo y actividad principal para el que se desarrolla el Estudio de Impacto Ambiental denominado **“Rodman Tank Farm (RTF)”**.

Para esta etapa se seguirá el lo establecido en la plataforma digital denominada QUALITY ONLINE que recoge varios de los procedimientos establecidos por los fabricantes de los tanques y equipos auxiliares para garantizar la operación de la terminal. Entre los procedimientos se incluyen:

- PAT-15-OPT-07 -Bombeo y llenado de los tanques.
- PAT-15-OPT-22 -Cargado desde los tanques de combustible a camiones cisterna

Las actividades de mantenimiento de las instalaciones se realizarán de acuerdo a con el Procedimiento General de Mantenimiento (PAT-MAN-16.00-PM01.1) y el Índice General de Mantenimiento (PAT-MAN-16.00-PM01) e los fabricantes, diseñadores y expertos. Se contará con un registro (bitácora) en formato físico y electrónico de las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo realizado.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

Para minimizar los riesgos asociados a la operación del proyecto, se cuentan con los siguientes procedimientos:

- PAT-13-009- Procedimiento de evacuación
- PAT-13-013-Plan de Contingencia para derrames de hidrocarburos
- PAT-13-015- Plan de contingencia en caso de incendio
- PAT-13-016-Plan de respuesta en caso de emergencia y manejo de crisis
- PAT-13-021-Procedimiento en caso de accidentes internos y externos
- PAT-13-025- Procedimiento para el manejo de desechos sólidos y peligrosos
- PAT-13-026- Programa de Seguridad IndustrialPAT-MAN-16.00-PM01.1.1.
Índice General de Mantenimiento
- PAT-MAN-16.00-PM01-Procedimiento General de Mantenimiento

A la vez que se cuenta con los siguientes permisos y certificaciones de la operación:

- Certificación de la terminal por Saybolt, quienes certifican a la Dirección General de Hidrocarburos que el cargadero de camiones cisterna y los tanques de son aptos para recibir, almacenar, despachar y trasegar hidrocarburos.
- Certificaciones de Hidrocarburos No.079/2024, 080/2024, 081/2024; donde indica que PATSA cuenta con las instalaciones para la realización de las actividades de recibir, almacenar y despachar productos derivados de petróleo.
- Informe de inspección de la sección de hidrocarburos y cargas peligrosas del Cuerpo de Bomberos de Panamá, con fecha del 18 de julio de 2024.

Para los trabajos antes descritos podemos indicar la siguiente información:

➤ **Equipos para utilizar:**

- Camiones cisterna
- Camiones de combustible
- Retroexcavadora
- Camión grúa
- Generador eléctrico

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

- Vehículos Pick-ups y camiones
- Equipo de acetileno
- Máquina de soldadura
- Compresores
- Andamios
- Martillo hidráulico

Además de todo lo mencionado, también se utilizará equipo básico manual de construcción como:

- Serrucho
- Martillo
- Palaustre
- Pala
- Mazo
- Carretillas
- Piquetas
- Cables
- Flotador
- Herramientas de plomería y electricidad.

Es importante señalar, que en todas sus etapas se utilizará Equipo de Protección Personal (EPP) adecuados a las actividades puntuales que realice el personal para el proyecto.

➤ **Mano de obra (empleos directos e indirectos generados)**

Para la fase de operación se estima generar 18 empleos directos y 36 empleos indirectos.

Durante la fase de operación la materia prima consistirá principalmente de combustible como: gasolina, diésel/gasoil, fuel oil, (bio)combustibles, metanol, etanol, derivados y/o componentes para producir estos productos.

También materiales y equipos para el mantenimiento de las instalaciones.

➤ **Insumos requeridos entre otros:**

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

- Tuberías metálicas y de PVC de diferentes diámetros
- Barras de acero
- Cables de acero
- Cemento
- Agua
- Arena
- Piedra
- Geotextil
- Aditivos para el hormigón
- Maderas
- Planchas de Plywood
- Clavos de acero
- Puntales de acero para encofrados
- Pernos y tornillos de acero
- Electrodo para soldadura

Sobre los servicios básicos requeridos indicamos la siguiente información:

- **AGUA:** El agua será provista de la red de abastecimiento local existente, mediante contrato con el **IDAAN**.
- **Energía:** Durante la fase de operación, la mayor parte de la energía a utilizar será eléctrica. Se requiere un estimado de 680 KWh/mes para los servicios básicos de la instalación (iluminación, aire acondicionado de oficina, suministro para equipos de computación y control de calidad, entre otros). Este será suministrado por servicio ya existente con el Operador Eléctrico: **Naturgy**.
- **Vías de Acceso:** El acceso terrestre existente al área del proyecto se puede realizar a través de la Carretera Interamericana y Puente de Las Américas. Esta se encuentra en perfecto estado y cuenta con señalización e iluminación.
- **Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales:** Las instalaciones cuentan con sistemas sanitarios de tanques sépticos que se mantienen en operación permanente para uso de los trabajadores y colaboradores.
- **Transporte Público:** El transporte público al área del proyecto lo suministra el sistema de transporte masivo y selectivo. Para el transporte masivo se pueden tomar desde la

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

terminal de transporte de Albrook y el transporte selectivo se pueden localizar con regularidad en el área de la entrada a Panama Pacífico unidades de taxis.

4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.

El contrato de concesión tiene una duración hasta 2037. Por lo cual la fase de abandono en este proyecto se ha establecido en este período.

4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.

El tiempo estipulado para la operación del proyecto es hasta el año 2037.

4.5. Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.

4.5.1. Sólidos

Fase de planificación: Durante la etapa de planificación no serán generados desechos sólidos en el área donde se desarrollará el Proyecto.

Fase de construcción: No aplica, el proyecto no contempla fase de construcción.

Fase de operación: Los desechos sólidos a producirse durante la fase de operación serán de dos tipos. Los de oficina (restos de alimentos, papel, cartucho de tinta o tóner, plásticos,), producidos por los usuarios de las instalaciones. Se producirán desechos por las labores de mantenimiento de las instalaciones. Estos desechos serán recogidos por una empresa que será contratada para este tipo de actividades, la cual deberá contar con todos los permisos necesarios para el desarrollo de la actividad.

4.5.2. Líquidos

Fase de planificación: No serán generados desechos líquidos en el área donde se desarrollará el proyecto.

Fase de construcción: No aplica, el proyecto no contempla fase de construcción.

Fase de operación: Se generarán desechos fisiológicos de los trabajadores de operación y mantenimiento que serán vertidos al sistema de tanque séptico. El proyecto posee diques de

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

contención que cuentan con sistema colector de aguas pluviales que conducen las mismas hacia un separador agua-aceite para retener cualquier fuga accidental de combustibles o hidrocarburos que pueda generarse; estos separadores son mantenidas con apoyo de camiones especializados (vacumm trucks) y a través de empresas debidamente autorizadas para el manejo y disposición de estos desechos.

4.5.3. Gaseosos

Fase de planificación: no serán generados desechos gaseosos en el área donde se desarrollará el Proyecto.

Fase de Construcción: No aplica, el proyecto no contempla fase de construcción.

Fase de operación: Se prevén emisiones gaseosas originadas por el incremento del flujo vehicular por los motores de equipos pesados y livianos (fuentes móviles). Estas serán temporales y consisten en los mantenimientos puntuales los cuales serán de corta duración y se mantendrán los equipos en óptimas condiciones mecánicas.

4.5.4. Peligrosos

Fase de planificación: No se prevé la generación de residuos o desechos peligrosos.

Fase de construcción: No aplica, el proyecto no contempla fase de construcción.

Fase de operación: Durante la fase de operación del servicio de combustible se pueden generar, en un bajo nivel, volúmenes de aceites y lubricantes usados con sus respectivos envases, así como; baterías, llantas, líquido hidráulico, etc., provenientes de las operaciones de mantenimiento de los equipos y los vehículos de transporte.

Los desechos sólidos y los líquidos peligrosos serán colectados en tanques de 55 galones identificados para su posterior remoción por una empresa autorizada, la cual se encargará de su recuperación, tratamiento y/o disposición final.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

En cuanto al manejo de las aguas de las tinajas o diques de contención, se han desarrollado el Procedimiento OPT-32-Uso de sistema de alcantarillado en RTF para el manejo efectivo de las mismas .

De acuerdo con el Procedimiento OPT-32-Uso de sistema de alcantarillado en RTF, cada dique posee un sistema de alcantarillado el cual es controlado mediante válvulas estratégicamente colocadas. Las aguas limpias o de lluvia, pueden ser drenadas a la quebrada, pero las agua que contienen partículas de combustibles o en gran cantidad, deben pasar por el OWS (Oil wáter separador).

Por otra parte, cuando haya ocurrido un vertido o fuga accidental de hidrocarburos proveniente de los tanques y dicho producto se mantenga retenido dentro del dique de contención, se contactará una empresa especializada en el manejo y disposición de hidrocarburos, la cual estará debidamente autorizada para realizar su recolección y disposición final.

4.6. Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar.

De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31.

El área del proyecto se encuentra ubicada dentro de una Zona Libre de Combustible, como lo establece la Gaceta Oficial No. 23,553 del 29 de mayo de 1998. Contrato No. 170 y su correspondientes Adendas, por lo tanto; el Proyecto es concordante con el Plan de Uso de Suelo establecido para la zona mediante la Resolución No.31-2006 de 13 de julio de 2006, por la cual se asigna el Uso de Suelo Industrial, acompañado con el Código de Zona Peligroso Especial (IP)

4.7. Monto global de la inversión.

El monto global será de B/. 2,000,000.00.

4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.

Dentro de la legislación vigente en la República de Panamá aplicable a este proyecto están:

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
---	--	---

- Legislación Ambiental
- Constitución de la República de Panamá, Título II, Capítulo V_II, Régimen Ecológico en su artículo 191 "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana".
- Ley 41 de I de julio de 1998 "General de Ambiente", crea la Autoridad Nacional del Ambiente, como ente rector de los recursos naturales y el ambiente y establece los instrumentos de gestión ambiental
- Ley No 106 de 1973 "Competencia a los consejos municipales para el cumplimiento de las funciones como dictar medidas para conservar el
- Ley No. 5 del 28 de enero de 2005, que adiciona un Título, denominado Delitos contra el ambiente, al Libro II del Código Penal, y dicta otras disposiciones.
- Ley No. 8 de 1995, "Por la cual se aprueba el Código Administrativo, que regula la disposición final de 105 desechos sólidos".
- Ley 21 del 16 de diciembre de 1973, se refiere al uso de suelos.
- Ley 35 del 22 de septiembre de 1996 sobre Recursos Hídricos, se establecen sanciones y se determinan las instituciones que las aplican para asegurar la salubridad e higiene de las aguas. Ley 60 de 10 de noviembre de 1947, mediante la cual se recogen las normas existentes, en cuanto a los aspectos sanitarios en nuestro país.
- Ley No. 10 del 24 de junio de 1992; por la cual se adopta la Educación Ambiental como una Estrategia Nacional para conservar y desarrollar los Recursos Naturales y preservar el ambiente, y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, Decreto 2 de 27 de marzo 2024, en el que se establece las pautas para el proceso de Evaluación de Estudios de Impactos Ambientales presentados a Ministerio de Ambiente
- Decreto Ejecutivo del 28 de diciembre de 2000. por el cual se aprueba el plan de desarrollo urbano de las áreas metropolitanas del pacifico y atlántico, adscrito a la dirección general de desarrollo urbano del ministerio de vivienda y su reglamento general.
- Decreto ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 por el cual se determinan los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales,

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
---	--	---

- Decreto Ejecutivo No. 34, de 26 de febrero de 2007, "Por la Cual se aprueba la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos No Peligrosos y Peligrosos, sus principios, objetivos y líneas de acción.
- Decreto Ejecutivo No. 2 de enero de 2009, "Por el cual se establece la norma ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos".
- Decreto Ejecutivo No. 5 de 2009. Normas Ambientales para Emisión de Fuentes Fijas.
- Decreto Ejecutivo No. 38 de 2009. Normas Ambientales para Emisión de Fuentes Fijas.

Legislación Sobre Salud Ocupacional, Riesgos Profesionales, Higiene y Seguridad.

- Constitución Nacional: Artículo 106, numeral 6, que establece una Política Nacional de Medicina, Seguridad e Higiene Industrial en los Centros de Trabajo.
- Código de trabajo: Libro II, Título II y III de Riesgos Profesionales Título I Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Ley 66 de noviembre de 1947 que establece el código sanitario que regula la Salud Pública.
- La Ley No. 8 de 25 de febrero de 1975, libro I I, Riesgos Profesionales.
- Decreto de Gabinete No. 68 de 1970 "Por el cual se centraliza en la Caja de Seguro Social la cobertura obligatoria de los Riesgos Profesionales para todos los trabajadores del Estado y de las empresas Particulares que operan en la República de Panamá" "incorporación de riesgos profesionales del Seguro Social"
- Decreto ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- Decreto Gabinete 252 de 1971 de Legislación Laboral, reglamente los aspectos de seguridad industrial e higiene del trabajo.
- Decreto Ejecutivo No. 150 de 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre los ruidos molestos que producen las fábricas, industrias, talleres y locales comerciales.
- Decreto de Gabinete No. 68 de 1970 "Por el cual se centraliza en la Caja de Seguro Social la cobertura obligatoria de los Riesgos Profesionales para todos los trabajadores del Estado y de las empresas Particulares que operan en la República de Panamá" "incorporación de riesgos profesionales del Seguro Social"

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	---

- Decreto No. 2-2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".
- Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999 "Reglamento Técnico No. DGNT1-COPANIT-442000, Higiene y Seguridad Industrial" Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de trabajo donde Genere Ruido.
- Resolución No. 505 de 6 de octubre de 1999 'Reglamento Técnico No. DGNT1-COPANIT-452000, Higiene y Seguridad Industrial" Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de trabajo donde generen vibraciones.

Otras Regulaciones al Proyecto

- Decreto Ejecutivo 255 de 18 de diciembre de 1998, "por el cual se Reglamentan lo artículos 7, 8 y 10 de la Ley 36 de 17 de mayo de 1996, y se dictan otras Disposiciones sobre la Materia"
- Resolución N° 03-96, C.O.SE-P.I. del 18 de abril de 1996 y Resolución CDZ-00'3/99 de 11 de febrero de 1999, "Por la cual se aclara la Resolución N° CDZ-10/98 del 9 de mayo de 1998, que modifica el Manual Técnico de Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo Manual Técnico de Seguridad de Combustibles", actualiza y unifica las normas y especificaciones bajo las cuales se elaboran, aprueban, construyen e inspeccionan las instalaciones que expenden y almacenan combustible derivados del petróleo, ya sean privada, industriales u otras.
- Decreto de Gabinete N° 36-03 de 17 de septiembre de 2003, "Por el cual se establece una política nacional de hidrocarburos en la República de Panamá y se toman otras medidas."

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

A continuación, se presenta un resumen de las condiciones ambientales actuales de algunos elementos del ambiente físico tales como: el uso de suelo, deslinde de propiedad, topografía, hidrología, calidad de las aguas superficiales, aguas subterráneas, calidad del aire, ruido y olores.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

5.3. Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.

Las áreas donde se ubica el proyecto se encuentran dentro del de la Zona Libre de Combustible ubicada en la Finca de Tanques de Arraiján y la antigua base Naval de Rodman (la “Zona Libre de Combustible”) y han sufrido una fuerte intervención a causa de los trabajos de construcción para el establecimiento de las antiguas instalaciones militares norteamericanas. Dichos trabajos incluyeron la remoción de las capas superficiales del terreno para su nivelación y construcción de vías de concreto.

Según el mapa de Capacidad Agrológica de las Tierras, publicado en el Atlas Nacional del 2007, los suelos de la zona pertenecen a las Clases VI y VII (clasificación según metodología desarrollada por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos).

Los suelos de la categoría VI y VII presentan limitaciones severas y muy severas, respectivamente; para el desarrollo de actividades agropecuarias (agricultura y ganadería), por lo cual deben ser destinados preferiblemente para la conservación del bosque o establecimiento de actividades forestales.

Se caracterizan por ser suelos no arables cuya principal limitante dependiendo del caso, puede corresponder a un carácter de poca profundidad o por presentar condiciones de alta pedregosidad, pendiente, anegamiento o propensos a inundación.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

El área del proyecto se caracteriza por ser una zona previamente intervenida ya que las áreas corresponden a servidumbres de las vías internas dentro del área Concesionada como Zona Libre de Combustible y la servidumbre de líneas de conducción existentes que atraviesan las faldas del Cerro San Juan que se encuentran conformadas por vegetación de tipo gramínea, así como la margen Norte de la referida línea que contiene vegetación de bosque secundario intermedio.

El área previo a la construcción de los tanques de combustibles actuales, ya se encontraba intervenida por uso que le daba personal del ejército de los Estados Unidos que utilizaban la misma como área de viviendas temporales (casas móviles). Asimismo, el área donde se ubica la nueva línea de conducción ya se encontraba intervenida por otras tuberías de conducción que existen desde que dichas áreas eran bases militares de los Estados Unidos.

5.3.4. Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.

La colindancia del proyecto:

- Norte: Resto libre de Finca 182954 Propiedad de la Nación
- Sur : Carretera Panamericana
- Este: Resto libre de Finca 182954 Propiedad de la Nación
- Oeste: Carretera Panamericana

5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión o deslizamiento

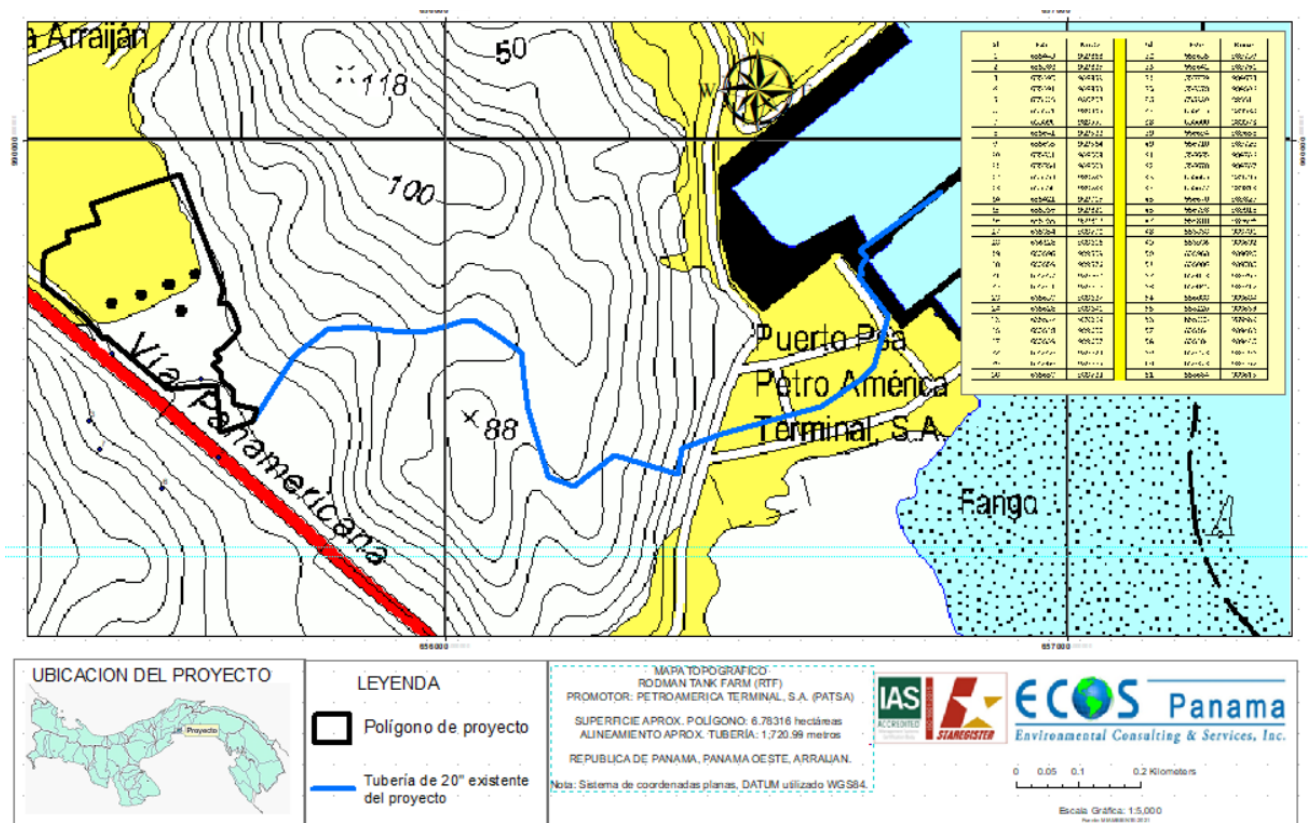
La intervención a la que ha sido sometida el área del proyecto desde los tiempos de su uso como base militar ha reducido su susceptibilidad. En ella se han realizado acciones como, compactación del suelo, nivelación para conformar una zona de pendiente baja, implementación de un sistema para el manejo de las aguas pluviales, colocación de estructuras de concreto; que han producido cambios en la constitución natural del suelo, por consiguiente, ha disminuido su exposición a las condiciones ambientales y a la erosión y deslizamientos.

5.5. Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno.

Se espera mantener la topografía actual. No se prevén cortes ni rellenos en el área del proyecto.

5.5.1. Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.

A continuación, incluimos una ilustración del mapa topográfico:



El mapa, igualmente se presenta a escala en el Anexo 14.6.

5.6. Hidrología

El área del proyecto no presenta cuerpos de agua naturales, sin embargo, en las cercanías se localiza una pequeña quebrada sin nombre que nace en el Cerro San Juan y drena hacia el Sur hasta llegar a las aguas del Canal de Panamá, pasando por la parte posterior del sitio

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

donde se encuentran los tanques de combustible y hacia el oeste del alineamiento de la línea de conducción, la cual ya existe y se mantiene en operación con las autorizaciones debidas.

Vale la pena mencionar que la línea de conducción, ya existente y en operación, pasa por la servidumbre de líneas existentes y atraviesa el Cerro San Juan hasta la carretera central de Rodman y posterior llegada a los puertos de servicio marítimo. Estas condiciones no sufrirán alteración ni impactos por las actividades del proyecto “Rodman Tank Farm (RTF)”.

5.6.1. Calidad de aguas superficiales

Dentro de las áreas del proyecto no hay presencia de ríos ni quebradas, solo existe una quebrada colindante en la cual realizamos un monitoreo de calidad de agua superficial y los resultados muestran cumplimiento de la normativa aplicable. Ver resultados en anexos.

5.6.2. Estudio Hidrológico

El proyecto no mantiene presencia ni colindancia directa con fuentes de agua superficial natural o canales pluviales, a la vez que el proyecto tampoco ejecutará ninguna actividad constructiva que pueda impactar sobre dicha quebrada, por lo cual no aplica la presentación de un estudio Hidrológico.

5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

No aplica, ya que el proyecto no mantiene actividades constructivas que mantengan influencia sobre caudales máximos o mínimos.

5.6.2.3. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.

No aplica, ya que el proyecto no mantiene actividades constructivas que requieran de la identificación de margen de protección conforme a la legislación correspondiente.

5.7. Calidad de aire

No aplica, ya que el proyecto no mantiene actividades constructivas.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

5.7.1. Ruido

Los resultados de los monitoreos realizados en el proyecto muestran cumplimiento con la norma ambiental vigente, Ver resultados en anexos.

5.7.2. Vibraciones

No aplica, ya que el proyecto no mantiene actividades constructivas.

5.7.3. Olores

Los resultados de los monitoreos realizados en el proyecto no identifican la presencia de olores. Ver resultados en anexos.

5.8. Aspectos Climáticos.

Los climas presentes en la República de Panamá han estado definidos principalmente según la Clasificación Climática de Köppen, la cual fue creada en el año 1900. Sin embargo, dicha tipología climática fue objeto de una revisión que estuvo a cargo del Geógrafo panameño Dr. Alberto McKay, quien identificó algunas inconsistencias relacionadas a las variables empleadas para clasificar los climas. Tal hallazgo dio origen a la creación de un nuevo sistema de clasificación climática para Panamá, el cual está basado en las tipologías utilizadas tradicionalmente, pero corregidas y adaptadas a las condiciones de Panamá.

La clasificación climática de McKay del año 2000 propone la presencia de siete diferentes climas en Panamá, donde se resalta la influencia de las masas marinas en el clima panameño.

Basado en la clasificación de McKay, el área de estudio mantiene un Clima Tropical con Estación Seca Prolongada. Las zonas con este tipo de clima se caracterizan por presentar promedios pluviométricos inferiores a 2,500 mm anuales y temperaturas medias entre 27° y 28° C. Se trata de las zonas más secas del país, extendiéndose principalmente a lo largo de la costa de la Bahía de Panamá. Durante la estación seca hay incidencia de fuertes vientos, fuerte evaporación y baja humedad relativa.

5.8.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

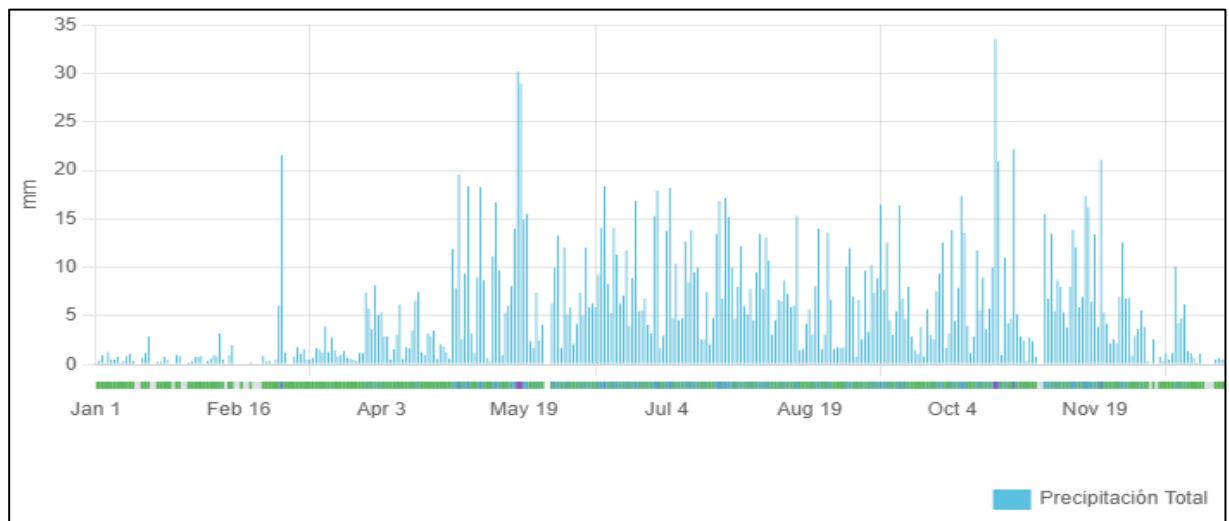
Precipitación:

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

La descripción climática incluye las variables de precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica, obtenida de información generada por la estación meteorológica Balboa AFAA, administrada por la Autoridad del Canal de Panamá. (<https://meteostat.net/es/station/78808?t=2022-01-01/2022-12-31>).

Los datos corresponden a la estación Balboa / Panama Canal Zone / Curundu Heights con 134 años de registros, ubicada en de Balboa, en la ciudad capital, a unos 7 kilómetros de distancia, en dirección noroeste. Estas es la estación pluviométrica más cercana al sitio del proyecto.

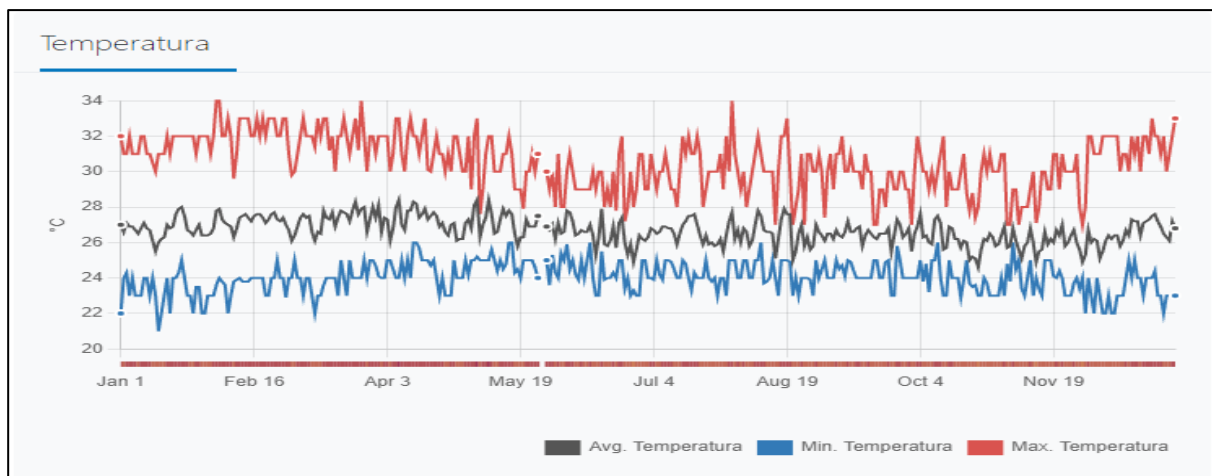
De acuerdo con los valores del año 2022, en el sector concurren precipitaciones de 1970.2 mm, siendo octubre el mes más lluvioso, con 33.6 mm de lluvia. El mes más seco es febrero, registrando precipitaciones promedio 0.1 mm.



Fuente: Estación Meteorológica Balboa AFAA, administrada por la Autoridad del Canal de Panamá.
(<https://meteostat.net/es/station/78808?t=2022-01-01/2022-12-31>).

➤ **Temperatura:**

Datos obtenidos de la estación meteorológica Balboa AFAA mostramos datos del año 2022, en el que se registró una temperatura anual total promedio de 26.7 °C. con el mayor valor obtenido el 3 de febrero, 25 de marzo y 31 de julio con 34°C. y el más bajo el 13 de enero con 23 °C.

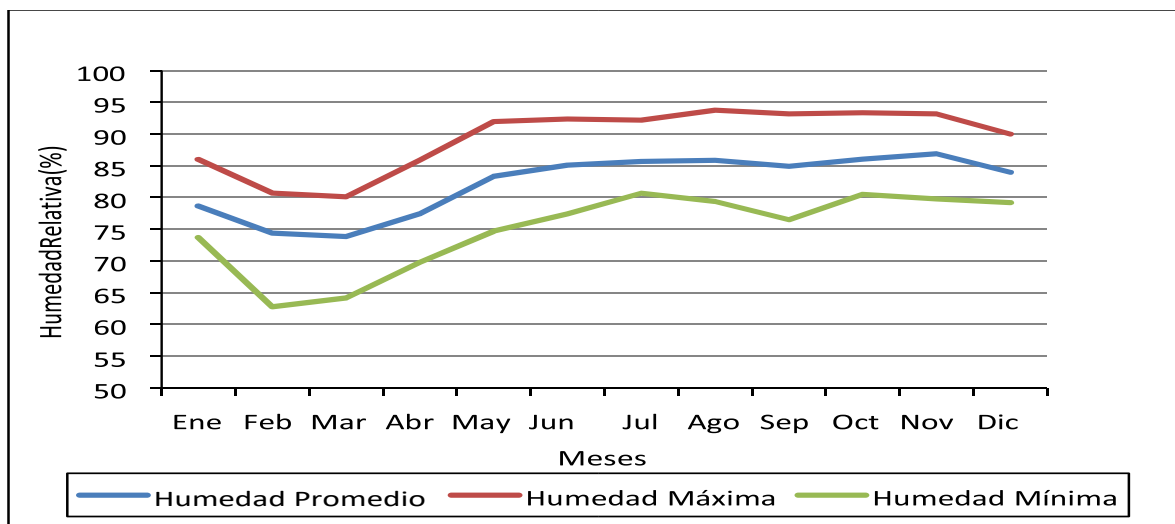


Fuente: Estación Meteorológica Balboa AFAA, administrada por la Autoridad del Canal de Panamá.

(<https://meteostat.net/es/station/78808?t=2022-01-01/2022-12-31>).

➤ Humedad:

La humedad relativa alcanza un promedio anual de 82.18%. El período con mayor nivel de humedad corresponde a los meses de mayo a diciembre (83.33 a 86.92%), registrándose el mayor valor en el mes de noviembre. Por otra parte, entre los meses de enero y abril se observan los menores valores de humedad relativa (73.88 a 78.66%), donde el menor nivel se registra en el mes de marzo.

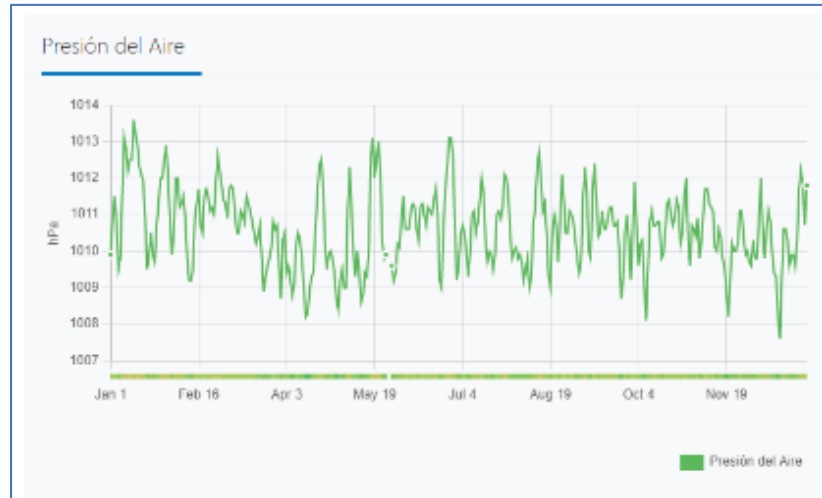


Fuente: Datos suministrados por ACP, Departamento de Ingeniería y Proyectos, Sección de Meteorología e Hidrología.

Presión atmosférica:

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

Datos obtenidos de la estación meteorológica Balboa AFAA mostramos datos del año 2022, en el que se registró una presión atmosférica anual total promedio de 1010.6 hPa. con el mayor valor obtenido el 12 de enero con 1012,5 hPa y el más bajo el 17 de diciembre con 1007,6 hPa.



Estación Meteorológica Balboa AFAA, administrada por la Autoridad del Canal de Panamá. (<https://meteostat.net/es/station/78808?t=2022-01-01/2022-12-31>)

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

En el presente capítulo se realizará la descripción del ambiente biológico de las zonas donde será realizado el Proyecto se presenta el detalle de la flora y fauna del lugar.

6.1. Características de la Flora

Como ya hemos explicado el objetivo del proyecto, es el manejo de combustibles; sobre infraestructuras ya existentes y en operación; por lo cual el proyecto no tendrá ninguna interferencia o acción con fines constructivos y por ende no afectará la flora existente.

6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

No aplica, ya que el proyecto no tendrá ninguna interferencia o acción con fines constructivos y por ende no afectará formaciones vegetales, ni especies exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio

No aplica, en el área de proyecto solo existen gramíneas y árboles ornamentales dispersos; sin embargo, el proyecto no contempla ninguna actividad constructiva que afecte vegetación que requiera de un inventario forestal.

6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente.

A continuación, adjuntamos imagen ilustrativa del mapa de cobertura vegetal y uso de suelo.

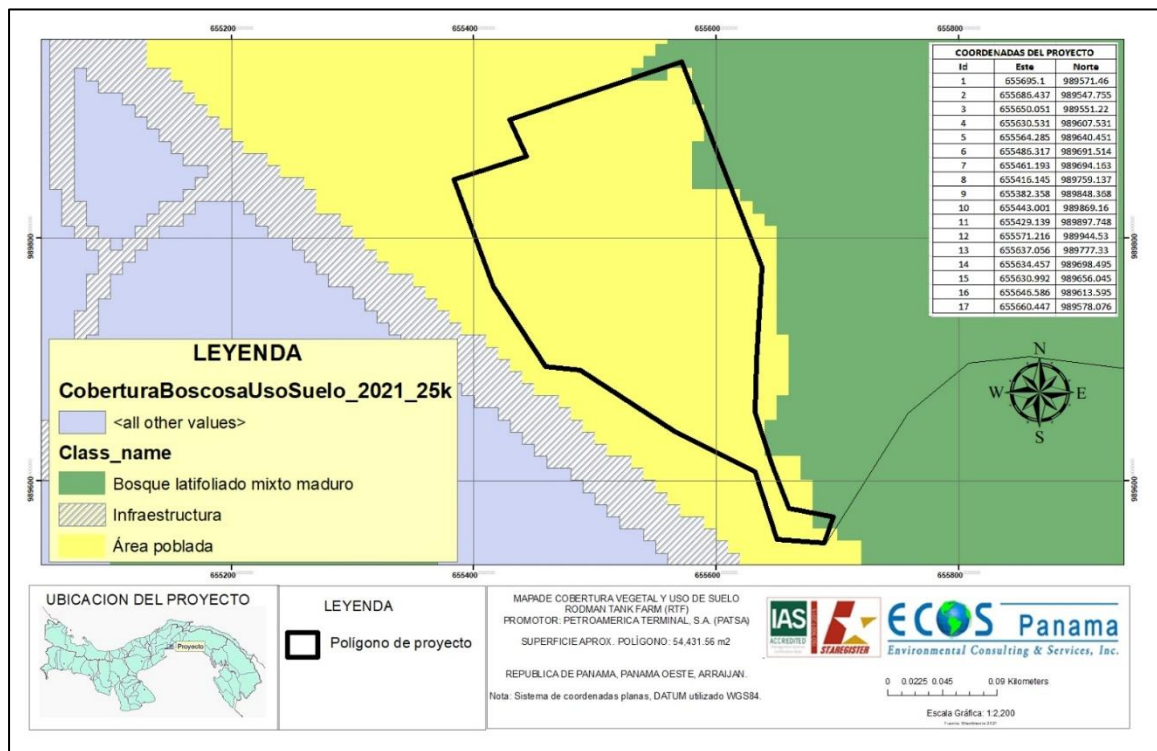


Figura 6.1 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo
se adjunta en los anexos del estudio.

Ver mapa en Anexo 14.7.

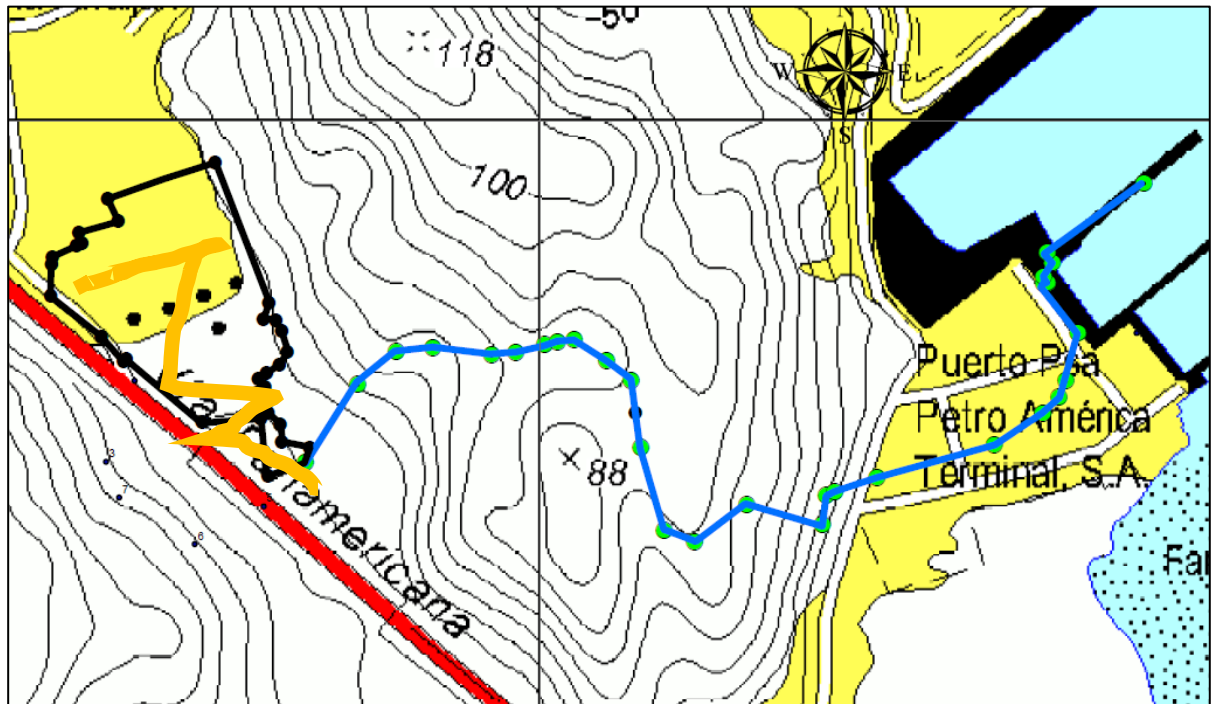
PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

6.2. Características de la Fauna

El área directa de proyecto se encuentra ubicada en una zona completamente intervenida, por lo cual carece de formaciones vegetales masivas que favorezcan la presencia de fauna silvestre, a la vez que dichas especies de fauna silvestre que pueden verse representadas en las estructuras boscosas colindantes fuera del área de proyecto “Rodman Tank Farm (RTF)” no se verán afectadas, puesto que el mismo no tendrá actividades constructivas que puedan generar algún impacto sobre la biodiversidad.

6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.

La metodología se fundamentó principalmente en la creación de un mapa georreferenciado, el cual permitió que el equipo realizara un recorrido de campo sobre el área de proyecto como se ilustra a continuación:



Fuente: ECOS Panamá. 2024.

Durante el recorrido se implementaron diferentes técnicas de monitoreo como:

- Puntos de Escucha (Monitoreo Acústico):

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

En estos puntos se implementaron métodos de observación y escucha directa de la fauna en la zona directamente influenciada por el proyecto, a la vez que se complementó con un APPs para la identificación de aves, mediante la identificación de cantos como: MERLIN BIRD ID, producido por TheCornellLab, como una herramienta de identificación de aves basada en aprendizaje automático creada por el Laboratorio de Ornitología de Cornell.

- **Muestreo de Rastros y Huellas:**

En los recorridos de campo se hizo énfasis a la posible identificación o presencia de rastros como huellas, excrementos, madrigueras y otros signos propios de la presencia de animales silvestres en la huella directa del proyecto.

En conclusión y con base al alcance del proyecto, el análisis de biodiversidad se fundamentó sobre la huella de los tanques de combustible, que es donde se concentrarán las actividades de almacenamiento y mantenimiento en la operación del proyecto, puesto que sobre el alineamiento de las tuberías no se prevé ninguna labor que pueda incidir negativamente sobre la fauna silvestre.


6.2.2. Inventario de especies del área de influencia e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.

No aplica, ya que el análisis de biodiversidad se fundamentó sobre la huella de los tanques de combustible, que es donde se concentrarán las actividades de almacenamiento y mantenimiento en la operación del proyecto, puesto que sobre el alineamiento de las tuberías no se prevé ninguna labor que pueda incidir negativamente sobre la fauna silvestre.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

7.1. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

En cuanto a la Población del censo del año 2023, el distrito de Chorrera es el que más población cuenta de la Provincia de Panamá Oeste, con (258.221 habitantes) le sigue el

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

distrito de Arraiján (229, 079), Capira (45,629 habitantes), Chame (28,535), y lo completa el distrito de San Carlos (22,201 habitantes).

Cuadro 7.1. Población y viviendas para el distrito de Arraijan, corregimiento de Arraijan (Cabecera), y lugar poblado (Rodman), incluyen viviendas particulares, Censo 2023

Distrito Corregimiento Lugar Poblado	VIVIENDAS	POBLACIÓN		
		TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Arraiján	88.189	299,079	145,975	153,104
Arraiján (Cabecera)	12,198	44,327	22,052	22,275
Rodman	99	246	126	120

Fuente: Dirección de Estadística y Censos, Contraloría General de la República. Censo 2023.

El distrito de Arraiján está constituido por 9 corregimientos, el que presenta mayor porcentaje de población en el censo del 2023 es el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena y su porcentaje es de 22.2 % (66,474 habitantes, hombres 31,905 y mujeres 34,569), le sigue Burunga con 17.1% (51,167 habitantes, hombres 25, 500 y mujeres 25,667) la población de Vacamonte presenta el 15.5% (46,597 habitantes, 21,996 hombres y 24,601 mujeres), Arraiján Cabecera con un 14.8% (44,327 habitantes, hombres 22,052 y mujeres 22,275), Cerro Silvestre el 10.5% (31,567 habitantes, 15,494 hombres y mujeres 16,073), un 8.1% es el porcentaje del corregimiento de Veracruz (24,486 habitantes, hombres 12,135 y mujeres 12,351) Vista Alegre con 7.1% (21,417 habitantes, hombres 10,468 y mujeres 10,949), Nuevo Emperador contempla un 3.4% (10,414 habitantes, hombres 5,110 y mujeres 5,304), Santa Clara un 0.8% (2,630 habitantes, hombres 1,315 y 1,315 mujeres).

7.1.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros

El corregimiento de Arraiján (cabecera) está compuesto por 15 lugares poblados, a saber: Arraiján (P), Burunga (P), Cerro Cabra No.2, Cáceres (P), El Llano U 11 de octubre, El Valle de La Mina (P), Finca Sangrilla, Finca Villa Villa, La Mina (P), Las Colinas de Cáceres, Loma de Piedra, Monte Claro (P), Quebrada Rica, Rodman y Vista Al Mar, el total de la población

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	---

del corregimiento para el censo 2023 es de (44,327) habitantes, y representa el 14.8% de la población total del distrito. El lugar poblado adyacente al proyecto es la comunidad de Rodman, 246 habitantes (126 hombres y 120 mujeres).

En el cuadro **7.2** se presenta la población reportada para el distrito Arraiján, el corregimiento de Arraiján (Cabecera) y lugar poblado donde se desarrolla el proyecto y lugares poblados cercanos al proyecto, en el Censo de población 2023.

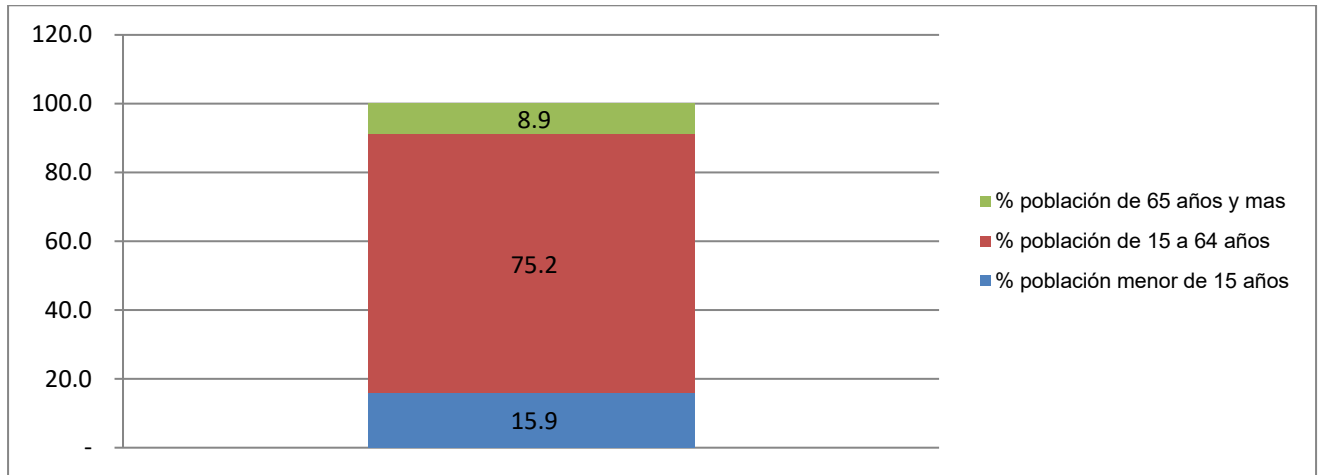
DISTRITO Corregimiento Lugar Poblado	POBLACIÓN		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Arraiján	229,079	145,975	153,104
Arraiján (Cabecera)	44,327	22,052	22,275
Rodman	246	126	120
Vista Al Mar	80	39	41
Monte Claro	17	10	7
Loma de Piedra	65	34	31

Fuente: Dirección de Estadística y Censos, Contraloría General de la República. Censo 2023.

Estructura poblacional del lugar poblado Rodman (Porcentaje de Edad)

La mediana de edad de la población del corregimiento de Arraiján (Cabecera), según la edad asignada a cada grupo de edad es de, (30.0 años). En cuanto al lugar poblado Rodman donde se pretende el desarrollo del proyecto, los datos nos indican, que la edad media es (42.0 años) y que el porcentaje de la población de 65 y más años, comprende la estructura del 8.9 % del total de la población, el 75.2 % de la población lo representa la edad entre 15 a 64 años, este grupo adquiere las habilidades y conocimientos que le permiten desempeñarse, con mayor éxito en la vida, inserción en la vida social, política, cultural y económica. El porcentaje de la población menor de 15 años edad 15,9 %.

Grafica 7.1 Estructura poblacional del Lugar poblado Rodman



Fuente: Dirección de Estadística y Censos, Contraloría General de la República. Censo 2023.

Analfabetismo Distrito de Arraiján

De los corregimientos de Arraiján, el mayor índice de analfabetismo lo posee Arraiján Cabecera 7.9%, Veracruz 1.8%, Vista Alegre un 1.2%, Juan Demóstenes Arosemena un 0.5%, Santa Clara 2.2% y Burunga 1.6

De las 789 personas categorizadas como analfabetas en el corregimiento de Arraiján (Cabecera), (656) se ubican lugar poblado Arraiján (P), (87) en El Llano U 11 de octubre, (22) en Las Colinas de Cáceres y (10) en el Valle de La Mina

Cuadro 7.3 Población, promedio de años aprobados (grado más alto aprobado), número de personas con menos de tercer grado aprobado y número de analfabetas. Censo 2023.

<i>Distrito/ Corregimiento/ Lugar Poblado</i>	PROMEDIO DE AÑOS APROBADOS (GRADO MÁS ALTO APROBADO)	MENOS DE TERCER GRADO	ANALFABETA
Arraiján	10.4	5,581	3,532
Arraiján (Cabecera)	9.7	1,210	789
Rodman	14.0	10	4

Fuente: Dirección de Estadística y Censos, Contraloría General de la República. Censo 2023.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

Proyección de la población (Porcentaje de Cambio-Tasa de Crecimiento)

La necesidad de contar con estimaciones y proyecciones de población radica en su importancia para la planificación de diferentes actividades, tanto a nivel gubernamental como de empresa privada. En efecto, numerosas instituciones públicas o privadas destinadas a brindar servicios como: educación, salud, infraestructura vial, seguridad social, comercio, etc., requieren de estas cifras para planificar las demandas y necesidades de los usuarios.

El documento de estimación y proyecciones establecido para el año 2020, estimo que la población del corregimiento de Arraiján (Cabecera) seria de (57,655 habitantes), el inconveniente de la pandemia obligo aplicar el censo de población para el año 2023, cual resultado de la población para ese periodo fue de (44,327 censados). Se observa que el resultado de los datos de la estimación se afectó por los componentes de cambio en la población, migración, fecundidad y mortalidad.

Figura 7.1 Imagen de la estimación de la población en el año 2020 en el corregimiento de Arraiján (Cabecera)

Cuadro 44. ESTIMACION Y PROYECCION DE LA POBLACION DEL DISTRITO DE ARRAIJAN, POR CORREGIMIENTO, SEGÚN SEXO Y EDAD: AÑO 2020 (Conclusión)									
Sexo y edad	TOTAL	Estimación al 1 de julio							
		Arraiján (Cabecera)	Juan Demóstenes Arosemena	Nuevo Emperador	Santa Clara	Veracruz	Vista Alegre	Burunga	Cerro Silvestre
TOTAL.....	300,979	57,655	50,640	5,283	2,780	22,723	75,019	53,691	33,188

Fuente: Dirección de Estadística y Censos, Contraloría General de la República. Censo 2023.

En el censo realizado en el 2010 la población del corregimiento de Arraiján (Cabecera) fue de (41,041 habitantes), al comparar la población censada en este corregimiento, para el año 2023 (44,327 habitantes), estas cifras manifiestan que el porcentaje de cambio es de 8.8%, mediante estos resultados se estima que la tasa de crecimiento porcentual es 0.61 de un punto censal a otro.

Población Indígena

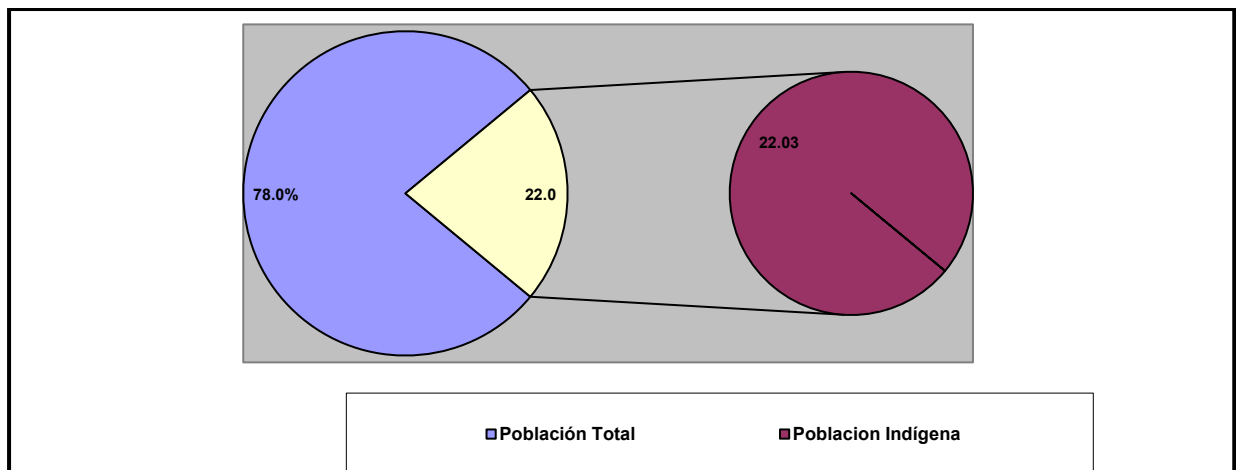
Las poblaciones indígenas tienen costumbres propias. Poseen formas particulares de

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

comprender el mundo y de interactuar con él, visten, comen, celebran sus festividades, conviven y nombran a sus propias autoridades, de acuerdo a esa concepción que tienen de la vida. Los grupos presentan asentamientos en el corregimiento de Arraiján (Cabecera), en general un 22.6% de la población total.

Los datos de la gráfica presentan el valor porcentual del asentamiento indígena, a continuación, vemos los porcentajes altos de presencia indígena en los lugares poblados del corregimiento: Finca Villa Villa (50.00%), Vista Mar (23.5%) y Valle de La Mina (15%) se registra un bajo porcentaje de asentamiento indígena en los siguientes lugares poblados donde, Cáceres (1.9 %) y Rodman (2.4%).

Gráfica 7.2 Porcentaje de la Población Indígena Asentada en el Corregimiento de Arraiján (Cabecera)

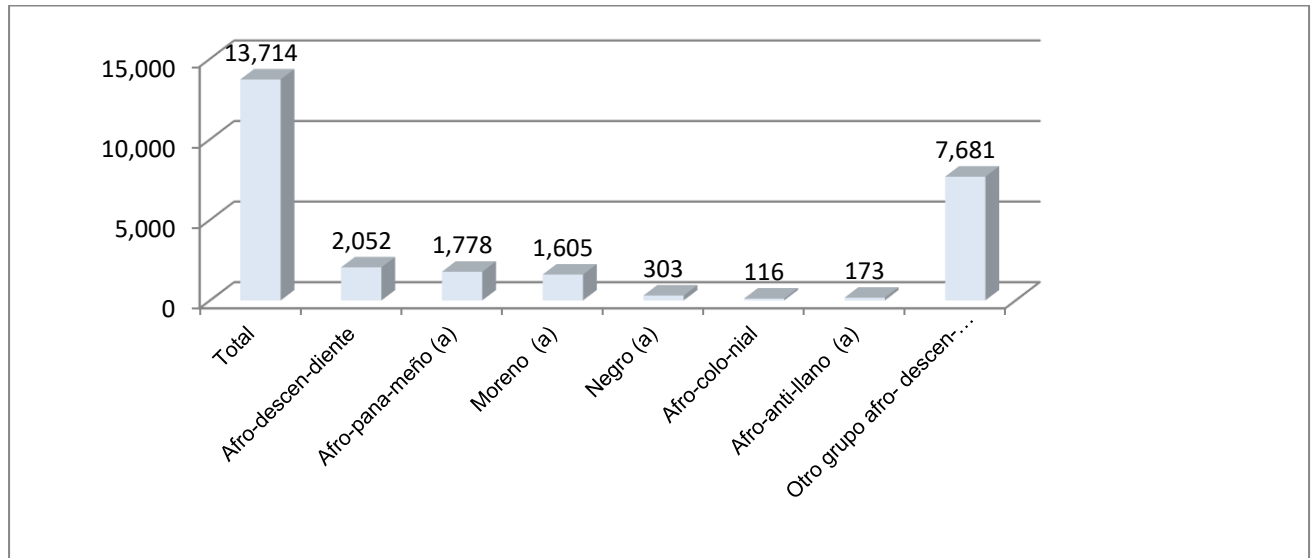


Fuente: Dirección de Estadística y Censos, Contraloría General de la República. Censo 2023.

Población Afrodescendiente del Corregimiento de Arraiján (Cabecera)

La población Afrodescendiente del corregimiento representa (33.0%), se observa un alto índice de la población con característica afrodescendiente (13,714 población afrodescendiente)

Grafica 7.3 División de la Población Afrodescendiente en el Asentada en el Corregimiento de Arraiján (Cabecera), Censo 2023



Fuente: Dirección de Estadística y Censos, Contraloría General de la República. Censo 2023.

Migración

La Chorrera En el distrito de La Chorrera los inmigrantes fueron de los distritos de Panamá (26.4%), Arraiján (13.1%), San Miguelito (11.8%) y Capira (9.5%). En el caso de los tres primeros distritos, la inmigración tuvo el mismo efecto que en Arraiján; no obstante, los inmigrantes originarios del distrito de Capira buscaron acortar la distancia que los separa de sus trabajos o centros de estudios. Las mayores proporciones de inmigrantes tenían edades entre 18 a 24 años (22.0%) y de 25 a 29 años de edad (16.0%), inclusive los de 30 a 34 años (13.1%).

La fuente de referencia de esta información es:

(<https://www.inec.gob.pa/redpan/sid/docs/documentos%20tematicos/Atlas%20social%20de%20Panama/13%20-%20Migracion%20interna%20reciente%20en%20Panam%C3%A1.pdf>)

7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana

Para conocer la percepción local sobre el proyecto, se aplicaron encuestas en el área circundante al proyecto y de esta manera permitir que la comunidad participe y emita sus comentarios y opiniones sobre la obra en cuestión.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

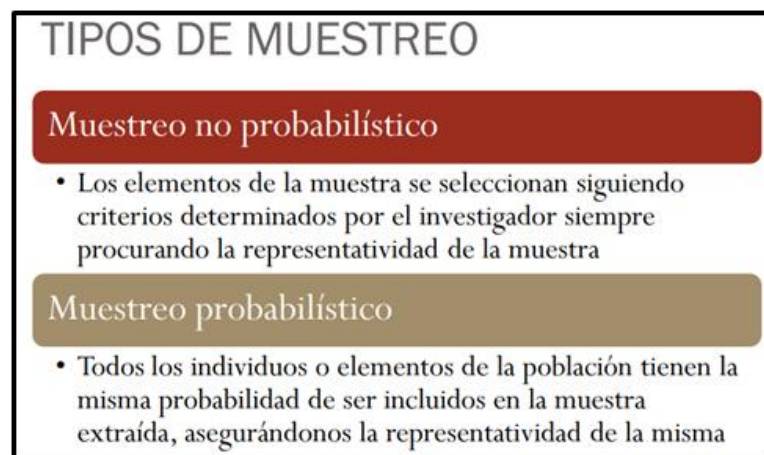
Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto “**Rodman Tank Farm (RTF)**”. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

Para realizar la Participación Ciudadana, realizamos un estudio sociológico sobre la base de un muestreo estratificado, aplicando un procedimiento estadístico, que incluya como elementos muestrales o unidad de análisis relevante de los sectores de opinión que se correlacionan con el uso del área, en torno al sitio del proyecto.

Elección de la Técnica de Muestreo

Una muestra puede ser obtenida de dos tipos: probabilístico y no probabilístico, por lo general en las investigaciones sociales se utiliza, la técnica de muestreo probabilístico, la cual se fundamenta en una muestra extraída de la población de estudio. Este tipo de muestreo (Probabilístico) se implementa en *poblaciones grandes*.

Figura 7.2 Tipos de muestreo

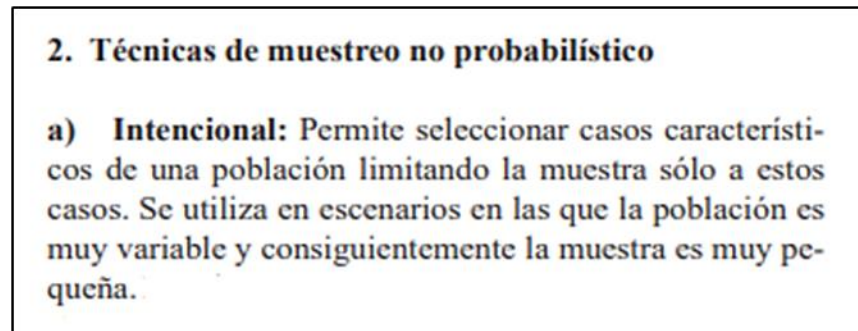


Fuente: Barreiro, Paula Lagares y Albadoz, Justo Puerto. Población y muestra.

Técnicas de muestreos. MaMaEuSch.

La selección de los encuestados de la comunidad de Rodman se realiza con base al modelo de la **Muestreo No Probabilístico (Intencional)**:

Figura 7.3 Técnica de muestreo no probabilístico



Fuente: OTZEN, T. & MANTEROLA C. Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. Int. J. Morphol., 35(1):227-232, 2017.

Justificación de la Muestra

En el Censo de Población del 2023 en lugar poblado Rodman el cual se pretende el desarrollo del proyecto “**Rodman Tank Farm (RTF)**” se censaron, (246 habitantes), lo cual demuestra que es una población pequeña para aplicar una fórmula, para calcular el tamaño de la muestra. Por este motivo se eligió la metodología en la técnica de muestreo **Intencional**.

Figura 7.4 Población de la comunidad de Rodman

Cuadro 3. VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS Y POBLACION DE LA PROVINCIA DE PANAMA OESTE ¹⁾ CON ALGUNAS CARACTERÍSTICAS SEGÚN DISTRITO, CORREGIMIENTO Y LUGAR POBLADO: CENSOS 2023																	
Distrito, corregimiento y lugar poblado			Viviendas particulares ocupadas Algunas características de las viviendas										Total			Hombres	Mujeres
			Total	Con piso de tierra	Sin agua potable	Sin servicio sanitario	Sin luz eléctrica	Cocinan con leña	Cocinan con carbón	Sin televisor	Sin radio	Sin teléfono residencial					
TOTAL			199,081	6,084	2,483	2,723	2,323	2,764	6	20,514	92,712	153,686	9,245	43,873	653,665	322,729	330,936
Arraiján			88,184	2,908	531	1,328	460	490	3	7,540	40,800	64,112	2,789	16,619	299,079	145,975	153,104
Arraiján (cabecera)			12,198	380	196	192	97	62	-	1,435	6,180	9,633	519	2,775	44,327	22,052	22,275
Arraiján (P)			9,370	318	48	127	55	29	-	1,122	4,710	7,295	391	2,200	34,863	17,295	17,568
Burunga (P)			11	-	-	-	-	-	-	-	7	7	-	4	41	23	18
Cerro Cabra No.2			3	-	3	-	-	2	-	-	-	3	1	2	5	4	1
Cáceres (P)			94	-	-	-	-	-	-	2	45	49	2	9	309	149	160
El Llano U 11 de octubre			1,682	29	93	31	17	7	-	188	888	1,430	57	281	5,648	2,864	2,784
El Valle de La Mina (P)			218	5	13	5	1	2	-	34	113	170	10	40	684	331	353
Finca Sangrilla			2	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	8	4	4
Finca Villa Villa			1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	4	4	-
La Mina (P)			64	6	1	5	6	3	-	11	35	49	6	12	193	96	97
Las Colinas de Cáceres			602	1	11	20	1	2	-	53	292	504	44	198	2,163	1,072	1,091
Loma de Piedra			20	-	-	1	1	3	-	7	11	20	5	8	65	34	31
Monte Claro (P)			4	1	1	-	-	2	-	-	3	3	1	4	17	10	7
Quebrada Rica			1	1	1	-	-	-	-	1	1	1	-	1	1	1	-
Rodman			99	-	-	-	-	-	-	-	53	72	2	1	246	126	120
Vista Al Mar			27	19	25	3	16	10	-	17	21	27	-	14	81	39	41

Fuente: Dirección de Estadística y Censos, Contraloría General de la República. Censo 2023.

Representatividad de la Muestra

El uso del muestreo intencional ofrece al investigador, oportunidades de realizar y extraer la

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

información de la muestra de manera eficiente y se basa en gran medida en el conocimiento, el juicio y el intelecto del investigador.

La representatividad es la característica más importante de una muestra estadística, y se define como la capacidad de un subconjunto de presentar iguales características a las del conjunto completo, por ende, el muestreo adquiere todo su sentido en cuanto se garantice que las características que se quieren observar en la población quedan reflejadas adecuadamente en la muestra. Fuente: Guía Práctica para la construcción de muestras. http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_chl_const.pdf.

La característica que se quiere observar en el análisis de la participación ciudadana en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental categoría I. Es la aceptación del proyecto “**Rodman Tank Farm (RTF)**” en la población que comprende la comunidad de Rodman. La representatividad de la muestra se sustenta por una aplicación de Treinta (30) encuestas.

Proporción de encuestados en el sector de influencia Rodman

La proporción de habitantes del sector de influencia directa Rodman, el cual posee una población de (246 habitantes) y se han aplicado 30 sondeos de opinión, en base a la siguiente formula: **Factor de Muestreo** n/N , es $30/246$: 0.12, lo que quiere decir que estamos implementando la encuesta con base a un 12% de la población que componen el lugar poblado.

Figura 7.5 Factor de Muestreo

Factor de muestreo: es el cociente entre el tamaño de la muestra y el tamaño de la población $\frac{n}{N}$. Si se multiplica por 100, obtenemos el porcentaje de la población que representa la muestra.

Fuente: Barreiro, Paula Lagares y Albadoz, Justo Puerto. Población y muestra.

Técnicas de muestreos. MaMaEuSch.

Ahora vamos a calcular a cuantos individuos representa cada uno de los elementos de la muestra, este factor se conoce con elevación de la muestra. $246/30 = 8.2$, lo que q decir que cada uno de los elementos de la muestra representa a 8 habitantes del lugar poblado Rodman.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

Figura 7.6 Factor de Elevación

Factor de elevación: es el cociente entre el tamaño de la población y el tamaño de la muestra, $\frac{N}{n}$. Representa el número de elementos que hay en la población por cada elemento de la muestra.

Fuente: Barreiro, Paula Lagares y Albadoz, Justo Puerto. Población y muestra.
Técnicas de muestreos. MaMaEuSch.

Metodología:

Se utilizó un sondeo de opinión o formato de entrevista. ¿Qué es un formato de entrevista?

Es una forma reducida de encuesta que se caracteriza porque la muestra de la población es pequeña. “Se utiliza para recolectar algunos datos sobre lo que piensa un número de individuos de un determinado grupo sobre un determinado tema”. La entrevista nos permite evaluar la percepción de la comunidad de Rodman sobre el desarrollo del proyecto.

La entrevista fue aplicada a personas mayores de edad y con criterio formado, las cuales tienen mayor conciencia crítica del panorama en el que se desenvuelven diariamente. En total se aplicaron treinta (30) sondeos, los cuales está compuesta, por preguntas que se le harán a la comunidad circundante referente a su, sexo, edad, información del proyecto, a su vez si tienen conocimiento de la existencia del proyecto y del área, sobre la problemática ambiental, aceptación del proyecto y la percepción positiva y negativa del proyecto, comentarios al promotor de la obra.

Encuestadores de Campo: El trabajo se realizó por un Sociólogo responsable de la percepción del área circundante al proyecto y dos (2) persona de apoyo.

Imágenes 7.1 Encuestador de campo aplicando la entrevista

Fecha de la aplicación de la entrevista: 2 de noviembre de 2024 (2/11/2024):

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---



Fuente: Trabajo de Campo

Técnicas para informar, consultar e involucrar a los actores claves del área de influencia:

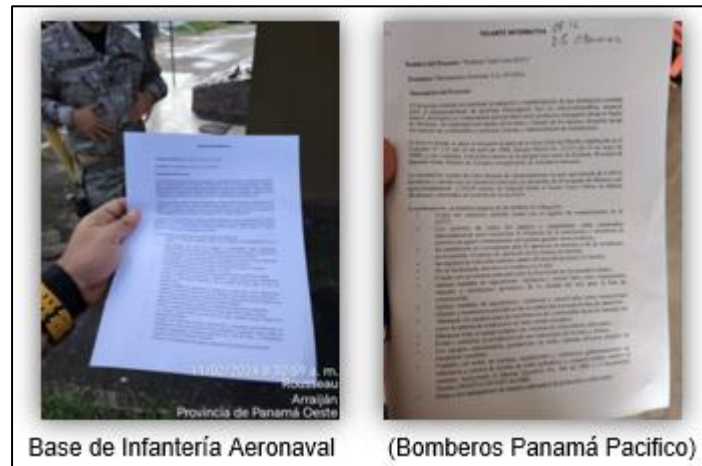
Técnica de Participación (Entrega de Volantes Informativas)

La volante informativa es un instrumento de comunicación que tiene el objetivo de avisar, divulgar y promover en que consiste la gestión del proyecto u obra en cuestión, concediendo al participante de la entrevista el conocimiento y la estructura básica del de un plan.

Como parte del proceso de participación ciudadana, se entregó la volante informativa del proyecto a los integrantes del sondeo de opinión.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

Imágenes 7.2 Entrega de volantes informativas



Fuente: Trabajo de Campo

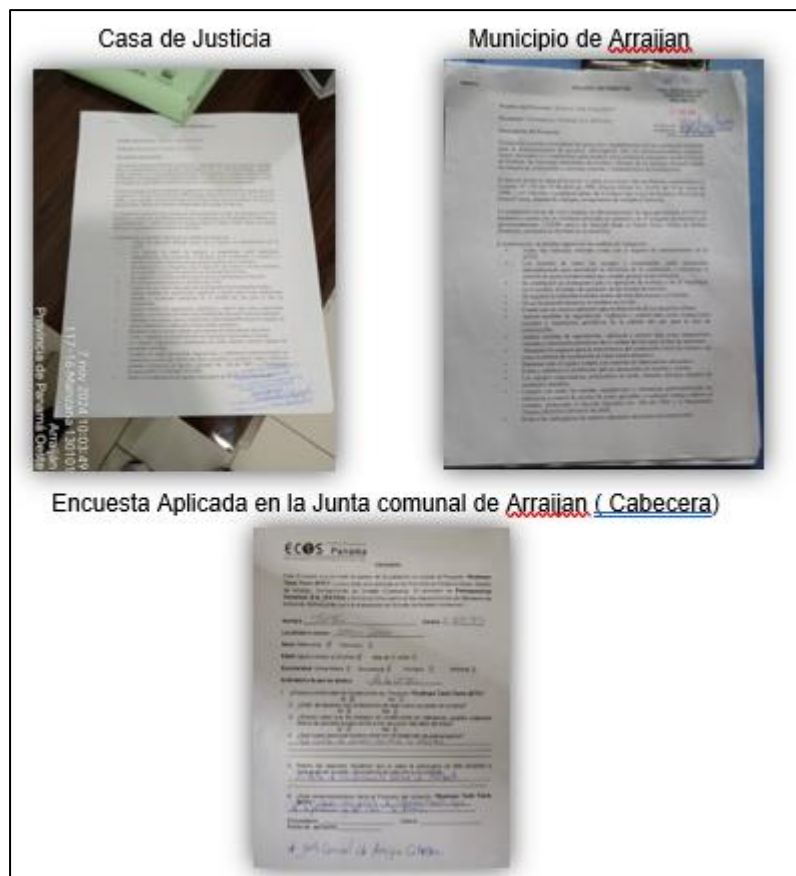
Elaboración del directorio de actores claves definitivos

La convocatoria tiene como finalidad incluir a los agentes sociales relevantes, para ello se elabora un listado de instituciones públicas para determinar el directorio de actores. Se realizará un diagnóstico primeramente en el área de influencia del proyecto aplicando técnicas combinadas de observación con entrevista. La observación se realizará primero en el área de influencia y después en el entorno más inmediato. La observación buscara reconocer el ámbito donde los impactos del proyecto se desplegarán e identificaran que actores estarían involucrados.

Cuadro 7.3. Lista de Actores Claves del Proyecto

Nombre del Actor	Autoridades
Felicidad González	Casa de Justicia/ Comunitaria de Paz
Joel Tow	Junta Comunal
Fátima Caballero	Municipio de Arraiján

Imágenes 7.3 De las Volantes entregadas y encuesta a los actores claves de las instituciones



Fuente: Trabajo de Campo

Los análisis estadísticos fueron calculados según el total del sector de opinión.

Distribución según sexo del entrevistado

La entrevista se dirigió a los jefes de familias, localizados en el área de sondeo. 10% de los encuestados pertenecen al género femenino y el 90% restante al masculino.

Distribución según edad del entrevistado

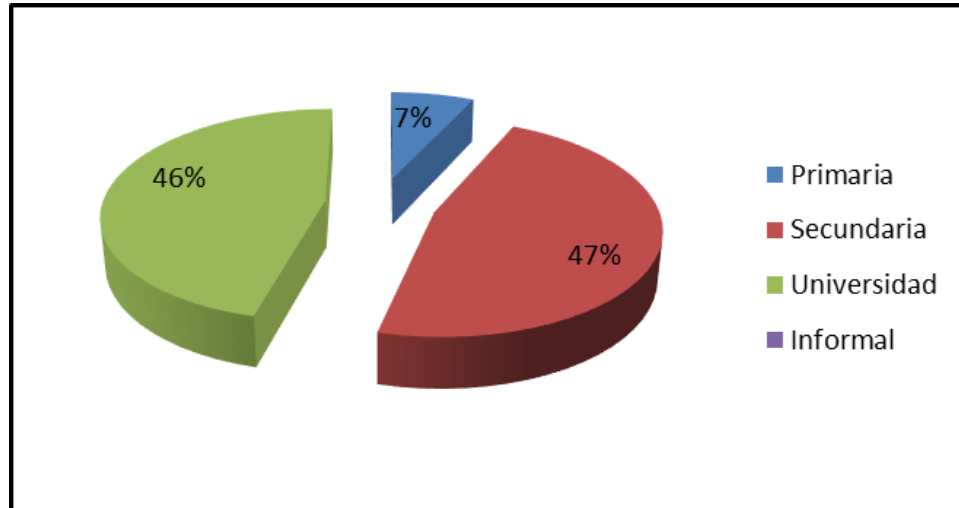
La distribución de los rangos de edades, de personas que dieron su respuesta, se concentró en las siguientes categorías, igual o menor de 30 años 40% y 60% más de 31 años.

Distribución según nivel de educación del entrevistado

7 % lograron culminar estudios primarios, los que cursaron y terminaron los estudios secundarios 47%, y el 46% culminaron estudios universitarios, en cuanto a la experiencia de aprendizaje espontanea, determinada como educación informal, no fue elegida por los

encuestados

Grafica 7.4 Distribución de los encuestados según nivel educativo.



Fuente: Trabajo de Campo. Porcentajes en base al total de entrevistados.

Actividad que se dedica la población encuestada:

- Construcción
- Funcionario público
- Operario
- Despacho de gasolinera
- Paramédico
- Rigver
- Jefe de compra
- Operador de ambulancia
- Línea tres
- Recursos humanos
- Constructor
- Transporte del psa
- Construcción
- Supervisor de refuerzo de HPH
- Topógrafo
- Conductor

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

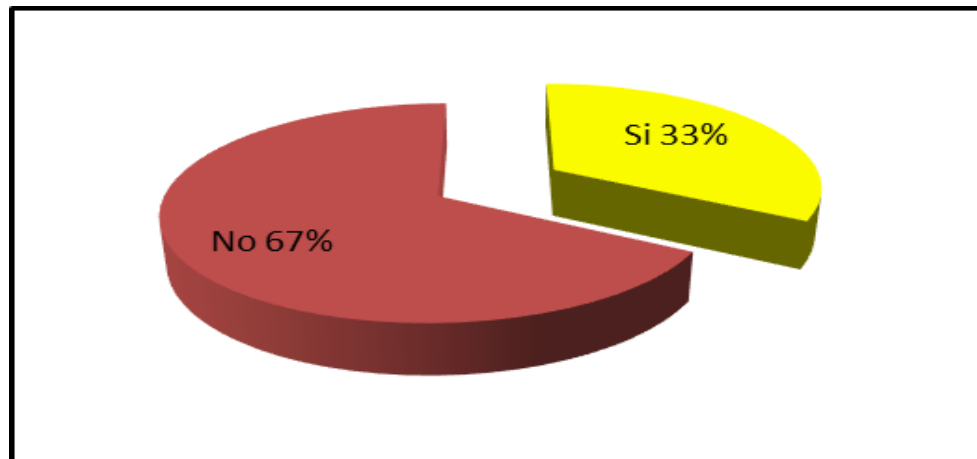
- Conductor de línea
- Independiente
- Policía
- Portuario
- Operador
- ingeniero civil

Entre las 30 personas encuestadas se identificaron un total de 22 ocupaciones.

¿Conoce usted sobre la construcción del proyecto?

El 33 % de población encuestada posee conocimiento sobre el proyecto **“Rodman Tank Farm (RTF)”** y el 67 % no tiene conocimiento sobre el proyecto en cuestión.

Grafica 7.5 Nivel de Conocimiento



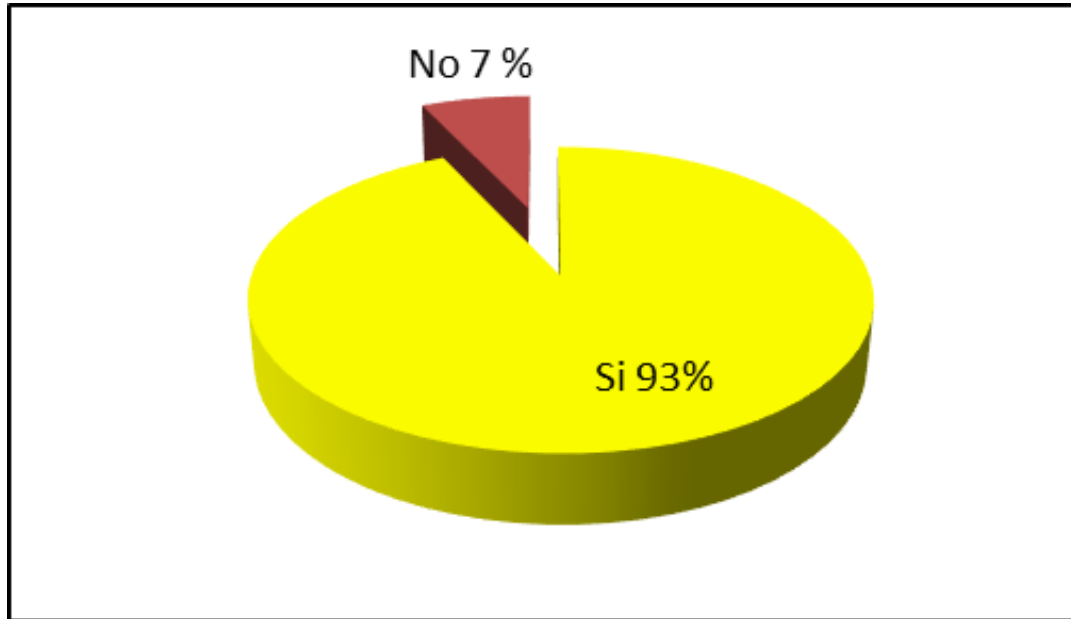
Fuente: Trabajo de Campo. Porcentajes en base al total de entrevistados.

Se puede observar en la gráfica anterior la proporción de 67% de encuestados que no conocen o no están informados del posible proyecto, **“Rodman Tank Farm (RTF)”**, el equipo de encuestadores mediante la intervención social contribuye a la divulgación de las bondades del proyecto y una de las herramientas fundamentales que se utiliza es la entrega de la volante informativa la cual empodera al encuestado de la información.

¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

La población observa con buenos ojos la realización del proyecto, ya que 93% se encuentra de acuerdo al desarrollo de la obra. Un 7% dijo que no estaba de acuerdo

Grafica 7.6 De Acuerdo al Desarrollo del Proyecto

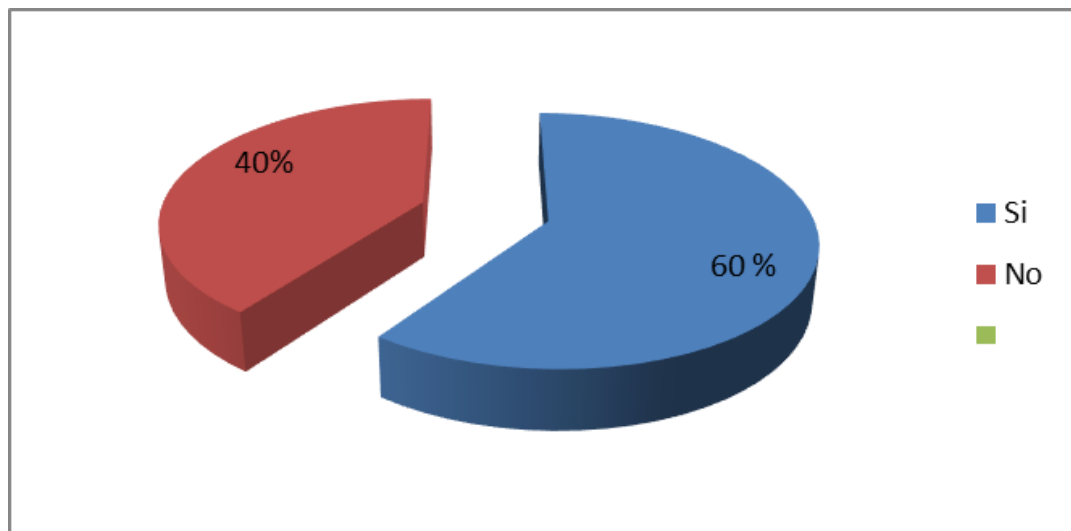


Fuente: Trabajo de Campo. Porcentajes en base al total de entrevistados

Daños a los recursos naturales del Área

Un 60% de la población manifestó que Si, ocasionaría daños, y un 40 % que no afectaría.

Grafica 7.7 Afectación a los Recursos Naturales del Área



Fuente: Trabajo de Campo. Porcentajes en base al total de entrevistados

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

¿Qué cosas positivas espera con el desarrollo del proyecto?

Todo proyecto u obra, ocasiona influencia directa a la estructura poblacional que interaccionará con éste; cada individuo, parte de la estructura de la población puede emitir su propia percepción sobre la obra, sea positiva o negativa dependiendo de la subjetividad del individuo.

A continuación, las opiniones positivas:

- Más empleos (12) encuestados se refirieron a este aspecto positivo
- Plaza de empleo impacto positivo
- Economía (2) encuestados se refirieron a este aspecto positivo
- Mayor distribución de los recursos
- Mejora del combustible
- Mantenimiento
- Un avance y factible en el ámbito de la gasolina
- Que crezca de manera económica a la localidad
- Combustible no contaminado
- Cuidado ambiental
- Generación de empleo y ayuda ambiental
- Cumplimiento
- Mantenimiento adecuado conservación del medio ambiente
- Más versátil el proyecto

Nota: (4) participantes de la muestra no contestaron esta interrogante

Aspectos negativos que a usted le preocupa de este proyecto

- Que no se realice el proyecto
- Aspecto negativo la contaminación del suelo y agua por cualquier derrame de hidrocarburos en el área.
- El medio ambiente
- Contaminación (5) encuestados se refirieron a este aspecto negativo

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

- Daño al ambiente
- Impacto al ambiente
- Mala manipulación
- Si no se ejecuta correctamente puede traer problemas.
- Contaminación ambiental
- Deforestación
- Mala manipulación de los residuos
- Tala de árboles
- Desechos
- Por falta de mantenimiento puede haber algún accidente.
- gracias al ambiente
- mal manejo

Nota: (10) participantes de la muestra no contestaron esta interrogante

A continuación, mencionamos las recomendaciones de los encuestados al promotor del proyecto “Rodman Tank Farm (RTF)”

- Cuidar los recursos
- Que tenga éxito en el proyecto
- hacer otra planta de almacenamiento lejos de la población y del canal de Panamá.
- Capacitar al personal
- Personal capacitado
- Conservación del medio ambiente
- Medidas de seguridad necesaria
- Cumplir las normas
- Empleo al personal del área utilizar los tanques en beneficio propio buen aspecto a las calles.
- Mantener la seguridad y proteger las zonas verdes
- Más trabajos (2) encuestados se refirieron a este aspecto positivo
- Control de residuos
- Que miren a la gente del área oeste
- Que mantenga personal de ambiente

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

- Cumplir con el estudio de impacto ambiental y realizar reforestación en el área
- Prioridad con la gente de la zona
- Personal de capacitación

Nota: (12) participantes de la muestra no contestaron esta interrogante

Conclusiones y Recomendaciones

- El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto **“Rodman Tank Farm (RTF)”** se ha realizado en la Provincia de Panamá Oeste, en el distrito de Arraiján, en el corregimiento de Arraiján (Cabecera), en el lugar poblado Rodman.
- La característica de la muestra representativa sobre la aceptación del proyecto, se fundamenta en los siguientes resultados:
 - El 93% del total de entrevistados están de acuerdo con el desarrollo del proyecto y bajo este argumento la comunidad presenta una percepción aceptable con el desarrollo del proyecto.
 - Las encuestas son el fiel resultado de la percepción de las personas que componen la estructura poblacional y laboral del sector. Se le solicita a cada uno de los encuestados que coloquen su firma y su cedula en la parte inferior del sondeo de opinión. Cabe aclarar que algunos de los participantes del sondeo no quisieron otorgar su firma.
 - A los encuestados se les otorga una volante informativa sobre la descripción del proyecto y mediante la intervención social se le da la explicación sustentada. Los encuestados poseen una información comprensible y aceptable del desarrollo del proyecto. Se recomienda una constante participación de los promotores del proyecto con los actores fundamentales de la comunidad, así mantener informados sobre las actividades de la obra y la retroalimentación de la comunidad adyacente sobre algunas interrogantes o incomodidades que puedan surgir.
 - Sobre algunas afectaciones que puedan surgir a los recursos naturales en el área donde se va establecer el proyecto, 60% de la población encuestada percibe que serían afectados, es importante aclarar, que esta es un área intervenida y donde no se prevé ninguna intervención sobre los recursos naturales, pero, aun así, el promotor debe identificar y valorar los impactos que

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

las acciones del proyecto puedan provocar sobre el medio ambiente.

- Al recopilar los aspectos negativos que le preocupa a los encuestados por el accionar de la obra podemos valorar la contaminación y un mal manejo de la obra.
- La población manifestó aspectos positivos centrados en las oportunidades de empleo y aumento de la economía.

Bibliografía Consultada

- Hernández Sampieri Roberto. 1994, Metodología de la investigación. mc grow hill México.505 p.
- Barreiro y Albadoz. 2001. Población y muestra. Técnicas de muestreos. MaMaEuSch. España.303 p.
- Bravo.1985, Técnica de Investigación Social. Teoría y Ejercicios. Madrid. 181 p.
- Dirección de Estadística y Censos, Contraloría General de la República. Censo 2010/2023. <https://www.inec.gob.pa/>
- Censos Década 2020, Dedicado a Carmen Miró. XII Población /VIII Vivienda/ Resultados Básicos 11 de Julio de 2023

7.3. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura

El informe arqueológico evidencia que no existieron hallazgos arqueológicos en el área de proyecto y a la vez destaca que al no existir actividades constructivas el riesgo al patrimonio cultural de la nación es prácticamente nula. Ver informe en anexos.

7.4. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

En la zona de influencia del proyecto, se puede observar un paisaje dominado por elementos naturales y antrópicos relacionados con los servicios marítimos, vinculados a la vecindad con el Canal de Panamá. En el área adyacente al proyecto, se destaca la colindancia con la ampliación a 8 carriles de la vía Puente de Las Américas - Arraiján hasta la zona donde se encuentra el residencial Tucán Country Club, el paisaje natural solo está constituido por

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
---	--	---

presencia de faldas densamente vegetadas y zonas de bosque secundario en el Cerro San Juan, pero que no será intervenido en este proyecto.

El área de proyecto son áreas planas impactadas e intervenidas por infraestructura urbana relacionada a la operación de la Zona Libre de Combustible.

8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.

No se prevén transformaciones a la línea base física, biológica y socioeconómica ya que en el área del proyecto ya se realizan actividades similares a las propuestas por el proyecto.

8.2. Analizar los criterios de protección ambiental, e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.

El equipo consultor ha analizado los criterios ambientales expuestos en el artículo 22 del Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 y Decreto 2 de 27 de marzo 2024 comparándolos con las actividades de las diferentes fases y los posibles impactos ambientales que generaría el proyecto:

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	---

Tabla 8.1

Análisis de los criterios de protección ambiental

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general:			
a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos.		X	El promotor manejará sustancias peligrosas y no peligrosas en sus diferentes fases, pero implementará control sobre estas, conociendo su composición, llevando registro y monitoreo de su cantidad y concentraciones con personal capacitado; en las etapas de construcción/ejecución, operación. Para esto implementará medidas de disposición final dependiendo de sus características y contratará a empresas certificadas en su manejo, recolección y disposición final cumpliendo con las normas legales de la República de Panamá.
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.	X		El proyecto no prevé incrementar los niveles, frecuencia, duración de ruidos, vibraciones,

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	---

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
			radiaciones ni generación de ondas sísmicas artificiales. Las actividades que se realizarán en el proyecto en todas sus fases son actividades conocidas, no distintas a las realizadas en el área e implementará las medidas necesarias para controlarlas.
c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		X	El proyecto prevé utilizar las medidas de control de efluentes líquidos como la capacitación del personal y el uso de herramientas adecuadas y procedimientos correctos de trabajo con aguas residuales. La disposición final de residuos químicos especiales será llevada en cumplimiento con las normativas locales y las buenas prácticas ambientales.
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	X		Las actividades en todas sus fases no generarán la proliferación de patógenos y vectores sanitarios. Las actividades serán llevadas a

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	---

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
			cabo manteniendo la salud e higiene cumpliendo con las normas ambientales y de salud, realizando monitoreos del área y fumigaciones periódicas.
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	X		El proyecto no alterará este grado, el área no perderá biodiversidad siendo ésta ya un área impactada por las actividades realizadas en el pasado y en la actualidad, ya desprovista de fauna y vegetación. El área está adaptada a las actividades propuestas por el proyecto.
Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.			
a. La alteración del estado actual de suelos.	X		El área ya ha sido impactada en su suelo por las actividades realizadas en la actualidad y el pasado como, no alterará su estado.
b. La generación o incremento de procesos erosivo.	X		El proyecto no generará o incrementará procesos erosivos siendo esta un área plana de pendiente casi nula. Se mantendrán estos niveles

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	---

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
			de topografía, el proyecto no prevé alterarlo.
c. La pérdida de fertilidad en suelos.	X		El suelo del área del proyecto actualmente es utilizado servidumbre vial e industrial por lo que éste no es fértil. No perderá fertilidad.
d. La modificación de los usos actuales del suelo.	X		EL proyecto prevé actividad similar a el uso de suelo actual por lo que no modificará su uso.
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.		X	El proyecto prevé utilizar las medidas de control de sustancias peligrosas y no peligrosas (hidrocarburos,) en todas sus etapas, aplicando medidas de ingeniería en el almacenamiento y transporte de las mismas y contratando a empresas acreditadas y autorizadas en la recolección, transporte y disposición final de residuos químicos en cumplimiento con las normativas locales y las buenas prácticas ambientales. A la vez que cuenta con un plan de

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	---

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
			contingencia y también un diseño de contención adecuado a los tanques, el cual ha operado hasta la fecha sin ningún tipo de incidente.
f. La alteración de la geomorfología.	X		El proyecto no alterara la geomorfología del sitio.
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial. continental o marítima, y subterránea;	X		En el área de influencia directa del proyecto no encontramos curso de agua superficial continental o marítima ni subterránea, ningún efluente será vertido. Sin embargo, las instalaciones cuentan con las medidas de contención por la ocurrencia de cualquier derrame accidental.
h. La modificación de los usos actuales del agua.	X		El proyecto no modificará los usos de agua, se mantendrá en parámetros de uso de agua comercial, industrial.
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	X		En el área de influencia directa del proyecto no encontramos curso de agua superficial ni subterránea, ningún efluente será vertido.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	---

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
j. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.	X		El proyecto no afectará cursos de corrientes marinas ni recibirá oleajes, puesto que no hay actividades constructivas.
k. La alteración del régimen hidrológico.	X		En el área de influencia directa del proyecto no encontramos curso de agua superficial. A la vez que el proyecto no prevé alterar el régimen hidrológico.
l. La afectación sobre la diversidad biológica.	X		En el área del proyecto no existe fauna ni vegetación para afectar diversidad biológica.
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas.	X		El proyecto no alterará o afectará algún ecosistema. Se encuentra en un sistema urbano.
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna.	X		En el área del proyecto no existe fauna ni vegetación para afectar.
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	X		El proyecto no extraerá, explotará o manejará fauna o flora.
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	X		El proyecto no introducirá flora o fauna exótica.
Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:			

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR:  Environmental Consulting & Services, Inc.
--	--	--

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento.	X		El área del proyecto no es clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico.
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.	X		
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas.	X		
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.	X		
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	X		
Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:			
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente.	X		El proyecto no impactará sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR:  Environmental Consulting & Services, Inc.
--	--	--

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X		
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.	X		
d. Afectación a los servicios públicos;	X		
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos;	X		
f. Cambios en la estructura demográfica local.	X		
Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural:			
a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes;	X		El proyecto no impactará sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico o perteneciente al patrimonio cultural.
b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos	X		

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	---

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.			

8.3. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.

Para el proyecto el equipo de consultores ambientales ha identificado la generación de 6 posibles impactos ambientales negativos y 2 impactos socioeconómicos positivos, basados en el análisis de los criterios de protección ambiental.

Siendo los impactos positivos el incremento en economía local y la generación de empleos.

Tabla 8.2 IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

Impactos identificados según criterios analizados	FASES DEL PROYECTO			
	Planificación	Construcción /ejecución	Operación	Cierre
1 Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, emisiones gaseosas)			X	
2 Aumento en niveles de ruido			X	
3 Alteración en la Calidad del Suelo (Aumento en desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos, Vertido de efluentes líquidos)			X	
4 Alteración en la Calidad de Aguas Superficial.			X	
5 Riesgo a la Salud y Seguridad de trabajadores por accidentes			X	
6 Aumento de tráfico vehicular			X	
7 Incremento en Economía Local			X	
8 Generación de empleos			X	

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	---

8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos.

Para la valoración de los impactos ambientales se utilizó el método sugerido por el autor Vicente Conesa Fernández-Vítora, denominado matriz de Importancia; luego de realizar la evaluación cualitativa se procedió a generar la matriz, señalando los efectos de una acción sobre un factor ambiental considerado, para finalmente ponderarlos.

A continuación, se presenta la evaluación de los impactos ambientales asociados a las fases de ejecución del proyecto.






PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR:   ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	--	--

Tabla 8.3 - MATRIZ DE VALORIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

MEDIO	FACTOR	IMPACTOS	Tipología del Impacto												
			CI	I	EX	SI	PE	EF	MO	AC	MC	RV	PR	IM	Importancia
FÍSICO	AIRE	Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, emisiones gaseosas)	-	4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	25	COMPATIBLE (CO)
FÍSICO	AIRE	Aumento en niveles de ruido	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	19	COMPATIBLE (CO)
FÍSICO	SUELO	Alteración en la Calidad del Suelo (Aumento en desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos, Vertido de efluentes líquidos)	-	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	17	COMPATIBLE (CO)
FÍSICO	AGUA	Alteración en la Calidad de Aguas Superficial.	-	1	2	2	1	4	2	4	1	1	1	23	COMPATIBLE (CO)
SOCIOECONÓMICO	HUMANO	Riesgo a la Salud y Seguridad de trabajadores por accidentes	-	1	1	1	1	4	1	1	4	1	1	19	COMPATIBLE (CO)

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR:   
--	--	--

MEDIO	FACTOR	IMPACTOS	Tipología del Impacto												
			CI	I	EX	SI	PE	EF	MO	AC	MC	RV	PR	IM	Importancia
SOCIOECONÓMICO	SOCIAL	Aumento de tráfico vehicular	-	1	2	2	1	4	2	4	1	1	1	23	COMPATIBLE (CO)
SOCIOECONÓMICO	SOCIAL	Incremento en Economía Local	+												COMPATIBLE (CO)
SOCIOECONÓMICO	SOCIAL	Generación de empleos	+												COMPATIBLE (CO)

Para este proyecto se ha tomado como matriz de evaluación de impactos la conocida Matriz de Importancia de Vicente Conesa Fernández-Vítora. En esta matriz se adoptó como metodología la elaboración de una lista de chequeo o lista de referencia como evaluación preliminar. Después se procedió a utilizar el método 2 de la Matriz de Importancia que permite cuantificar los impactos en base a los siguientes criterios:

Las características de los impactos y sus respectivos valores son:

Carácter del impacto (CI): se refiere al efecto beneficioso (+) o perjudicial (-) de las diferentes acciones que van a incidir sobre los factores considerados.

Intensidad del impacto (I): representa la cuantía o el grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que actúa. Total (12); Muy alta (8); alta (4); media (2); baja (1).

Extensión del impacto (EX): se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto. Puntual (1); Parcial (2); Extensa (3); Total (4) y Crítica (+4).

Sinergia (SI): este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúan las consecuencias del impacto analizado. Sin sinergismo (1); sinérgico (2); y muy sinérgico (4).

Persistencia (PE): refleja el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición. Fugaz (1) si dura menos de un año; temporal (2) si se estima entre 1 y 5 años; persistente (3) si va de 5 a 10 años; y permanente (4) para duraciones mayores a 10 años.

Efecto (EF): se interpreta como la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción, o lo que es lo mismo, expresa la relación causa – efecto. Indirecto (1); Directo (4).

Momento del impacto (MO): alude al tiempo que transcurre entre la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental. Crítico (+4); Inmediato (4); a medio término (2); a largo término (1).

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

Acumulación (AC): este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. Simple (1); Acumulativo (4).

Recuperabilidad (MC): se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto. Recuperable de manera inmediata (1); Recuperable a mediano plazo (2); Mitigable (4); e Irrecuperable (8).

Reversibilidad (RV): hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilada por entorno (de forma medible a corto, mediano o largo plazo) debido al funcionamiento de los procesos naturales. Es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales. Corto plazo (1); mediano plazo (2); largo plazo (3); irreversible (4).

Periodicidad (PR): se refiere a la regularidad de manifestación del efecto. Irregular o aperiódico o discontinuo (1); Periódico (2); continuo (4).

La valoración cuantitativa del impacto, **Importancia del efecto (IM)**, se obtiene a partir de la valoración cuantitativa de los criterios explicados anteriormente y su expresión es la siguiente:

$$IM = [3(I) + 2(EX) + SI + PE + EF + MO + AC + MC + RV + PR]$$

Una vez obtenida la valoración cuantitativa de la importancia del efecto se procede a la clasificación del impacto. El mismo se obtiene partiendo del análisis del rango de la variación de la mencionada importancia del efecto.

La importancia del impacto toma valores entre 13 y 100 y su grado de importancia se da de acuerdo con lo señalado a continuación:


PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

Tabla 8.4

Valoraciones de la Matriz de Importancia.

Valor Mínimo	Valor Máximo	Importancia del impacto (IM)
> 75	-	Crítico (C)
50	75	Severo (S)
25	50	Moderado (M)
0	< 25	Compatible (CO)

8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.

El equipo consultor luego de analizar la línea base actual, los criterios de protección ambiental, identificar y valorizar los impactos ambientales y socioeconómicos en comparación con las transformaciones que podría generar las actividades del proyecto propuesto; ha asignado la **Categoría 1** al Estudio de Impacto Ambiental ya que **los impactos se valorizan como compatibles y por consiguiente bajos** y las medidas propuestas para su minimización son conocidas y efectivas, a la vez que se implementan actualmente en la operación de la Zona Libre de Combustible bajo supervisión de las entidades competentes, además el promotor implementará las recomendaciones del EIA, Resolución de aprobación del EIA y las Guías de Buenas Prácticas Ambientales.

El equipo consultor también justifica esta categoría del estudio basados en el contrato de concesión existente y las múltiples certificaciones y aprobaciones recibidas por entidades gubernamentales por sus operaciones existentes, autoridades y entes privados como: Ministerio de Comercio e Industrias, Cuerpo de Bomberos de la República De Panamá, Canal De Panamá, Autoridad Marítima De

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

Panamá. **(Ver Anexos – Contrato de Concesión, Certificaciones y Aprobaciones)**

8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente que pueda generar la actividad, obra proyecto, en cada una de sus fases.

Según la definición de riesgo ambiental encontrada en el Artículo 2, del Capítulo I, Disposiciones generales; *es la capacidad de una acción de cualquier naturaleza que, por su ubicación, características y efectos, genera la posibilidad de causar daño al entorno o a los ecosistemas.*

El equipo consultor considera que de llevarse a cabo las acciones de las diferentes fases del proyecto aplicando las medidas específicas descritas en este Estudio de Impacto Ambiental y aplicables a la operación de este tipo de industria, tal como ha operado hasta el día de hoy, no se identifica ningún riesgo ambiental que alguna acción del proyecto pueda causar al entorno o a los ecosistemas circundante.

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) para el proyecto se ha elaborado en función de lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 y Decreto 2 de 27 de marzo 2024, en el que se establecen las pautas para el proceso de Evaluación de Estudios de Impactos Ambientales presentados a Ministerio de Ambiente; presentamos este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I para su debida evaluación.

El Plan de Manejo Ambiental, es un instrumento de gestión ambiental para mitigación y prevención de los impactos ambientales negativas que se generarán con la ejecución del proyecto y potenciar los positivos.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

Contiene las medidas consideradas por los consultores que deberán realizar el promotor y el contratista, a fin de garantizar la viabilidad ambiental del proyecto.

La aplicación correcta de las medidas deberá ser supervisadas por las autoridades competentes: Ministerio de Ambiente, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Salud, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y otras entidades de servicio de carácter privado y público.

Las medidas serán de obligatorio cumplimiento para el promotor y el contratista de la obra al igual que las incorporadas a la Resolución de Aprobación del estudio.

9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.

En la fase de Planificación el proyecto no genera impactos negativos por lo que no aplica esta descripción.


Las siguientes medidas deberán ser aplicadas en las fases de operación.

H. Medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar la Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).

1. Establecer un programa de mantenimiento de los equipos de despacho de la planta para evitar fugas de lubricantes u otros contaminantes.
2. Exigir que los motores de todos los equipos y maquinarias sean mantenidos adecuadamente para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de contaminantes, se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento a los proveedores de equipos y subcontratistas de la obra;

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

3. Aplicar los procedimientos aprobados para la prevención y mitigación de derrames de hidrocarburos durante la operación.
4. Capacitación del personal en el manejo adecuado de combustibles, sustancias químicas y las normas aplicables.
5. En caso de que ocurra derrames se deberá cubrir el área con productos con propiedades absorbentes como aserrín, arena u otro material con propiedades similares y posteriormente realizar la recolección del suelo contaminado y depositarlo en un tanque preparado para este tipo de desecho, con bolsa plástica.
6. Realizar trabajos de mantenimiento o reparación de vehículos, equipo o maquinaria, fuera de las áreas de trabajo y de preferencia en un taller especializado.
7. Utilizar recipientes autorizados por el Cuerpo de Bomberos de Panamá para distribuir combustible y recoger aceite quemado.
8. Mantener en sitio bandejas y tambores colectores para captar los derrames imprevistos.
9. Evitar la acumulación de basura durante operación para evitar la proliferación de roedores o alimañas.
10. El contratista o promotor debe suscribir contrato de servicio de recolección de basura y cumplir con el pago oportuno del servicio, igualmente debe garantizar la recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos por una empresa que cuente con la autorización correspondiente.
11. Capacitar a los trabajadores en el manejo adecuado de los desechos sólidos.
12. Colocar recipientes con bolsas plásticas y tapa, en cantidades suficientes y en lugares accesibles.
13. Prohibición de la quema de residuos sólidos.
14. Diariamente se debe realizar una limpieza general.
15. Prohibir el vertimiento de materiales aceitosos a los cuerpos de agua o al suelo.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--


16. Mantener en la planta señalizaciones para la correcta disposición de los desechos. Ubicación apropiada y etiquetado de los recipientes de residuos sólidos.
 17. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 sobre higiene y seguridad industrial para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
 18. Vigilar que se apliquen medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreos periódicos de la calidad del aire.
 19. Mantener un supervisor ambiental en Planta para darle seguimiento y vigilancia a este tipo de actividades.
- I. Medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar el Aumento en niveles de ruido.**
1. Establecer un plan de mantenimiento de equipos para maximizar la eficiencia
 2. Dotar de tapones de oídos a los trabajadores directamente expuestos para minimizar los niveles de ruidos nocivos recibidos por su organismo.
 3. Evitar mantener los motores de la maquinaria y el equipo pesado encendidos durante los periodos de descanso.
 4. Colocación de señalización indicando la prohibición de silbatos, bocinas, pitos y frenos de motor innecesarios.
 5. Comunicarse y coordinar oportunamente con receptores sensibles de la comunidad el desarrollo de alguna actividad que sea requerida y que produzca altos niveles de ruido.
 6. Control de horarios, velocidades y frecuencia de la operación de la Planta y del tráfico en las vías adyacentes.
 7. Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002 y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

8. Velar que se apliquen medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreos periódicos de los niveles de ruido.

J. Medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar la Alteración en la Calidad del Suelo (Aumento en desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos, Vertido de efluentes líquidos).

1. Establecer un programa de mantenimiento de los equipos de despacho de la planta para evitar fugas de lubricantes u otros contaminantes.
2. Exigir que los motores de todos los equipos y maquinarias sean mantenidos adecuadamente, se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento a los proveedores de equipos y subcontratistas de la obra;
3. Aplicar el Manual General de Operaciones ya aprobado para la prevención y mitigación de derrames de hidrocarburos durante la operación.
4. Capacitación del personal en el manejo adecuado de combustibles, sustancias químicas y las normas aplicables.
5. En caso de que ocurra derrames se deberá cubrir el área con productos con propiedades absorbentes como aserrín, arena u otro material con propiedades similares y posteriormente realizar la recolección del suelo contaminado y depositarlo en un tanque preparado para este tipo de desecho, con bolsa plástica.
6. Realizar trabajos de mantenimiento o reparación de vehículos, equipo o maquinaria, fuera de las áreas de trabajo y de preferencia en un taller especializado.
7. Utilizar recipientes autorizados por el Cuerpo de Bomberos de Panamá para distribuir combustible y recoger aceite quemado.
8. Mantener en sitio bandejas y tambores colectores para captar los derrames imprevistos.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

9. Evitar la acumulación de basura durante operación para evitar la proliferación de roedores o alimañas.
10. El contratista o promotor debe suscribir contrato de servicio de recolección de basura y cumplir con el pago oportuno del servicio, igualmente debe garantizar la recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos por una empresa que cuente con la autorización correspondiente.
11. Capacitar a los trabajadores en el manejo adecuado de los desechos sólidos.
12. Colocar recipientes con bolsas plásticas y tapa, en cantidades suficientes y en lugares accesibles.
13. Prohibición de la quema de residuos sólidos.
14. Identificar a personas o empresas que estén interesadas en recibir materiales reciclables, resultantes de las actividades del proyecto para que éstas se encarguen de su recolección periódica, transporte y transformación.
15. Diariamente se debe realizar una limpieza general.
16. Prohibir el vertimiento de materiales aceitosos a los cuerpos de agua o al suelo.
17. Contar con área de lavado de llantas de camiones y vehículos livianos al salir de las áreas de trabajo hacia puntos de la red vial para minimizar el aporte de lodos y polvo al pavimento en temporada lluviosa.
18. La disposición final de residuos químicos especiales será en cumplimiento con las normativas locales y las buenas prácticas ambientales.
19. Prohibir el vertido de líquidos residuales a drenajes naturales, al suelo o al alcantarillado pluvial existente.
20. Comunicar a los operadores y choferes la obligación de circular los equipos, camiones y vehículos dentro del sitio de trabajo y en las áreas de influencia indirecta a velocidades moderadas o bajas 30 Km/h.
21. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 sobre higiene y seguridad industrial para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--


22. Mantener un supervisor ambiental en Planta para darle seguimiento y vigilancia a este tipo de actividades.

K. Medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar la Alteración en la Calidad de Aguas Superficial.

1. Verificar que no se viertan aguas contaminadas con combustibles u otras sustancias en el suelo, de modo que no puedan escurrir hasta la quebrada.
2. Verificar que se cumpla con lo establecido en la Norma DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficial y subterránea y la Norma de Calidad Ambiental de Aguas Marino – Costeras.
3. Verificar que se cumpla con lo establecido en la Norma DGNTI-COPANIT 39-2000 sobre descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
4. Supervisar que se disponga de absorbentes de petróleo y barreras flotantes que eviten a corto plazo la dispersión de hidrocarburos en el agua

L. Medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar el riesgo a la Salud y Seguridad de trabajadores por accidentes


1. Colocar recipientes con tapa, en cantidades suficientes y en sitios accesibles para que se depositen los desechos domésticos.
2. Realizar la recolección diaria de todos los desechos domésticos que se encuentren en el área de trabajo y depositarlos en los tanques de basura.
3. Instalar letrinas portátiles con mantenimiento periódico 2 veces por semana y en cantidad suficiente en función de la cantidad de trabajadores, de ser necesario.
4. Evitar envases y llantas expuestas a la intemperie.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

5. Dotar a los trabajadores de todos los implementos de seguridad exigidos por la Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, a fin de garantizar la seguridad personal. (Botas, cascos, guantes, tapa oídos, mascarillas y otros).
6. Mantener un sistema de comunicación permanente en los frentes de trabajo.
7. Los equipos y maquinarias solamente podrán ser operados por trabajadores con experiencia y licencia para este tipo de vehículos.
8. Aplicar los procedimientos aprobados para la prevención y mitigación de derrames de hidrocarburos durante la operación.
9. Capacitación del personal en el manejo adecuado de combustibles, sustancias químicas y las normas aplicables.

M. Medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar aumento de tráfico vehicular.

1. Circular los equipos, camiones y otros vehículos dentro del sitio de trabajo y en las áreas internas a velocidades moderadas o bajas 30 Km/h para evitar accidentes.
2. Establecer rutas específicas para el movimiento y transporte de insumos, acarreos de materia prima.
3. Evitar el movimiento y tráfico innecesario de equipos y maquinarias, camiones y vehículos.
4. Contar con medios de comunicación efectivos para alertar de condiciones de la vía entre conductores.
5. Mantener los accesos próximos a la Planta y las vías internas en buenas condiciones de modo que el tráfico vehicular fluya en forma regular y expedita.
6. Delimitar las áreas de trabajo estableciendo accesos peatonales donde sea necesario con señalización correspondiente.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

7. Establecer y Señalizar áreas de circulación de equipos y maquinaria estacionamientos, desvíos, áreas de precaución y cualquier otra medida tendiente a reducir los accidentes y agilizar el tráfico vehicular.
8. Establecer horarios de movilización de maquinaria, equipos e insumos que no interfieran con horarios pico de tráfico vehicular.

N. Medidas específicas a implementar para controlar y potencializar los impactos positivos del proyecto (Incremento en Economía Local, Generación de empleos).



1. Contratación del recurso humano idóneo, con preferencia inicial a residentes de la Provincia de Panama Oeste.
2. Realizar hasta donde sea posible la compra y adquisición de bienes y servicios en el mercado local.

9.1.1. Cronograma de ejecución.



Presentamos las medidas específicas según cada impacto y su frecuencia de ejecución, así como el responsable de su implementación:

Tabla 9.1



A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
1. Establecer un programa de mantenimiento de los equipos de despacho de la planta para evitar	Continuo durante la	Promotor

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR:  
--	--	--



A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
fugas de lubricantes u otros contaminantes.	Fase de Operación	
2. Exigir que los motores de todos los equipos y maquinarias sean mantenidos adecuadamente para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de contaminantes, se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento a los proveedores de equipos y subcontratistas de la obra;	Mensual	Promotor
3. Aplicar el Manual General de Operaciones ya aprobado para la prevención y mitigación de derrames de hidrocarburos durante la operación.	Continuo durante la Fase de Operación	Promotor
4. Capacitación del personal en el manejo adecuado de combustibles, sustancias químicas y las normas aplicables.	Mensual	Promotor y subcontratistas
5. En caso de que ocurra derrames se deberá cubrir el área con productos con propiedades absorbentes como aserrín, arena u otro material con propiedades similares y posteriormente realizar la recolección	Diario	Promotor y subcontratistas

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR:  
--	--	--



A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
del suelo contaminado y depositarlo en un tanque preparado para este tipo de desecho, con bolsa plástica.		
6. Realizar trabajos de mantenimiento o reparación de vehículos, equipo o maquinaria, fuera de las áreas de trabajo y de preferencia en un taller especializado.	Diario	Promotor y subcontratistas
7. Utilizar recipientes autorizados por el Cuerpo de Bomberos de Panamá para distribuir combustible y recoger aceite quemado.	Diario	Promotor y subcontratistas
8. Mantener en sitio bandejas y tambores colectores para captar los derrames imprevistos.	Diario	Promotor y subcontratistas
9. Evitar la acumulación de basura durante operación para evitar la proliferación de roedores o alimañas.	Diario	Promotor
10. El contratista o promotor debe suscribir contrato de servicio de recolección de basura y cumplir con el pago oportuno del servicio, igualmente debe garantizar la recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos por una empresa	Semanal	Promotor

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR:  
--	--	--



A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
que cuente con la autorización correspondiente.		
11. Capacitar a los trabajadores en el manejo adecuado de los desechos sólidos.	Mensual	Promotor y subcontratistas
12. Colocar recipientes con bolsas plásticas y tapa, en cantidades suficientes y en lugares accesibles.	Diario	Promotor
13. Prohibición de la quema de residuos sólidos.	Diario	Promotor
14. Diariamente se debe realizar una limpieza general.	Diario	Promotor
15. Prohibir el vertimiento de materiales aceitosos a los cuerpos de agua o al suelo.	Mensual	Promotor y subcontratistas
16. Mantener en la planta señalizaciones para la correcta disposición de los desechos. Ubicación apropiada y etiquetado de los recipientes de residuos sólidos.	Semanal	Promotor y subcontratistas
17. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 sobre higiene y seguridad industrial para el control de la contaminación	Semestral	Promotor

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR:  
--	--	--



A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.		
18. Vigilar que se apliquen medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreos periódicos de la calidad del aire.	Diario	Promotor
19. Mantener un supervisor ambiental en Planta para darle seguimiento y vigilancia a este tipo de actividades.	Diario	Promotor
B. Aumento en niveles de ruido.		
1. Establecer un plan de mantenimiento de equipos para maximizar la eficiencia	Mensual	Promotor
2. Dotar de tapones de oídos a los trabajadores directamente expuestos para minimizar los niveles de ruidos nocivos recibidos por su organismo.	Mensual	Promotor
3. Evitar mantener los motores de la maquinaria y el equipo pesado encendidos durante los periodos de descanso.	Diario	Promotor y Subcontratistas
4. Colocación de señalización indicando la prohibición de silbatos, bocinas, pitos y frenos de motor innecesarios.	Mensual	Promotor

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR:  
--	--	--



A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
5. Comunicarse y coordinar oportunamente con receptores sensibles de la comunidad el desarrollo de alguna actividad que sea requerida y que produzca altos niveles de ruido.	Cuando se requiera	Promotor
6. Control de horarios, velocidades y frecuencia de la operación de la Planta y del tráfico en las vías adyacentes.	Diario	Promotor
7. Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002 y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	Semestral	Promotor
8. Velar que se apliquen medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreos periódicos de los niveles de ruido.	Diario	Promotor
C. Alteración en la Calidad del Suelo (Aumento en desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos, Vertido de efluentes líquidos).		
1. Establecer un programa de mantenimiento de los equipos de	Continuo durante la	Promotor

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR:  
--	--	--


A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
despacho de la planta para evitar fugas de lubricantes u otros contaminantes.	Fase de Operación	
2. Exigir que los motores de todos los equipos y maquinarias sean mantenidos adecuadamente, se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento a los proveedores de equipos y subcontratistas de la obra;	Mensual	Promotor
3. Aplicar el Manual General de Operaciones ya aprobado para la prevención y mitigación de derrames de hidrocarburos durante la operación.	Continuo durante la Fase de Operación	Promotor
4. Capacitación del personal en el manejo adecuado de combustibles, sustancias químicas y las normas aplicables.	Mensual	Promotor y Subcontratistas
5. En caso de que ocurra derrames se deberá cubrir el área con productos con propiedades absorbentes como aserrín, arena u otro material con propiedades similares y posteriormente realizar la recolección del suelo contaminado y depositarlo	Diario	Promotor

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR:  
--	--	--



A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
en un tanque preparado para este tipo de desecho, con bolsa plástica.		
6. Realizar trabajos de mantenimiento o reparación de vehículos, equipo o maquinaria, fuera de las áreas de trabajo y de preferencia en un taller especializado.	Diario	Promotor y Subcontratistas
7. Utilizar recipientes autorizados por el Cuerpo de Bomberos de Panamá para distribuir combustible y recoger aceite quemado.	Diario	Promotor y Subcontratistas
8. Mantener en sitio bandejas y tambores colectores para captar los derrames imprevistos.	Diario	Promotor y Subcontratistas
9. Evitar la acumulación de basura durante operación para evitar la proliferación de roedores o alimañas.	Diario	Promotor y Subcontratistas
10. El contratista o promotor debe suscribir contrato de servicio de recolección de basura y cumplir con el pago oportuno del servicio, igualmente debe garantizar la recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos por una empresa	Mensual	Promotor

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR:  
--	--	--



A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
que cuente con la autorización correspondiente.		
11. Capacitar a los trabajadores en el manejo adecuado de los desechos sólidos.	Mensual	Promotor y contratistas
12. Colocar recipientes con bolsas plásticas y tapa, en cantidades suficientes y en lugares accesibles.	Diario	Promotor
13. Prohibición de la quema de residuos sólidos.	Diario	Promotor
14. Identificar a personas o empresas que estén interesadas en recibir materiales reciclables, resultantes de las actividades del proyecto para que éstas se encarguen de su recolección periódica, transporte y transformación.	Semestral	Promotor
15. Diariamente se debe realizar una limpieza general.	Diario	Promotor
16. Prohibir el vertimiento de materiales aceitosos a los cuerpos de agua o al suelo.	Diario	Promotor
17. Contar con área de lavado de llantas de camiones y vehículos livianos al salir de las áreas de trabajo hacia	Diario	Promotor

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	--



A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
puntos de la red vial para minimizar el aporte de lodos y polvo al pavimento en temporada lluviosa.		
18. La disposición final de residuos químicos especiales será en cumplimiento con las normativas locales y las buenas prácticas ambientales.	Mensual	Promotor
19. Prohibir el vertido de líquidos residuales a drenajes naturales, al suelo o al alcantarillado pluvial existente.	Diario	Promotor
20. Comunicar a los operadores y choferes la obligación de circular los equipos, camiones y vehículos dentro del sitio de trabajo y en las áreas de influencia indirecta a velocidades moderadas o bajas 30 Km/h.	Diario	Promotor
21. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 sobre higiene y seguridad industrial para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.	Mensual	Promotor

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR:  
--	--	--



A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
22. Mantener un supervisor ambiental en Planta para darle seguimiento y vigilancia a este tipo de actividades.	Diario	Promotor
D. Alteración en la Calidad de Aguas Superficial.		
1. Prohibir que se viertan aguas contaminadas con combustibles, aguas negras u otras sustancias en el suelo, drenajes o quebrada.	Diario	Promotor
2. Verificar que se cumpla con lo establecido en la Norma DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficial y subterránea y la Norma de Calidad Ambiental de Aguas Marino – Costeras.	Semestral	Promotor
3. Verificar que se cumpla con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 39-2023 sobre descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.	Semestral	Promotor
4. Supervisar que se disponga de absorbentes de petróleo y barreras flotantes que eviten a corto plazo la	Diario	Promotor

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR:  
--	--	--


A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
dispersión de hidrocarburos en el agua		
E. Riesgo a la Salud y Seguridad de trabajadores por accidentes		
1. Colocar recipientes con tapa, en cantidades suficientes y en sitios accesibles para que se depositen los desechos domésticos.	Diario	Promotor
2. Realizar la recolección diaria de todos los desechos domésticos que se encuentren en el área de trabajo y depositarlos en los tanques de basura.	Diario	Promotor
3. Instalar letrinas portátiles con mantenimiento periódico 2 veces por semana y en cantidad suficiente en función de la cantidad de trabajadores.	Semanal	Promotor
4. Evitar envases y llantas expuestas a la intemperie.	Diario	Promotor y subcontratistas
5. Dotar a los trabajadores de todos los implementos de seguridad exigidos por la Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, a fin de garantizar la	Diario	Promotor y subcontratistas

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR:  
--	--	--

A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
seguridad personal. (Botas, cascos, guantes, tapa oídos, mascarillas y otros).		
6. Mantener un sistema de comunicación permanente en los frentes de trabajo.	Diario	Promotor
7. Los equipos y maquinarias solamente podrán ser operados por trabajadores con experiencia y licencia para este tipo de vehículos.	Diario	Promotor y subcontratista
8. Aplicar el Manual General de Operaciones ya aprobado para la prevención y mitigación de accidentes.	Continuo durante la Fase de Operación	Promotor
9. Capacitación del personal en el manejo adecuado de combustibles, sustancias químicas y las normas aplicables.	Mensual	Promotor
F. Aumento de tráfico vehicular.		
1. Circular los equipos, camiones y otros vehículos dentro del sitio de trabajo y en las áreas internas a velocidades moderadas o bajas 30 Km/h para evitar accidentes.	Diario	Promotor y contratistas

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR:  
--	--	--

A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
2. Establecer rutas específicas para el movimiento y transporte de insumos, acarreos de materia prima.	Diario	Promotor
3. Evitar el movimiento y tráfico innecesario de equipos y maquinarias, camiones y vehículos.	Diario	Promotor y contratistas
4. Contar con medios de comunicación efectivos para alertar de condiciones de la vía entre conductores.	Diario	Promotor y contratistas
5. Mantener los accesos próximos a la Planta y las vías internas en buenas condiciones de modo que el tráfico vehicular fluya en forma regular y expedita.	Diario	Promotor
6. Delimitar las áreas de trabajo estableciendo accesos peatonales donde sea necesario con señalización correspondiente.	Diario	Promotor
7. Establecer y Señalizar áreas de circulación de equipos y maquinaria estacionamientos, desvíos, áreas de precaución y cualquier otra medida tendiente a reducir los accidentes y agilizar el tráfico vehicular.	Diario	Promotor



PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

A. Alteración en la Calidad del Aire (Incremento en la Presencia de Olores Molestos, Emisiones Gaseosas).		
Medida específica	Frecuencia de aplicación	Responsable
8. Establecer horarios de movilización de maquinaria, equipos e insumos que no interfieran con horarios pico de tráfico vehicular.	Diario	Promotor
G. impactos positivos del proyecto (Incremento en Economía Local, Generación de empleos).		
1. Establecer comunicaciones con autoridades locales para la contratación del recurso humano idóneo de la Provincia de Panama Oeste.	Anuales	Promotor
2. Realizar hasta donde sea posible la compra y adquisición de bienes y servicios en el mercado local.	Mensual	Promotor

9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental.

El Programa de Monitoreo Ambiental tiene por objetivo garantizar el cumplimiento de las medidas específicas (**evitar, reducir, corregir, compensar o controlar**), comprendiendo el seguimiento de éstas y un plan de evaluación.

El Plan de Monitoreo se compone de un conjunto de criterios de carácter técnicos que en base a las predicciones efectuadas sobre los impactos ambientales del proyecto permiten realizar un seguimiento eficaz y sistemático tanto del cumplimiento de lo establecido en el EsIA como del estado actual de las variables ambientales empleadas como indicadores o de aquellas otras alteraciones de difícil

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR:  
--	--	--


previsión que pudieran aparecer.

El monitoreo será responsabilidad del promotor y será fiscalizado por las Unidades Ambientales y las instituciones relacionadas con el proyecto.

La presente sección resume las principales variables ambientales que serán monitoreadas durante la construcción del proyecto y durante la operación, con el fin de recopilar suficiente información para evaluar la afectación ambiental debido al desarrollo del proyecto.

Tabla 9.2
Plan de Monitoreo

Actividad de monitoreo	Parámetros	Periodo de ejecución	Frecuencia					Responsable
			T	S	A	O	U	
Monitoreo de calidad de aire								
Monitoreo de la calidad del aire	PM10, NO _x y SO ₂	Operación		X				Promotor
Monitoreo de ruido								
Monitoreo de ruido ambiental	L máx., L min y Leq	Operación		X				Promotor
Monitoreo de ruido ocupacional	L máx., L min y Leq	Operación		X				Promotor
Monitoreo de Fuentes Fijas								
Monitoreo de fuentes fijas	Normados	Operación		X				Promotor
Monitoreo de fuentes móviles (emisiones de vehículos automotores)								
Equipos usados en el proyecto	Opacidad, monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂) e hidrocarburos no quemados (HC)	Operación		X				Promotor

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

Actividad de monitoreo	Parámetros	Periodo de ejecución	Frecuencia					Responsable
			T	S	A	O	U	
Monitoreo de Calidad de las Aguas de la Quebrada								
Monitoreo semestral del sistema de drenaje de aguas de los tanques.	pH, T, Turbidez, DBO, OD, STS, Aceites y grasa, Nitratos, HTP, Plaguicidas, Coliformes Fecales y Totales.	Operación		X				Promotor


Frecuencia: T=trimestral; S=semestral, A=anual, O=otra frecuencia y U=única vez

9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales

El siguiente plan establece en forma general los criterios y acciones a tomar en caso de riesgos ambientales identificados durante la etapa de operación del proyecto.

Sin embargo, cabe mencionar que El Promotor ya mantiene en ejecución y aprobados por las autoridades competentes, planes o procedimientos relacionados con la prevención de riesgos laborales y ambientales para la operación de **La Planta (adjuntos en Anexos)** y que han servido de base para la elaboración del Plan de Prevención de Riesgos Ambientales del proyecto “Rodman Tank Farm (RTF)”, entre los que mencionamos:

- PAT-13-009- Procedimiento de evacuación
- PAT-13-013-Plan de Contingencia para derrames de hidrocarburos
- PAT-13-015- Plan de contingencia en caso de incendio
- PAT-13-016-Plan de respuesta en caso de emergencia y manejo de crisis

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

- PAT-13-021-Procedimiento en caso de accidentes internos y externos
- PAT-13-025- Procedimiento para el manejo de desechos sólidos y peligrosos
- PAT-13-026- Programa de Seguridad Industrial
- PAT-MAN-16.00-PM01.1.1. Índice General de Mantenimiento
- PAT-MAN-16.00-PM01-Procedimiento General de Mantenimiento


Hemos identificado 5 principales riesgos:

1. Riesgos Químicos por desechos y/o residuos peligrosos (incluyendo combustibles): Ocasionados por la utilización y manejo de sustancias químicas.


- **Atmósferas peligrosas:** Esta condición se puede presentar cuando se realizan trabajos (por ejemplo, soldadura, trasvase de combustibles) en espacios cerrados y espacios confinados como por ejemplo cámaras, tanques o cajones.
- **Manejo de sustancias químicas:** Un mal manejo de las sustancias químicas podría ocasionar la afectación de la salud del trabajador, ya sea por contacto con la piel u ojos, o mediante la respiración de sustancias peligrosas como combustibles, aceites usados y lubricantes, filtros y baterías usadas.

Las medidas preventivas son las siguientes:

- Garantizar que los trabajos de soldadura se realicen en zonas ventiladas.
- Si fuese necesario realizar trabajos de soldadura en áreas poco ventiladas, se debe proveer de protección respiratoria adecuada.
- Para ejecutar cualquier trabajo en espacios confinados se debe contar con una persona que hará las funciones de vigilante.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

- Previo a realizar trabajos en espacios confinados se debe discutir con el Supervisor los procedimientos a emplear para garantizar la seguridad del trabajador; se verificará la calidad de la atmósfera como paso previo a la ejecución del trabajo, siguiendo lo establecido en la normativa nacional (Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001).
- Que los contratistas y usuarios estén capacitados en el Manual de Prácticas Seguras en Espacios Confinados, Norma 2600SEG-290.
- Tener a disposición del personal, y en las áreas de trabajo, las hojas de seguridad (MSDS), en idioma español, respecto a las precauciones a tomar para el manejo de sustancias químicas.
- Capacitar al personal en cuanto al manejo apropiado de las sustancias químicas que utilicen y el equipo de protección personal que se deba utilizar.
- Dotar al personal del equipo de protección personal requerido para el manejo de las sustancias químicas según se especifique en las MSDS.
- Contar en los sitios de trabajo con los equipos, materiales e insumos mínimos requeridos para atender situaciones de emergencia con sustancias químicas según lo señalado en las MSDS respectivas.
- Contar en los sitios de trabajo con botellas para el lavado de los ojos y agua para situaciones que requieran enjuague o lavado de seguridad.
- Todos los residuos peligrosos deberán ser recolectados, inventariados, etiquetados y resguardados de manera apropiada en áreas de almacenamiento temporal dentro de las instalaciones de trabajo, en lugares previamente designados que cuenten con protección contra las inclemencias del tiempo.
- Los residuos peligrosos deberán ser separados para evitar reacciones por incompatibilidad.
- Los residuos deberán ser colocados en los contenedores apropiados.


PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	--

- Las estructuras, soportes y bases de los tanques deberán ser inspeccionados semanalmente.
- El nivel de líquido deberá ser revisado para mantener los niveles seguros de almacenamiento o resguardo.
- Las inspecciones y pruebas al sitio de almacenamiento temporal deberán estar documentadas apropiadamente.
- Las copias de los certificados y resultados de pruebas deberán estar archivadas para su revisión por parte del personal de monitoreo ambiental.
- Los tanques están diseñados de acuerdo a las siguientes especificaciones: a) API 12d "Especificaciones para un recipiente para almacenamiento de líquidos de construcción soldado en el sitio", b) API 650 "Tanques de acero soldado para el almacenamiento de petróleo" y c) API 620 "Diseño y construcción de tanques grandes de acero soldado para almacenamiento a baja presión ASME VIII.
- La disposición final de residuos deberá ser realizada por empresa autorizada y certificada en todas sus fases.

2. Riesgo de Derrames de Hidrocarburos: este riesgo se incluye la posibilidad de vertimiento accidental de insumos y materias primas líquidas e hidrocarburos en el suelo.

Las medidas preventivas son las siguientes:

- Mantener las tinas de contención para hidrocarburos, de manera que puedan contener 110% de la capacidad del tanque mayor.
- Contar con materiales adsorbentes simples o especializados para la contención y recolección de derrames.


PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

- Mantener las válvulas de las contenciones secundarias en posición cerrada y drenar el agua pluvial contenida en estas cada vez que sea necesario.
- Los trabajos de mantenimiento en las zonas de trabajo deben realizarse al mínimo que sea estrictamente necesario, y priorizar el uso de las instalaciones del campamento para estos trabajos. Si se realizan labores de mantenimiento en las zonas de trabajo, esto debe ser sobre superficies que cuenten con algún tipo de impermeabilización temporal.
- Cuando se realicen trabajos de mantenimiento en equipos de los cuales puede drenar combustibles o lubricantes, deben utilizarse recipientes cerrados para la recolección de dichos fluidos y mantener próximo al sitio material de contención de derrames.
- Disponer de los materiales recolectados de derrames en contenedores separados, etiquetados y en sitio previamente establecido para tal fin dentro de la planta hasta que se realice la disposición final.
- La disposición final deberá ser realizada por empresa autorizada y certificada en todas sus fases.

3. Riesgo de Incendios: La utilización de hidrocarburos (aceite, lubricantes y combustible) en el sitio, la ejecución de trabajos de soldadura y el empleo de equipos que generen calor son algunos de los factores precursores del riesgo de incendio.

Las medidas preventivas son las siguientes:

- Almacenar por separado los tanques de oxígeno y acetileno que se utilicen para trabajos de soldadura.
- Previo a realizar trabajos de soldadura se debe verificar que no existan, próximo al sitio, materiales combustibles.


PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

- Se debe contar con un extintor portátil en los sitios de trabajo, entrenar al personal sobre su uso y sobre medidas de prevención y control de incendios.
- Evitar la acumulación de material combustible, innecesariamente, en las zonas de trabajo.
- Vigilar que las actividades que puedan generar calor o chispas se realicen a una distancia prudencial de materiales combustibles.
- Prohibir fumar en los sitios de trabajo.

4. Riesgos al Tráfico Vehicular: ocasionado por el incremento del flujo de vehículos pesados y livianos en las vías adyacentes a las obras y a accidentes causados por éstos.

Las medidas preventivas son las siguientes:

- **Accesos al área:** El promotor contará con un protocolo de acceso y el mismo será controlado para todas las áreas del proyecto.
- **Horarios:** Procurar que las cisternas transiten en horas que no sean consideradas horas pico para el tráfico regular en la zona.
- **Vehículos:** Todo vehículo de transporte, equipo o materiales, estará debidamente identificado. Los vehículos deben estar en buen estado.
- **Transporte de Materiales:** Serán inspeccionados al entrar a las áreas del proyecto, o en el sitio de descarga por el personal responsable. Si son materiales peligrosos los mismos serán inspeccionados únicamente por el personal encargado. No se permitirá el acceso a materiales que estén sueltos sobre la superficie del vehículo o apilados de forma tal que puedan voltearse fácilmente. Los materiales finos, o granulares, estarán cubiertos con una lona gruesa.
- **Velocidad:** La velocidad máxima de circulación será fijada en 40 km/h para las zonas abiertas y de 25 km/h para aquellas zonas que sean de

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

mayor tránsito de personal (p.ej. áreas de oficinas, almacenes o infraestructuras transitorias, etc.). Se comunicará a los conductores los límites de velocidad establecidos para el tránsito a lo largo del trazado del alineamiento y en las vías de acceso.

- 5. Riesgos de Accidentes Laborales:** durante las operaciones, el personal estaría expuesto a riesgos de caídas por superficies húmedas o grasosas, caídas desde alturas, golpes en la cabeza, pies u otras partes del cuerpo, afectación de la vista por la proyección de partículas.

Las medidas preventivas son las siguientes:

- Se deberá contar con casco de seguridad, durante el tiempo que la persona permanezca en las áreas de trabajo deberá portar un chaleco reflectivo para que pueda ser reconocido rápida y fácilmente, además botas con punta de acero para proteger los pies.
- El transporte de personal, materiales y equipos será realizado en vehículos que se encuentren en buen estado físico y mecánico; que sean seguros y que correspondan a la carga a transportar.
- Todos los miembros del personal tendrán el derecho a saber los riesgos asociados con las tareas que desempeñan. Se impartirán charlas a todo el personal nuevo o eventual antes de iniciar sus labores. El personal será capacitado para sus tareas específicas. No se permitirá a personal no entrenado realizar labores, tareas o maniobras para las que no cuente con la capacitación correspondiente. Si algún miembro del personal es asignado a otras tareas, se le capacitará debidamente antes de la asignación.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

9.6. Plan de Contingencia

Este apartado describe las medidas a seguir en caso de presentarse eventualidades que involucren personal o equipo de la empresa y/o contratistas. Se enumerarán los principales eventos que puedan ocurrir en este tipo de proyecto, seguidos de un plan de ejecución, o pasos a seguir, para atención de emergencias.

El Plan de Contingencia es guía para la acción, es una lista de verificaciones de los deberes-respuestas que un encargado o responsable de una tarea o un grupo operativo puede utilizar en forma fácil e inmediata.

Cuando se produce una contingencia, el personal directamente involucrado en ella, debe reconocerla, medirla y dar rápida respuesta a la misma. De ahí que el entrenamiento, sea la clave para una rápida respuesta ante una contingencia. La rapidez de respuesta reduce generalmente la gravedad de estas, mitiga el daño, o detiene el impacto al medio.

Los eventos siempre se deben notificar al personal designado en el Plan de Contingencias y ser reportadas a los superiores. Cabe aclarar que la acción tiene prioridad sobre la notificación.

Se deberá informar el curso de acción a tomar una vez producido el evento y el porqué de esta, así como elementos a emplear para combatirlo, su uso y limitaciones.

A partir del momento en que una situación anormal es detectada, se deberá proceder como sigue:


- Evaluación preliminar: el encargado o jefe de turno analizará la consistencia de la información disponible del evento.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

- Verificación del evento: el encargado o jefe de turno, según el resultado de la evaluación preliminar, ordenará al operador de campo la inspección de área en cuestión.
- Alarma de emergencia: su accionamiento será manual y únicamente por instrucción del jefe coordinador. La misma deberá ser accionada durante un minuto aproximadamente.
- Convocatoria de la Cuadrilla de Respuesta: El jefe coordinador convocará vía radio o telefónica de planta a los integrantes de la Cuadrilla de Respuesta. Para el caso particular de integrantes de la Cuadrilla de Respuesta y/o Grupo de Apoyo no presentes en planta, los mismos serán convocados.
- En función de la magnitud del evento, el jefe coordinador avisará a las autoridades y entidades que sean necesario en forma inmediata: éste debe ser un aviso breve y concreto, preferentemente vía telefónica. Brindará solamente información verificada y evitará transmitir datos provenientes de presunciones o especulaciones.
- Aviso de Evacuación: si las características del evento hacen aconsejable, a criterio de los jefes coordinadores, la evacuación del personal que no forme parte de la Cuadrilla de Respuesta y/o Grupo de Apoyo, se realizará de manera inmediata y ordenada.

En general, la información básica a suministrar será:


- Identificación de la Empresa
- Nombre del informante
- Evento/Incidente bajo desarrollo
- Hora de inicio
- Estimación de la finalización (si esta información estuviera disponible).

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

La ocurrencia de cualquier contingencia disparará automáticamente una investigación la que culminará con la elaboración de un reporte interno cuyo formulario deberá contener la información básica que se presenta a continuación.

Cuadro 9.3
Información Básica para el Reporte de Contingencia

A) FECHA Y HORA	Fecha y hora en que ocurrió elIncidente		Avistado Hora:	Reportado Hora:
B) CONDICIONES AMBIENTALES	Temperatura	Dirección Viento	Lluvia	Terreno
C) UBICACIÓN DELINCIDENTE	Ubicación.		Latitud	Longitud
	Línea, Punto			
	de explosión			
D) TIPO	Natural / Externo / Operación			
E) ORIGEN				
F) CAUSA POSIBLE				
G) AFECTADOS	Nombre y tipo de afección			
H) EQUIPO	Lista			
I) AMBIENTE	Área estimada ~ Otra información Adicional			
J) ACCIÓN TOMADA	Descripción			
K) ACCIÓN PROPUESTA	Descripción			
L) RECOMENDACIONES				
M) INFORMADO A	1. Nombre, Cargo, Ubicación, Hora y Fecha			

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

Para los casos que se requiera realizar informes o reportes a una o varias autoridades gubernamentales, entes externos, comunidades, etc., se adoptarán los formatos por estas entidades establecidos.

Las comunicaciones externas después de ocurrida una contingencia deben ser llevadas en forma interna a la empresa. Únicamente la empresa promotora, a través de las personas debidamente autorizadas podrá realizar comunicaciones externas siguiendo los canales adecuados que hayan sido establecidos.

De acuerdo con lo establecido por la legislación vigente, las autoridades y entes que serán informados oportunamente y cuando corresponda son:

- Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE)
- Ministerio de Comercio e Industrias (MICI)
- Autoridad Marítima de Panamá
- Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá
- Caja de Seguro Social
- Policía Nacional

A continuación, se realiza una descripción general de las acciones a ser tomadas por el *Grupo de Respuesta* ante la ocurrencia de las contingencias de mayores riesgos.

Sismos de considerable magnitud

- Evacuación al lugar de reunión
- Conteo de personal
- Búsqueda de accidentados
- Evaluación de daños a edificios y equipos
- Revisión de sistema eléctrico
- Revisión de sistema de cañerías y alcantarillas

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

- Reparación de daños
- Comunicar a su superior inmediato o a quien éste designe.

Tormentas eléctricas


- Apagar generadores y/o equipos electrónicos no indispensables
- Ubicar las linternas de mano
- Hacer una copia de seguridad de la información electrónica que sea importante
- Reportar la ocurrencia a su superior inmediato o a quien éste designe
- Mantener al personal en los talleres, camiones o en vehículos
- Entrenar a su personal la acción en caso de esta contingencia.

Inundaciones

- Detener las actividades u obras
- Evacuar a todo el personal presente en las instalaciones
- Realizar un conteo de personal
- No intentar cruzar ríos o quebradas
- Llamar de inmediato a las autoridades correspondientes

Incendios

- Dar la voz de alarma.
- Asegurar el área y notificar al supervisor.
- El supervisor notificará a los bomberos y suministrará el sitio y tipo de incendio.
- Si es un incendio menor utilizar el extintor y no desatender el área.
- De ser un incendio mayor se evacuará la zona inmediatamente.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

Derrames en tierra

- Contener los derrames tan cerca de la fuente como sea posible, si la seguridad lo permite.
- Cerrar o abrir válvulas o compuertas
- Colocar barreras de contención, tapones
- Utilizar material absorbente o adsorbente
- Avisar a Seguridad Industrial para aislar el área con barreras de seguridad, letreros y hacer las evaluaciones ambientales convenientes con el personal de Seguridad Industrial en turno.
- Recuperación y limpieza
- Utilizar el camión de vacío o bombas portátiles
- Remover, remediar y restaurar el suelo
- Asegurarse que cualquier derrame no llegue al cuerpo de agua superficial, cercano y ubicado fuera del área de proyecto.
- Una vez contenido el derrame, se deberá implementar acciones de mitigación (Remover el suelo y/o sedimentos afectados u otros según requerimiento).
- Almacenar el suelo/sedimento removido en un lugar provisto de contención secundaria y que se encuentre protegido de las condiciones climáticas (lluvia).
- Realizar el transporte, tratamiento y disposición final de acuerdo con las normas vigentes.

Accidentes de transporte (a los sitios o dentro de ellos)

- Se establecerán normas internas de circulación que fijarán velocidades máximas, zonas de circulación para el transporte terrestre.
- Uso obligatorio de cinturones de seguridad.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--


- Aseguramiento que los vehículos posean bocina, luces reglamentarias (de posición, luces bajas y marcha atrás).
- Ningún vehículo debe sobrepasar a otro vehículo en movimiento, excepto en caso de emergencia.
- Prohibir de que vehículos se estacionen en áreas donde obstaculicen la maniobra de hidrantes o estaciones contra incendio.
- Prohibición de llevar pasajeros en la parte posterior de vehículos que transportan cargas sueltas.
- Sólo llevar la cantidad de pasajeros que el vehículo soporta.
- Posesión de accesorios tales como triángulos de seguridad, herramientas de refracción de llantas y mecánica menor.
- Señalización de vías de circulación peatonal y vehicular, etc.

Accidentes laborales

- Localizar las posibles víctimas
- Proteger su integridad en el sitio donde se encuentren
- Valorar su estado
- Garantizar su supervivencia estabilizando sus signos vitales

Al igual que en el apartado de *Prevención de Riesgos Ambientales* anterior, cabe mencionar que El Promotor ya mantiene en ejecución y aprobados por las autoridades competentes, planes o procedimientos relacionados con contingencias para la operación de **La Planta (ver adjuntos en Anexos)** y que han servido de base para la elaboración del **Plan de Contingencia del proyecto “Rodman Tank Farm (RTF)”**, entre los que mencionamos:

- PAT-13-009- Procedimiento de evacuación
- PAT-13-013-Plan de Contingencia para derrames de hidrocarburos
- PAT-13-015- Plan de contingencia en caso de incendio

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

- PAT-13-016-Plan de respuesta en caso de emergencia y manejo de crisis
- PAT-13-021-Procedimiento en caso de accidentes internos y externos
- PAT-13-025- Procedimiento para el manejo de desechos sólidos y peligrosos
- PAT-13-026- Programa de Seguridad Industrial
- PAT-MAN-16.00-PM01.1.1. Índice General de Mantenimiento
- PAT-MAN-16.00-PM01-Procedimiento General de Mantenimiento

9.7. Plan de Cierre.


El proyecto tiene una concesión por 25 años o más, si se solicita prorroga a la concesión, por lo tanto; no se contempla una fase de cierre.

Sin embargo, en el caso de que ocurriera cierre o abandono del proyecto en algunas de sus fases, el promotor presentará una auditoría ambiental de cierre, el cual deberá ser implementado por el promotor del proyecto.

9.9. Costos de la Gestión Ambiental



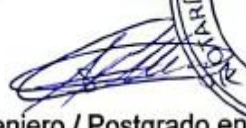



A continuación, presentamos un costo de referencia, sobre el valor de la gestión ambiental del proyecto:


Detalles	Costo (B/.)
Medidas de mitigación	41,500.00
Monitoreos	16,000.00
Plan de Contingencia y riesgo	15,000.00
Total	72,500.00

PROMOTOR:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	CONSULTOR:
Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	

11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

11.1. Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

Consultor	Especialidad/Firma	Cédula
Neyla Mercedes Gómez Azcárraga de Castillero IRC-001-2011	 Representante Legal Environmental Consulting & Services, Inc.	 REPÚBLICA DE PANAMÁ TRIBUNAL ELECTORAL Neyla Mercedes Gómez Azcárraga de Castillero 7-700-253
Cecilio Castillero IRC-020-2003 Desarrollo de Capítulo 2. Resumen Ejecutivo, Capítulo 3. Introducción, Capítulo 4., Descripción Del Proyecto Obra o Actividad, Capítulo 5. Descripción Del Ambiente Físico.	 Ingeniero / Postgrado en Ingeniería Ambiental	 REPÚBLICA DE PANAMÁ TRIBUNAL ELECTORAL Cecilio Castillero 9-707-1414
Luis Vásquez IRC-002-2009 Desarrollo de Capítulo 7 Descripción del Ambiente Socioeconómico, Capítulo 8. Identificación, Valoración de Riesgos e Impactos Ambientales, Socioeconómicos, Categorización del Estudio De Impacto Ambiental, Capítulo 9. Plan De Manejo Ambiental (PMA). Capítulo 12. Conclusiones y Recomendaciones.	 Ingeniero Industrial / Maestría Ingeniería Ambiental	 REPÚBLICA DE PANAMÁ TRIBUNAL ELECTORAL Luis Vásquez 8-502-172

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	--

11.2. Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula.

Colaborador	Especialidad/Firma	Cédula
Jorge Adames Colaboración en: Descripción del Ambiente Socioeconómico Levantamiento de la Consulta Pública del Proyecto. Elaboración del Plan de Participación Ciudadana	Licenciado en Sociología  	
Alfonso Cedeño Colaboración en Capítulo 6 Descripción del Ambiente Biológico.	Licenciado en Biología 	



Yo Lcdo. Sothel M. Haimany Cigarruña, Notario Público Duodécimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con cédula de Notarías No. 8-722-2125,


CERTIFICO

que hemos otorgado esta firma anterior (as) con la que aparecen en la cédula o pasaporte de formato (s) y a nuestra página son iguales por lo que la consideramos auténtica.



Téngalo Téngalo
Lcdo. Sothel M. Haimany Cigarruña
Notario Público Duodécimo


13 MAY 2025

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El área de proyecto a desarrollar presenta alteraciones antrópicas relacionadas con la época en que el sector formó parte del sistema defensivo del Canal de Panamá por el Ejército Norteamericano.
- Las actividades que se desarrollan en los alrededores están relacionadas en su mayoría con la actividad industrial de tipo portuaria, así como con el almacenamiento y despacho de combustible.
- De acuerdo a los objetivos del proyecto, se pretende satisfacer la necesidad derivada de la creciente demanda de combustible para el abastecimiento del mercado local, incluyendo las demandas que se generen de los nuevos aeropuertos y de la expansión del Aeropuerto Internacional de Tocumen. Así como también, abastecer a las lanchas que dan el servicio de suministro de insumos a los barcos que transitan por el Canal de Panamá.
- Dentro del área del proyecto no existen ecosistemas frágiles como tal, ya que la misma ha sufrido múltiples alteraciones a través de los años. No obstante, se identifica en las zonas del Cerro San Juan un bosque secundario intermedio, pero el mismo no sufrirá impactos por las actividades del proyecto.
- Dentro del área del proyecto, no existe ningún curso de agua superficial. Dicho curso de agua está cerca y fuera del proyecto divide las áreas de la Zona Libre de Combustible del Cerro San Juan y drena hacia el Sur hasta llegar a las aguas del Canal de Panamá.
- Se considera que el proyecto no generará ningún tipo de afectación significativa al ambiente ni a la sociedad. Por el contrario, se contempla que las repercusiones sociales del proyecto sean positivas, en cuanto a que aportan beneficios por la generación de empleos, las contribuciones económicas local y nacional y el mejoramiento de las actividades portuarias y del sistema multimodal.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--


- Se espera que existan beneficios conexos con la actividad, en la medida en que los usuarios de los aeropuertos satisfagan la demanda del producto.

Recomendaciones

- Establecer una buena coordinación con el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), para las supervisiones periódicas necesarias y confirmar que se cumplan los compromisos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
- Dar cumplimiento de las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- Informar al Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) de manera oportuna, de todas las eventualidades que surjan, así como los correctivos adoptados.
- Cumplir con el programa de seguimiento vigilancia y control (monitoreo) de forma permanente.
- El cumplimiento de lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) asegura que el periodo de recuperación en la intervención realizada sea mínimo, de impacto bajo y poca afectación ambiental.
- El Promotor y Subcontratistas deben cumplir con lo establecido en el Contrato de Concesión No. 170 (Gaceta Oficial No. 23,553 del 29 de mayo de 1998) y su correspondiente Adenda en lo referente a la utilización del área como Zona Libre de Combustible.
- El Promotor deberá designar un especialista independiente para coadyuvar en los procesos de monitoreo y elaboración de informes a lo largo del desarrollo del Proyecto. Los reportes deben instruir a los interesados y público en general sobre los avances del Proyecto y su desempeño ambiental y social durante la construcción y operación de este.

13. BIBLIOGRAFÍA


- Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 y Decreto 2 de 27 de marzo 2024, en el que se establecen las pautas para el proceso de Evaluación de

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

Estudios de Impactos Ambientales presentados a Ministerio de Ambiente; presentamos este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I para su debida evaluación.

- Estudios y diseños del proyecto.
- Código Sanitario, 1947.
- Ley No.41 de 1 de Julio de 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- Leyes, Decretos y Normas, relacionadas con el Tratamiento de Aguas Residuales y Contaminación de la república de Panamá.
- Entrevistas con residentes de las comunidades y áreas pobladas más cercanas al sitio de construcción del proyecto.
- Reuniones con miembros directivos de la empresa promotora.
- Reuniones con el equipo de arquitectos e ingenieros de la empresa promotora.
- Contraloría General de la República. Instituto Nacional de Estadística y Censo. Censos Nacionales de Población y Vivienda, Contraloría General de la República de Panamá.
- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.
- Estación Meteorológica Balboa AFAA, administrada por la Autoridad del Canal de Panamá. (<https://meteostat.net/es/station/78808?t=2022-01-01/2022-12-31>)

14. ANEXOS

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	<i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i> <i>Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”</i>	CONSULTOR: 
--	--	--

14.1. Copia de Solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental / copia de cédula del promotor.

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

Panamá, 21 de mayo de 2025.

Director

Luis Córdoba

Director Regional Panamá Oeste, Encargado

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Estimado Director:

Por este medio solicitamos la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **"Rodman Tank Farm (RTF)"**, del sector de la construcción el cual y que ha sido categorizado como Categoría I. Dicho proyecto se ubica en la provincia de Panamá Oeste, distrito de Arraiján, corregimiento de Veracruz.

Por este medio, yo; ALICE CORDOVA NIEWOLD, con cédula No. E-8-161045, Representante Legal de **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)**, empresa con Certificado de Personería Jurídica en Registro Público (sección mercantil) Folio No. 425359 (s); solicito la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, como promotor del Proyecto denominado **"Rodman Tank Farm (RTF)"**. El domicilio legal para la recepción de comunicaciones es la dirección: Cocolí-Laona (antigua Base Naval de Rodman), corregimiento de Veracruz, Calle Swordfish, Edificio No. 377, teléfono 316-4000, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

El proyecto consiste en dar continuidad a la operación y mantenimiento de instalaciones existentes para el almacenamiento de combustibles. El producto es trasegado desde los muelles del Puerto Vasco Núñez de Balboa (Rodman) por las tuberías que opera la zona libre de combustible, donde se ubica el proyecto, hasta dichos tanques para su almacenamiento, manejo y comercialización; por el cargadero de vehículos cisterna y/o a buques que llegan a estos muelles. El objetivo del proyecto es ampliar los productos almacenados a otros, tales como: gasolina, diésel/gasol, fuel oil, (bio)combustibles, metanol, etanol, derivados y/o componentes para producir estos productos.

El documento que presentamos contiene _____ páginas. Las partes en que está dividido el Estudio, corresponde al contenido mínimo establecido de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024 (G. O. No. 29998-B), que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo N° 1 de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

Persona(s) de contacto:

Martin Bac

Gerente HSE

Teléfono 316-4000

Correo (email): mbb@vtti.com

Gaspar Rodríguez

Superintendente HSE

Teléfono 316-4000

Correo (email): gro@patsa.vtti.com

Este documento fue elaborado por un equipo de profesionales interdisciplinarios, coordinados por la empresa consultora **Environmental Consulting & Services, Inc.**, con registro de IRC-001-2011 cuya representante legal es la Lic. Neyla De Castillero C.I.P. 7-700-253, con los consultores Ing. Cecilio Castillero C.I.P. 8-707- 1414 registro IRC-020-03, Ing. Luis Vázquez C.I.P. 8-502-172, registro IRC-002-2009.

A continuación, detallamos los documentos a entregar: Un (1) original impreso del EsIA Categoría I, al igual que dos (2) copias digitales (CD's) del mismo.

Sin más por el momento,

Atentamente,

ALICE CORDOVA NIEWOLD
Cédula No. E-8-161045
Representante Legal
Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)



Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de Notariedad No. 8-503-985, CERTIFICO:
Que hemos otorgado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Poder(es) de los firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).
Panamá, 22 MAY 2025
Testigos: Cda. Jorge E. Gantes S., Notario Público Primero

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

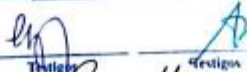


Yo, LIC. ZULEIKA INÉS CARRERA YEE, Notaria Pública
Sexta del Circuito de Panamá, con Cédula No 8-451-391

CERTIFICO:


Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su
original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

Panamá, 20 MAR 2025


Notaria

LIC. ZULEIKA INÉS CARRERA YEE
Notaria Pública Sexta



PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	<i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i> <i>Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”</i>	CONSULTOR: 
--	--	--

14.2. Copia de la paz y salvo y Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 256461

Fecha de Emisión:

13	05	2025
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

12	06	2025
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

PETROAMERICA TERMINALS, S.A.

Representante Legal:

ALICE CORDOVA NIEWOLD

Inscrita

406984-1-425359

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días


Jefe de la Sección de Tesorería.



PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



MINISTERIO DE AMBIENTE

R.U.C. 9-NT-2-5498 D.V. 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Nº.

80298

INFORMACION GENERAL

Items/Recibos/De	PETROAMERICA TERMINALS, S.A. / 406964-1-425359	Fecha del Recibo	2025-5-13
Administración Regional	Dirección Regional MAMBIENTE Panamá Oeste	Guía / P. Acopio	
Agencia / Parque	Veranilla Tesorería	Tipo de Cliente	CONTADO
Electivo / Cheque	SUP DE DEPOSITO	No. de Cheque / Trx	040686307 B/ 353.00

La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 B/ 353.00

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría I	B/ 350.00	B/ 350.00
1		3.5	p. Paz y Salvo	B/ 3.00	B/ 3.00
Monto Total					B/ 353.00

OBSERVACIONES

PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I MONTO 350.00 Y PAGO DE PAZ Y SALVO MONTO 3.00

Día	Mes	Año	Hora
13	5	2025	03:08:41 PM


Firma

Nombre del Cargo JULIO GONZALEZ



Sello

IMP 1

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	<i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i> <i>Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”</i>	CONSULTOR: 
--	--	--

14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica.

PROMOTOR:


Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: YAIRIS ODETH SANTAMARÍA LINO
FECHA: 2025-05-28 12:53:30 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

218475/2025 (0) DE FECHA 28/may/2025

QUE LA PERSONA JURÍDICA

PETROAMERICA TERMINAL S.A. (PATSA)
TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 425359 (S) DESDE EL VIERNES, 8 DE NOVIEMBRE DE 2002

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: LUIS CARLOS ZARAK DE LA GUARDIA
SUSCRIPTOR: ABDIEL MANSFIELD

DIRECTOR SUPLENTE: DAVID MIZRACHI (ALEJANDRO FERRER)
DIRECTOR / PRESIDENTE: ALICE CORDOVA NIEWOLD
DIRECTOR / SECRETARIO: ALEJANDRO FERRER
DIRECTOR / TESORERO: JOHANNES VAN GELOVEN
DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: JOSE LUIS GARCIA

AGENTE RESIDENTE: ALEMAN, CORDERO, GALINDO & LEE

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE SERA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD O EN SU AUSENCIA EL TESORERO

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL
EL NUMERO TOTAL DE ACCIONES QUE SERA EMITIDO POR LA SOCIEDAD ES DE QUINIENTAS (500) ACCIONES DIVIDIDAS EN TRESIENTAS SETENTA Y CINCO 375 ACCIONES DE CLASE A Y CIENTO VEINTICINCO 125 ACCIONES DE CLASE B TODAS ELLAS SIN VALOR NOMINAL. TODAS LAS ACCIONES SE EMITIRAN EN FORMA NOMINATIVA. LOS CERTIFICADOS DE ACCION NO PODRAN SER EMITIDOS AL PORTADOR.
ACCIONES: NOMINATIVAS


- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.


EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 28 DE MAYO DE 2025 A LAS 12:53 P. M.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1405179123



Validado a través del CÓDIGO DE VALIDACIÓN: 2586148-218475-2025
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 78E19C8F-47A6-496C-AA2B-0D03509DF643
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1096 Panamá, República de Panamá - (507) 501-6000

1/1

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	<i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i> <i>Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”</i>	CONSULTOR: 
--	--	--

- 14.4. Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2025 03 26 12:27:28 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

ESTE CERTIFICADO ES VÁLIDO PARA
SU USO Y DEBE PRESENTARSE
CON LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 118664/2025 (0) DE FECHA 25/03/2025.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8720, FOLIO REAL Nº 182954 (F)
ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO
UBICADO EN BARRIADA COMUNIDAD DE VERACRUZ, CORREGIMIENTO ANCÓN, DISTRITO PANAMÁ,
PROVINCIA PANAMÁ,
NÚMERO DE PLANO: N°80814-87768
VALOR DE B/.6,765,296.12 (SEIS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS
BALBOAS CON DOCE) Y UN VALOR DE TERRENO DE B/.83,901.93 (OCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS UNO
BALBOAS CON NOVENTA Y TRES)
FECHA DE ADQUISICIÓN - 26 DE AGOSTO DE 1999

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LA NACIÓN ASIGNADA A LA AUTORIDAD DE LA REGIÓN INTEROCÉANICA (A.R.I.) TITULAR DE UN DERECHO DE
PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: OBSERVACIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES QUE PESAN INSCRITAS
SOBRE LA FINCA MADRE 146144 INSCRITA AL ROLLO 18598 COMPLEMENTARIO, DOCUMENTO 1 DE LA
SECCION DE PROPIEDAD (ARI), PROVINCIA DE PANAMA.

ANOTACIÓN: NOTA: MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA N0.95 DE 7 DE NOVIEMBRE DE 2007, LA NO- TARIA
ESPECIAL DEL CIRCUITO DE PANAMA, INGRESADA A ESTE REGISTRO MEDIANTE ASIENTO 204445 DEL TOMO
2007 DEL DIARIO, POR ERROR EN SU CLAUSULA SEG- UNDA SE SEGREGARON DE ESTA FINCA LAS PARCELAS 3-A
Y 4 CON UNA SUPERFICIE TOTAL DE 15HAS.5012M2.65DM2, FORMANDO LAS FINCAS 276514 Y 276516,
AMBAS- INSCRITAS AL DOCUMENTO REDI 1238611, DE LA SECCION DE PROPIEDAD PROVINCIA DE PANAMA.
SE HACE CONSTAR QUE TALES PARCELAS SE SEGREGARON POR ERROR- DE ESTA FINCA, CUANDO EN REALIDAD
DEBIERON SEGREGARSE DE LA FINCA 146144- ROLLO 18598, DOCUMENTO 1, SECCION DE LA PROPIEDAD,
PROVINCIA DE PANAMA. POR LO ANTE EXPUESTO SE REINCORPORA A ESTA FINCA LA SUPERFICIE ANTES SE-
GREGADA Y EN CONSECUENCIA EL RESTO LIBRE DE LA MISMA ES DE 2236HAS.8703- M2.62DM2.PARA MAS
DETALLES VEASE TOMO 2008, ASIENTO 145640, REDI 1397883 FECHA DE REGISTRO: 20080804
09:29:49.9EVRA .
INSCRITO EL 04/08/2008, EN LA ENTRADA 2008-145640

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 95855/2001 (0) DE FECHA 12/09/2001 2:28:27 P. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 76492/279 (0) DE FECHA 27/12/1999 3:44:35 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS
DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 26 DE MARZO DE 2025
12:25 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS
EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1405070710



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: ED6B26D3-68CD-4E43-8970-EFF0F7F5F1ED
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 6830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: STEPHANIE CHRISTINA HIGGS REID
FECHA: 2025 03 28 09:41:38 -05 00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE PUBLICIDAD REGISTRAL

FECHA DE EMISIÓN DE CONSTANCIA 28/03/2025 9:41:38 a. m.

CÓDIGO DE VALIDACIÓN: 4846221-118664-2025


IDENTIFICADOR DEL CERTIFICADO: ed6b26d3-68cd-4e43-8970-eff9f7f5f1ed



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 515EDFA7-6315-4542-90B6-FD1AA999DCB6
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	<i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i> <i>Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”</i>	CONSULTOR: 
--	--	--

- 14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	--

Contrato de Sub-arrendamiento PIMPSA-PATSA

	<p align="center">PIMPSA/PATSA – CONTRATO DE SUBARRENDAMIENTO</p> <p align="center"><u>FECHA: 7 de octubre de 2016.</u></p> <p>PARTES:</p> <p>(A) PARQUE INDUSTRIAL MARÍTIMO DE PANAMÁ, S.A. (PIMPSA), sociedad anónima constituida bajo las Leyes de la República de Panamá e inscrita en el Folio 321506(s) de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, debidamente representada en este acto por el Sr. GUILLERMO LIBERMAN, actuando como Presidente y Representante Legal de la misma (en lo sucesivo denominada "PIMPSA").</p> <p>Y,</p> <p>(B) PETROAMERICA TERMINAL, S.A. (PATSA), sociedad anónima constituida bajo las Leyes de la República de Panamá e inscrita en el Folio 425359(s) de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, debidamente representada en este acto por el señor EDMUNDO VIDAL JAÉN, actuando como Tesorero y Representante Legal de la misma (en lo sucesivo denominada "PATSA").</p> <p>TÉRMINOS BÁSICOS:</p> <p>Los siguientes Términos Básicos se aplican y se rigen por las cláusulas particulares de este Contrato de Subarrendamiento relacionadas con la siguiente información:</p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="444 1171 596 1192">1. Definiciones</td> <td data-bbox="792 1171 1203 1266">Los términos de capital utilizados en este Contrato de Subarrendamiento tendrán los significados especificados en el Anexo "B" del presente Contrato de Subarrendamiento.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="444 1293 696 1314">2. Propiedad subarrendada:</td> <td data-bbox="792 1293 1203 1640"> <p>El "Propiedad subarrendada" significará:</p> <p>El Parque de Tanques de Arraiján, que consta de un área de 77,27 Has.; las tuberías para productos derivados del petróleo y las ventanas que conectan el Parque de Tanques de Arraiján y la antigua Estación Naval de Rodman; las estaciones de bombeo, los tanques de almacenamiento de productos derivados del petróleo y otros equipos complementarios en la antigua Estación Naval de Rodman; Muelles 1 y 2 ubicados en la antigua Estación Naval Rodman; las tuberías, válvulas y los equipos complementarios a la actividad hidrocarbúrica que se encuentran adosados a</p> </td> </tr> </table>	1. Definiciones	Los términos de capital utilizados en este Contrato de Subarrendamiento tendrán los significados especificados en el Anexo "B" del presente Contrato de Subarrendamiento.	2. Propiedad subarrendada:	<p>El "Propiedad subarrendada" significará:</p> <p>El Parque de Tanques de Arraiján, que consta de un área de 77,27 Has.; las tuberías para productos derivados del petróleo y las ventanas que conectan el Parque de Tanques de Arraiján y la antigua Estación Naval de Rodman; las estaciones de bombeo, los tanques de almacenamiento de productos derivados del petróleo y otros equipos complementarios en la antigua Estación Naval de Rodman; Muelles 1 y 2 ubicados en la antigua Estación Naval Rodman; las tuberías, válvulas y los equipos complementarios a la actividad hidrocarbúrica que se encuentran adosados a</p>
1. Definiciones	Los términos de capital utilizados en este Contrato de Subarrendamiento tendrán los significados especificados en el Anexo "B" del presente Contrato de Subarrendamiento.				
2. Propiedad subarrendada:	<p>El "Propiedad subarrendada" significará:</p> <p>El Parque de Tanques de Arraiján, que consta de un área de 77,27 Has.; las tuberías para productos derivados del petróleo y las ventanas que conectan el Parque de Tanques de Arraiján y la antigua Estación Naval de Rodman; las estaciones de bombeo, los tanques de almacenamiento de productos derivados del petróleo y otros equipos complementarios en la antigua Estación Naval de Rodman; Muelles 1 y 2 ubicados en la antigua Estación Naval Rodman; las tuberías, válvulas y los equipos complementarios a la actividad hidrocarbúrica que se encuentran adosados a</p>				

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

las estructuras de los Muelles 1 y 2 ubicados en la ex Estación Naval Rodman; y una superficie de 11.2 Has. Ubicados en Lacona, Rodman, que están todos detallados en los mapas adjuntos al presente en el Anexo "A".

3. Plazo del subarrendamiento:

Este Contrato de Subarrendamiento entrará en vigor en la Fecha de Entrada en Vigencia y expirará el 20 de marzo de 2027. El Contrato de Subarrendamiento se extenderá hasta el 20 de marzo de 2037, según lo dispuesto en la Subcláusula 1.2.2. del presente documento.

4. Fecha de Entrada en Vigencia:

1 de octubre de 2016.

5. Renta:

A partir de la Fecha de Entrada en Vigencia y hasta la terminación del Contrato de Subarrendamiento, PATSA pagará a PIMPSA una Renta mensual por los montos establecidos en el Anexo E de este Acuerdo.

Más ITBMS (7%)

Intereses de demora del cinco por ciento (5%) mensual (ver Cláusula 2.2).

6. Uso permitido:

Operación de una Zona Franca de Petróleo bajo los términos y condiciones del Acuerdo de Zona Franca de Petróleo No. 170, así como cualquier otro tipo de actividades lícitas permitidas bajo el Acuerdo de Concesión.

7. Derechos de Terminación Anticipada:

El Contrato de Subarrendamiento podrá rescindirse antes de la expiración de su Plazo según lo dispuesto en este Contrato de Subarrendamiento.

8. Fianza de depósito y cumplimiento

a. Depósito de Renta de un (1) mes.

b. PATSA para compensar y pagar las primas/honorarios de las siguientes fianzas (denominados colectivamente como los "Fianzas de Cumplimiento"):

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:**9. Póliza**

i. Cincuenta por ciento (50%) del monto total de la fianza de cumplimiento de la concesión (Fianza de cumplimiento de la concesión (Artículo 15 de la Concesión): US\$4 millones.

ii. Cien por ciento (100%) del monto total de la fianza ambiental (Artículo 10 de la Concesión): US\$ 1 millón.

PATSA para contra-indemnizar por, y pagar el monto total de las primas/honorarios, por lo siguiente:

1. Póliza de seguro para cubrir contaminación, explosión y daños a terceros (Artículo 9 (7) de la Concesión): US\$ 2 millones.

2. Póliza de seguro para cubrir daños a los Muelles 1 y 2 en Rodman (Artículo 9 (19) de la Concesión): US\$ 1 millón.

1. SUB-ARRENDAMIENTO DE INMUEBLE / PLAZO DE SUB-ARRENDAMIENTO / CONTRATO DE CONCESIÓN.

1.1. Inmueble subarrendado.

1.1.1. PIMPISA declara que, de conformidad con el Contrato de Concesión, tiene el derecho de subarrendar a PATSA la Propiedad Subarrendada según lo acordado en este documento.

1.1.2. Sujeto a las condiciones aquí establecidas, PIMPISA subarrienda a PATSA y PATSA acuerda subarrendar a PIMPISA, la Propiedad Subarrendada a partir de la Fecha de Entrada en Vigencia.

1.1.3. PATSA declara y reconoce que ha inspeccionado la Propiedad Subarrendada y la considera apta para el Uso Permitido.

Además, PATSA declara y reconoce que acepta el subarrendamiento de la Propiedad Subarrendada "Tal Cual" en sus condiciones físicas a partir de la Fecha de Entrada en Vigencia.

PIMPISA no ha proporcionado ninguna garantía en relación con la condición física, riesgos, seguridad y/o reparación o cambios requeridos en la Propiedad Subarrendada para hacerla apta para el Uso Permitido de PATSA, PATSA acepta

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ocupar y utilizar la Propiedad Subarrendada bajo su propio riesgo y en las condiciones físicas en las que se entregará en la Fecha de Entrada en Vigencia; y será el único responsable de evaluar, identificar y realizar cualquier reparación, construcción de mejoras, demoliciones, limpiezas o cualquier otra actividad requerida para llevar a cabo el Uso Permitido en la Propiedad Subarrendada, ya sea estructural o no, PATSA acuerda liberar, eximir de responsabilidad e indemnizar a PIMPISA, sus afiliados, propietarios, funcionarios, directores y empleados, de cualquier responsabilidad que pueda resultar de la condición física en la que se entrega la Propiedad Subarrendada a PATSA en la Fecha de Entrada en Vigencia, o de la interrupción del uso de la Propiedad Subarrendada por parte de PATSA durante cualquier reparación requerida, PATSA renuncia a cualquier derecho otorgado bajo las Leyes, para solicitar a PIMPISA que realice dicha reparación en la Propiedad Subarrendada.

1.1.4. Toda la infraestructura y la estructura de servicios públicos existentes en la propiedad subarrendada, como las telecomunicaciones, la distribución de electricidad, el agua potable y las alcantarillas, no forman parte de este contrato de subarrendamiento.

1.2. Condiciones y prórroga.

1.2.1. Inicio y vencimiento de la vigencia del Subarrendamiento.

El presente Contrato de Subarrendamiento entrará en vigor en la Fecha Efectiva y vencerá el 20 de marzo de 2027, sujeto a prórroga de conformidad con la Cláusula 1.2.2 y a menos que se rescinda antes de conformidad con los términos del presente Contrato de Subarrendamiento.

1.2.2. Prórroga del plazo.

Sujeto a la prórroga final de diez (10) años del Contrato de Concesión, y al cumplimiento por parte de PATSA de sus obligaciones bajo este Contrato de Subarrendamiento, el plazo de este Contrato de Subarrendamiento se renovará automáticamente por el mismo plazo de diez (10) años (es decir, hasta el 20 de marzo de 2037).

2. RENTA Y OTROS PAGOS.

2.1. Renta, fianzas de cumplimiento, pólizas de seguro y garantía bancaria

PATSA pagará la Renta en cuotas mensuales a PIMPISA de conformidad con los montos indicados en el Anexo E de este Acuerdo, sin ninguna compensación o deducción de ningún tipo. La primera (1ª) cuota mensual y un depósito por el mismo monto se

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

realizarán en la Fecha de Entrada en Vigencia. A partir de entonces, las cuotas mensuales se realizarán, por adelantado, el primer (1er) día hábil del mes.

PATSA pagará las primas/honorarios de los Bonos de Cumplimiento y las pólizas de seguro como se indica en la Sección 8 y 9 de los Términos Básicos, así como cualquier otra fianza y pólizas de seguro que puedan imponerse a PIMPISA en el futuro de conformidad con el Contrato de Concesión, PIMPISA facturará dichas primas/honorarios a PATSA sesenta (60) días calendario antes de la fecha de vencimiento del pago, y PATSA pagará dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha de la factura.

PATSA realizará los pagos antes mencionados a PIMPISA mediante cheque local entregado a la dirección física de PIMPISA indicada en este Contrato de Subarrendamiento o mediante depósito en la cuenta bancaria de PIMPISA que notificará oportunamente a PATSA.

PATSA realizará todos los pagos de la Renta sin requerimiento, factura o aviso previo de pago por parte de PIMPISA, PIMPISA y PATSA prorratearán, sobre una base de día ocupado, la Renta por cualquier mes parcial dentro del Plazo.

Todos los impuestos sobre las ventas, el valor agregado, los servicios o similares pagaderos ahora o en el futuro sobre la Renta o sobre las Fianzas de Cumplimiento o sobre las pólizas de seguro, correrán a cargo de la PATSA.

2.2. Pagos de la Renta atrasados.

Si PATSA no paga ninguna cuota de la Renta, la prima/honorarios de las fianzas de cumplimiento, pólizas de seguro o cualquier otro pago adeudado en virtud de este Contrato de Subarrendamiento como se indica en la Cláusula 2.1., PATSA pagará a PIMPISA, como cargo de penalización, un monto adicional equivalente al cinco por ciento (5%) del monto del pago moroso por mes, devengándose diariamente durante parte del mes. Además, se puede descontar del depósito de la Renta. Si se descuenta del depósito, debe reponerse en su totalidad de inmediato.

3. USO / CONSTRUCCIÓN.

3.1. Uso permitido.

Sujeto a la Sección No. 6 de los Términos Básicos, PIMPISA y PATSA acuerdan que la Propiedad Subarrendada será utilizada por PATSA únicamente para el Uso Permitido.

PATSA no manipulará, usará, transportará, transferirá, recibirá o dispondrá de, o permitirá que permanezca en la Propiedad Subarrendada, ninguna sustancia clasificada como material peligroso según las leyes o reglamentos de la República

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”

CONSULTOR:

de Panamá, excepto cuando lo permitan dichas leyes y reglamentos sobre la observancia de las restricciones y precauciones pertinentes.

PIMPISA garantizará el disfrute pacífico de la propiedad subarrendada por parte de PATSA.



3.2. Construcción.

Las partes reconocen que para llevar a cabo sus actividades en virtud de este Contrato de Subarrendamiento, PATSA puede requerir la construcción de ciertas instalaciones y la demolición de edificios y/o infraestructura existentes en la Propiedad Subarrendada, y PIMPISA acepta dicha construcción y demoliciones, sujeto a que esto esté de acuerdo con el Acuerdo de Concesión, las leyes y regulaciones aplicables, y las aprobaciones de las autoridades gubernamentales pertinentes, incluidas, entre otras, la ACP y el MEF. De acuerdo con lo señalado en la Cláusula 4.2.11, la construcción de cualquier mejora adicional o demolición de las existentes en el inmueble Subarrendado, requiere la autorización previa de la ACP (según corresponda) y del MEF, el consentimiento de PIMPISA se dará en los términos que cumplan con el Contrato de Concesión y en la ACP (según corresponda) y el MEF den su aprobación.

4. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

4.1. Obligaciones de PIMPISA.

4.1.1. Obligaciones del Contrato de Concesión.

PIMPISA cumplirá con todas sus obligaciones en virtud del Contrato de Concesión e informará a PATSA de cualquier circunstancia que pueda afectar el uso del inmueble Subarrendado y/o del Contrato de Concesión.

4.1.2. Derechos de paso / Líneas de servicios públicos.

El acceso a la Propiedad Subarrendada por parte de PATSA estará sujeto a los términos y condiciones del Anexo D.

4.2. Obligaciones de PATSA.

4.2.1. Pagar la Renta

4.2.2. Obligaciones derivadas del Contrato de Concesión.

PATSA declara conocer los términos y condiciones del Contrato de Concesión. También reconoce que, dado que un área importante del Contrato de

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



Concesión está siendo subarrendada a ella, PATSA deberá cumplir con las obligaciones establecidas en el Contrato de Concesión aplicables a la Propiedad Subarrendada (excepto en relación con el canon, las fianzas de cumplimiento y los seguros, que se tratarán de conformidad con las Secciones 8 y 9 de los Términos Básicos, y la Cláusula 2.1 del presente Contrato de Arrendamiento, y cumplirá dichas obligaciones y llevará a cabo sus actividades en el Inmueble Subarrendado de tal manera que PIMPSA no incumpla sus obligaciones en virtud del Contrato de Concesión.

El Anexo C contiene una lista de las obligaciones antes mencionadas que PATSA asume cumplir en virtud de este Contrato de Subarrendamiento, algunas de las cuales otorgan al MEF, a la ACP y a las autoridades en general ciertos derechos. PATSA cooperará con los requerimientos del MEF, ACP y las autoridades en general. Asimismo, PATSA reconoce que cumplirá con cualquier otra obligación que pueda imponerse a PIMPSA en virtud del Contrato de Concesión, siempre que ésta afecte al Inmueble Subarrendado.

4.2.3. Uso de la propiedad subarrendada.

PATSA utilizará la Propiedad Subarrendada solo para el Uso Permitido de manera cuidadosa, segura y adecuada, y de acuerdo con las leyes y regulaciones aplicables relacionadas con la actividad realizada por PATSA. PATSA notificará inmediatamente a PIMPSA, verbalmente y por escrito, de cualquier situación que pueda afectar dicho uso del Inmueble Subarrendado, PATSA no abandonará en ningún momento y de ninguna manera, el Inmueble Subarrendado.

4.2.4. Mantenimiento y reparación de bienes subarrendados.

PATSA, a su exclusivo costo y gasto, será exclusivamente responsable de la seguridad, así como de la conservación, mantenimiento y reparación de la Propiedad Subarrendada y cualquier mejora que se construya en ella, PATSA tiene permiso para colocar cercas, donde lo considere necesario, dentro y en los límites de la Propiedad Subarrendada.

PATSA mantendrá la Propiedad Subarrendada en condiciones limpias e higiénicas.

4.2.5. Permisos y Cumplimiento de Leyes y Reglamentos.

Es responsabilidad de PATSA obtener todos los permisos requeridos y cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables de la República de Panamá para realizar el Uso Permitido en la Propiedad Subarrendada, incluidos, entre otros,

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



los términos y condiciones del Acuerdo de Zona Libre de Petróleo No. 170 y el Permiso de Combustibilidad ACP.



4.2.6. Restricción de Transferencias y Subarrendamientos.

PATSA no causará una Transferencia del Contrato de Subarrendamiento sin obtener el consentimiento previo por escrito de PIMPSA.

PATSA puede subarrendar la Propiedad Subarrendada a Subarrendatarios Secundarios sin requerir el consentimiento previo de PIMPSA. Los contratos de subarrendamiento celebrados por PATSA con los Subarrendatarios Secundarios están sujetos a los siguientes términos y condiciones:

4.2.6.1. PATSA impondrá a los Subarrendatarios Secundarios, todas las obligaciones impuestas a PATSA por PIMPSA en virtud del Contrato de Subarrendamiento (excepto el pago de la Renta, la Fianza de Cumplimiento y las Pólizas de Seguro según la Cláusula 2.1), y PATSA será responsable ante PIMPSA por el cumplimiento de dichas obligaciones por parte de los Subarrendatarios Secundarios.

4.2.6.2. PIMPSA acuerda que los Subarrendatarios Secundarios podrán utilizar la Propiedad Subarrendada para desarrollar todo tipo de actividades permitidas a PATSA en virtud del presente Contrato de Subarrendamiento. Es responsabilidad de PATSA que los subarrendatarios secundarios obtengan todos los permisos requeridos, y que cumplan con las leyes y regulaciones de la República de Panamá, para realizar las actividades permitidas en la Propiedad Subarrendada.

4.2.7. Seguridad en mejoras.

Sujeto al Contrato de Concesión y siempre que haya obtenido el consentimiento previo por escrito de PIMPSA, PATSA podrá constituir una garantía sobre las mejoras en la Propiedad Subarrendada a favor de los prestamistas para asegurar cualquier financiamiento de dichas mejoras. PATSA notificará a PIMPSA la identidad de los prestamistas a quienes se pretende otorgar dicha garantía.

4.2.8. Impuestos.

PATSA será el único responsable de pagar los impuestos nacionales o municipales, tasas, contribuciones y tasas similares relacionadas con sus actividades en el Inmueble Subarrendado.

4.2.9. Servicios Públicos / Servicios Privados.

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



beneficio de PATSA, siempre que puedan ser removidas sin daño, pérdida o deterioro.

4.2.12. Seguro.

Como se establece en el Anexo C.

4.2.13. Indemnización-Materiales Peligrosos.

PATSA libera e indemnizará, defenderá, protegerá y eximirá de responsabilidad a PIMPISA, sus afiliados, propietarios, funcionarios, directores y empleados, de y contra todas y cada una de las reclamaciones que surjan o resulten, en su totalidad o en parte, directa o indirectamente, de la presencia, tratamiento, almacenamiento, transporte, disposición, liberación o gestión de cualquier Material Peligroso en, o, debajo, sobre o desde la Propiedad Subarrendada (incluidas las capas freáticas y la atmósfera) que PATSA y/o los Subarrendatarios Secundarios contratan, mantienen o utilizan en la Propiedad Subarrendada. Las obligaciones de PATSA en virtud de esta cláusula incluyen (a) los costos de cualquier reparación, limpieza, desintoxicación o descontaminación requerida o necesaria de la Propiedad Subarrendada; (b) los costos de implementar cualquier cierre, remediación u otra acción requerida en relación con el mismo, como se indicó anteriormente; (c) el valor de cualquier pérdida de uso de la Propiedad Subarrendada y (d) los honorarios de consultores, expertos y costos de respuesta. Las obligaciones de PATSA en virtud de esta cláusula sobrevivirán durante dos (2) años después del vencimiento o terminación anticipada de este Contrato de Subarrendamiento.

4.2.14. Derechos de paso / Líneas de servicios públicos.

Como se establece en el Anexo D.

4.2.15. Signos.

PATSA tendrá permiso para instalar o exhibir, en la Propiedad Subarrendada, la señalización razonablemente requerida para sus negocios. La señalización que se identifica en el Anexo A y otra señalización que PATSA puede demostrar razonablemente que es absolutamente necesaria para la seguridad en el trabajo o para que los clientes puedan encontrar el camino a la propiedad subarrendada y regresar a la conectividad vial y ferroviaria correspondiente, no estarán sujetas a ningún cargo de pago adicional.

4.2.16. Gastos de mantenimiento y seguridad.

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



5. INCUMPLIMIENTO

PATSA reconoce que será responsable del mantenimiento y la seguridad de la Propiedad Subarrendada y de todos los costos relacionados con la misma.

Las partes reconocen que el incumplimiento por parte de PATSA de su obligación en virtud del presente contrato, así como el incumplimiento por parte de un Subarrendatario Secundario de sus respectivos contratos de subarrendamiento, podría dar lugar a la rescisión del Contrato de Concesión por parte del MEF, lo que pondría en riesgo las operaciones de PIMPSA y de otros terceros en el Área de Concesión. Si PATSA (o un Subarrendatario Secundario de sus respectivos contratos de subarrendamiento) comete un incumplimiento de este Contrato de Subarrendamiento, entonces las siguientes disposiciones tendrán efecto:

- 5.1. Excepto por un incumplimiento en el pago de la Renta (que estará sujeto a las disposiciones de la Cláusula 5.2. a continuación), el incumplimiento por parte de PATSA de cualquier otra de sus obligaciones en virtud de este Acuerdo o por parte del Subarrendatario Secundario de sus respectivos contratos de subarrendamiento (un "incumplimiento") otorgará a PIMPSA el derecho de rescindir este Acuerdo mediante notificación con cinco (5) días de anticipación a PATSA, sin tener que ejercitar ninguna acción legal ante los Tribunales y sin responsabilidad alguna ante PATSA.
- 5.2. El incumplimiento por parte de PATSA en el pago de la Renta durante dos (2) meses subsecuentes o no subsecuentes, otorgará a PIMPSA el derecho de rescindir el presente Contrato de conformidad con la Cláusula 5.1. que antecede.
- 5.3. No obstante lo dispuesto en la cláusula 5.1. anterior, las partes acuerdan lo siguiente en caso de que ocurra un Incumplimiento que no resulte en una terminación del Contrato de Concesión por parte del MEF:
 - 5.3.1. Si MEF permite que se subsane el Incumplimiento, entonces PIMPSA tendrá el derecho, pero no la obligación, de permitir que PATSA o el Subarrendatario Secundario (según corresponda) subsane dicho Incumplimiento dentro de un periodo de tiempo más corto al permitido por MEF, y que será informado en ese momento por escrito por PIMPSA. El derecho a remedio no podrá ser negado injustificadamente por PIMPSA.
 - 5.3.2. En caso de que el MEF no solicite a PIMPSA que subsane el Incumplimiento, PIMPSA tendrá el derecho, pero no la obligación, de permitir que PATSA o el Subarrendatario Secundario (según corresponda) subsane dicho Incumplimiento dentro de un plazo que sea razonable dadas las circunstancias, y que será informado en ese momento por escrito por PIMPSA. El derecho a remedio no podrá ser negado injustificadamente por PIMPSA.

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



5.4. Si a criterio exclusivo de PIMPSA, el incumplimiento no se subsana en los términos establecidos en las Cláusulas 5.3.1. y 5.3.2., PIMPSA tendrá derecho a rescindir inmediatamente el presente Contrato de Subarrendamiento, sin responsabilidad alguna ante PATSA, mediante notificación escrita entregada a PATSA y sin tener que emprender ninguna acción legal ante los Tribunales.



6. INDEMNIZACIÓN.

PATSA acepta y por la presente libera, indemniza, defiende, protege y exime de responsabilidad a PIMPSA, sus afiliados, propietarios, funcionarios, directores y empleados (colectivamente los "Indemnizados"), de y contra todos y cada uno de los juicios, órdenes, multas, decretos, reclamos, costos o gastos (incluidos los honorarios razonables de abogados), que resulten de todos y cada uno de los reclamos, quejas, demandas y causas o acciones afirmadas contra los Indemnizados por cualquier persona o autoridad gubernamental, por lesiones personales, muerte, pérdida o daño a la propiedad de terceros, daños ambientales, o por la violación de cualquier orden, ley o reglamento gubernamental, que surja de las actividades realizadas por PATSA y/o Subarrendatarios Secundarios en la Propiedad Subarrendada.

7. FUERZA MAYOR.

7.1. Esta cláusula 7 se refiere a la contingencia de un caso fortuito o fuerza mayor que destruya parcial o totalmente las instalaciones construidas en el Inmueble Subarrendado, de tal manera que su funcionamiento se torne imposible ("Fuerza Mayor").

7.2. En caso de Fuerza Mayor, PATSA lo notificará a PIMPSA tan pronto como sea razonablemente posible y le proporcionará toda la información que pueda tener en ese momento con respecto a la causa de fuerza mayor.

7.3. En caso de Fuerza Mayor, se acuerda que:

7.3.1. Las partes dispondrán de un plazo de sesenta (60) días para permitir una evaluación de los daños sufridos, siempre y cuando nada de lo dispuesto en esta Cláusula 7 exima a PATSA de su obligación de pagar a PIMPSA la Renta.

7.3.2. Al final del periodo de sesenta (60) días, si la Fuerza Mayor aún subsiste, las partes se reunirán, dentro de los treinta (30) días siguientes, para renegociar de buena fe los términos de este Acuerdo que puedan verse afectados por la Fuerza Mayor. Si las partes no logran acordar los términos modificados dentro de los treinta (30) días mencionados, cualquiera de las partes puede rescindir inmediatamente este Acuerdo mediante notificación por escrito a la otra parte.

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



7.3.3. Ninguna de las partes tendrá derecho a indemnización por la rescisión del Contrato de Subarrendamiento por Fuerza Mayor,



8. ENTREGA DE BIENES SUBARRENDADOS.

PATSA entregará la Propiedad Subarrendada a PIMPISA al vencimiento o terminación anticipada de este Contrato de Subarrendamiento en buen estado, condición y reparación, exceptuando el desgaste razonable, PATSA en ese momento eliminará toda su propiedad removible de la Propiedad Subarrendada.

En caso de rescisión del Acuerdo como resultado de una Fuerza Mayor de conformidad con la Sección 7 anterior, PATSA será responsable y asumirá el costo de remoción y disposición de cualquier escombros resultante de cualquier instalación destruida en la Propiedad Subarrendada.

9. DISPOSICIONES VARIAS.

9.1. Avisos.

Todas las notificaciones deben ser por escrito y deben enviarse por entrega personal o por fax, dirigidas a las direcciones especificadas a continuación:

PIMPISA
A la atención de: Sr. Rodolfo Chiari
Edificio Bladex, Piso 10, Costa del Este
rchiary@globalsli.com

PATSA
A la atención de: Sr. Edmundo Vidal
Edificio No. 77, Rodman
vidal@patsa.com.pa

Fax: +507 210-0956

Fax: +507 316-4100

O en cualquier otro lugar que cualquiera de las partes pueda designar a la otra parte mediante notificación escrita dada de acuerdo con esta cláusula.

Las notificaciones se considerarán entregadas o entregadas de manera concluyente, 24 horas después de la entrega.

9.2. Relación de las partes.

Este Sub-Arrendamiento no crea la relación de principal y agente, o de sociedad, empresa conjunta, o de cualquier asociación o relación entre PIMPISA y PATSA que no sea la de arrendador e inquilino.

9.3. Acuerdo completo; Enmienda.

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



Este Contrato de Subarrendamiento y sus anexos contienen el acuerdo completo entre las partes con respecto al subarrendamiento de la Propiedad Subarrendada. Todas las negociaciones previas y contemporáneas, incluidas, entre otras, las cartas de intención, memorandos de entendimiento u otras propuestas y cualquier borrador y correspondencia relacionada, son reemplazadas por este Acuerdo de Subarrendamiento. Ninguna alteración, enmienda, cambio o adición posterior de este Subarrendamiento es vinculante para PIMPSA o PATSA a menos que sea por escrito y esté firmada por ambas partes.

9.4. Divisibilidad,

Si algún pacto, condición, disposición, término o acuerdo de este Subarrendamiento se considera, en cualquier medida, inválido o inaplicable, la parte restante del mismo y todos los demás convenios, condiciones, disposiciones, términos y acuerdos de este Subarrendamiento no se verán afectados por dicha tenencia, y permanecerán válidos y en vigor en la máxima medida permitida por la ley.

9.5. Sin renuncia

La falta de ejercicio o la demora en el ejercicio de cualquier derecho o recurso en virtud de este Acuerdo de Subarrendamiento por parte de cualquiera de las partes no constituirá una renuncia a ningún otro derecho o recurso en virtud del presente, ni el ejercicio parcial de dicho derecho o recurso impedirá cualquier ejercicio posterior del mismo.

9.6. Confidencialidad,

9.6.1. La información contenida en este documento o intercambiada por las partes con respecto a este Contrato de Subarrendamiento y todos los asuntos relacionados con PIMPSA, PATSA, el Área de Concesión y la Propiedad Subarrendada ("Información Confidencial") es confidencial y propietaria y las partes mantendrán la confidencialidad de la Información Confidencial y harán su mejor esfuerzo para hacer que las partes que puedan tener conocimiento de la misma, preserven dicha confidencialidad.

9.6.2. No obstante lo dispuesto en la Cláusula 9.6.1, cada una de las partes podrá revelar la Información Confidencial:

9.6.2.1. En la medida en que lo exija la ley o cualquier bolsa de valores u organismo regulador o gubernamental al que esté sujeto, dondequiera que se encuentre;

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



9.6.2.2. En la medida en que sea razonablemente necesario, a sus empleados o agentes relevantes para la implementación de este Acuerdo;

9.6.2.3. En la medida en que sea razonablemente necesario, en relación con sus respectivas relaciones comerciales con sus bancos, contables, abogados u otros asesores profesionales;

9.6.2.4. En la medida en que dicha información ya sea de dominio público sin que ésta incumpla sus obligaciones de confidencialidad en el presente documento; y

9.6.2.5. En la medida en que sea razonablemente necesario, a sus respectivos accionistas con el único propósito de obtener las aprobaciones y consentimientos corporativos requeridos por la ley a la que esté sujeto.

9.6.3. Si a alguna de las partes se le permite, en virtud de estas disposiciones, revelar cualquier Información Confidencial, esa parte cumplirá con sus obligaciones en esta cláusula y tratará de preservar la confidencialidad en la mayor medida posible.

9.6.4. Estas disposiciones sobre confidencialidad no se aplicarán a la Información Confidencial que haya entrado en el dominio público salvo por incumplimiento de las obligaciones en virtud del presente documento por una de las partes.

9.7. Legislación aplicable.

9.7.1. Este Acuerdo se rige y debe interpretarse bajo las leyes de la República de Panamá.

9.7.2. Es la firme intención de las partes que todos los asuntos en virtud de este Contrato de Subarrendamiento se resuelvan de manera amistosa mediante consultas entre las partes. Sin embargo, cualquier asunto que no pueda ser resuelto de esta manera, será resuelto definitivamente por Arbitraje de derecho en la República de Panamá de conformidad con las siguientes reglas:

9.7.2.1. El panel de arbitraje estará formado por tres (3) árbitros.

9.7.2.2. El arbitraje se llevará a cabo en español y el panel tendrá su sede en la Ciudad de Panamá, República de Panamá.

9.7.2.3. La parte que desee iniciar el Arbitraje deberá notificar por escrito a la otra parte su intención y designar a su árbitro en el mismo escrito (la "Notificación de Arbitraje").

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”

CONSULTOR:

- 9.7.2.4. Dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la Notificación de Arbitraje, la otra parte designará a su árbitro por escrito y comunicará dicho nombramiento a la primera.
- 9.7.2.5. Dentro de los quince (15) días calendario siguientes al nombramiento del segundo árbitro, los árbitros designados por las partes designarán al tercer árbitro, quien actuará como Presidente del panel. En caso de no llegar a un acuerdo por medio de conversaciones directas, el Presidente de la Cámara de Comercio de Panamá hará el nombramiento dentro de los quince (15) días calendario siguientes al vencimiento del término otorgado a las partes para realizar una designación conjunta conforme a esta cláusula.
- 9.7.2.6. Cualquier abogado con licencia en la República de Panamá puede ser designado como árbitro.
- 9.7.2.7. Los tres árbitros constituirán formalmente el panel mediante la suscripción de actas de constitución dentro de los siete (7) días siguientes al nombramiento del tercer árbitro. Dichas actas contendrán, como mínimo, el lugar donde se ubicarán el panel y su oficina de Secretario, así como el nombre, dirección y otra información personal del Secretario designado por el panel.
- 9.7.2.8. Las reglas de procedimiento a las que se someterán el panel y las partes son las reglas del Centro de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industrias de Panamá vigente al momento de emitir la Convocatoria de Arbitraje, sin perjuicio de las disposiciones contenidas en la presente Cláusula Compromisoria. Cualquier ausencia de reglas en el procedimiento para regir una situación particular se llenará mediante la aplicación de la Ley de Arbitraje de Panamá. Si no existen disposiciones aplicables en la ley, el panel de arbitraje puede dictar las reglas necesarias.
- 9.7.2.9. El laudo arbitral se dictará en derecho y tendrá efecto de cosa juzgada.
- 9.7.2.10. Las decisiones de los árbitros se tomarán por mayoría absoluta del panel, es decir, por el voto de al menos dos de los tres árbitros.
- 9.7.2.11. El panel de arbitraje aplicará la ley panameña al dictar el laudo arbitral.
- 9.7.2.12. La parte perdedora pagará a la parte vencedora el costo del Arbitraje, incluidos los honorarios de los árbitros y abogados.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--



9.7.3. A la espera de la resolución de la disputa mediante arbitraje, las partes, excepto en el caso de terminación de este Contrato de Subarrendamiento, continuarán disfrutando de todos los derechos y cumpliendo todas sus obligaciones en virtud de este Contrato de Subarrendamiento sin pre juicio a ningún ajuste final de acuerdo con el laudo arbitral.



Otorgado por PARQUE INDUSTRIAL MARÍTIMO DE PANAMA S.A. (PIMPISA) – (firmado) (ilegible)
Firma del representante debidamente autorizado
Guillermo Liberman
Nombre del representante debidamente autorizado (en letra de imprenta)

Ejecutado por PETROAMERICA TERMINAL, S.A. (PATSA) – (firmado) (ilegible)
Firma del representante debidamente autorizado
Edmundo Vidal Jaén
Nombre del representante debidamente autorizado (en letra de imprenta)


ROSETTE P. GARIBERTO
AUTHORISED PUBLIC INTERPRETER
16th OCTOBER, 2006
PANAMA, REP. DE PANAMA



PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



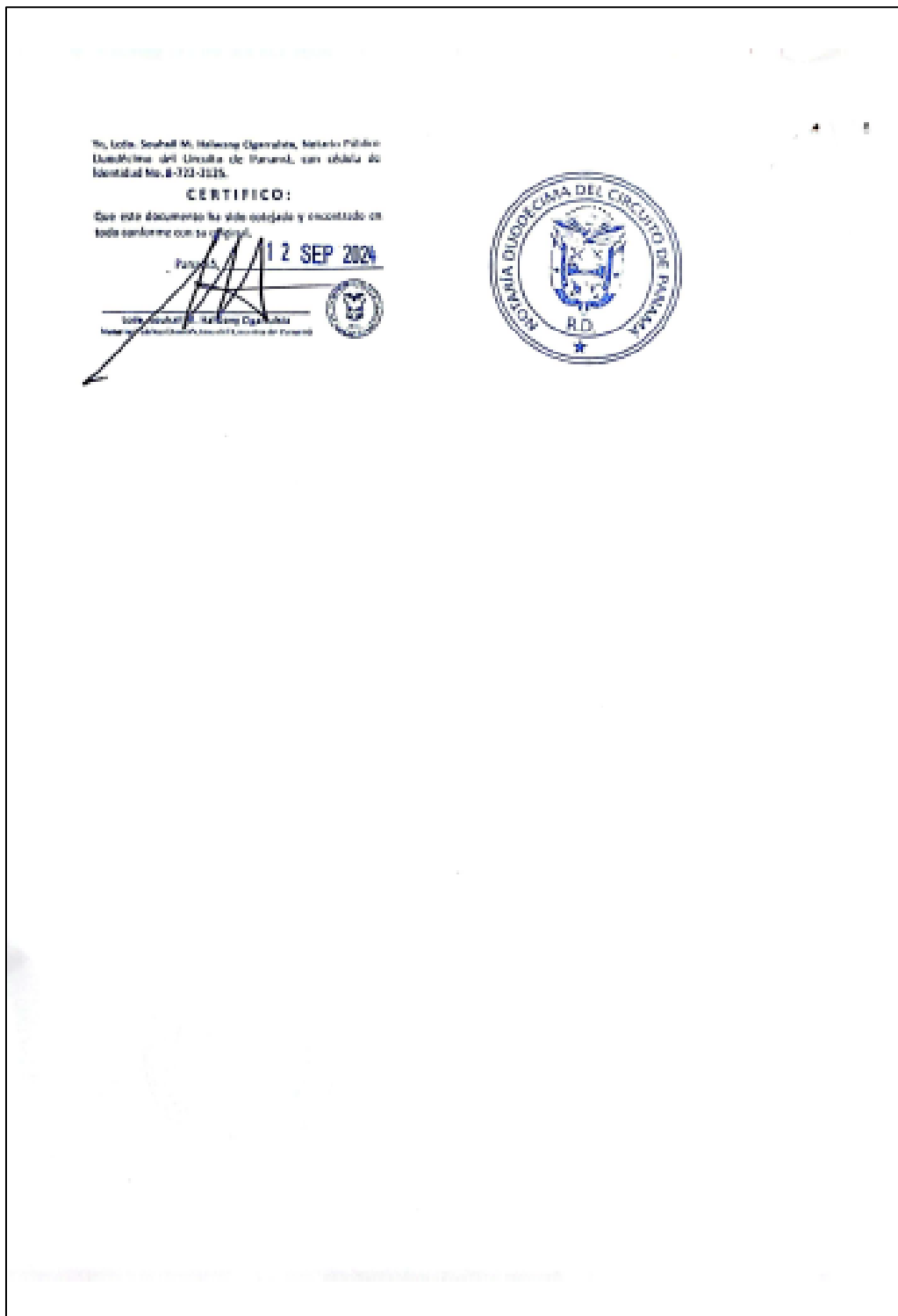
PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL**

**Edmundo
Vidal Jaen**

NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO 18-DIC-1957
LUGAR DE NACIMIENTO CHIRIQUÍ, BARÚ
SEXO M DONANTE TIPO DE SANGRE
EXPEDIDA 28-SEP-2016 EXPIRA 28-SEP-2025

4-120-860

Yo, Gabriel E. Fernández de Marco, Notario Público Décimo del Circuito
de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-731-2200

CERTIFICO:


Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su
original por lo que la he encontrado en todo conforme.

Panamá

10 ABR 2025

Lic. Gabriel E. Fernández de Marco
Notario Público Décimo



PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	<i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i> <i>Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”</i>	CONSULTOR: 
--	--	--

14.5. Fotocopia de cedula del propietario.

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:





Yo, LIC. ZULEIKA INÉS CARRERA YEE, Notaria Pública
Sexta del Circuito de Panamá, con Cédula No 8-451-391

CERTIFICO:


Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su
original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

Panamá, 20 MAR 2025

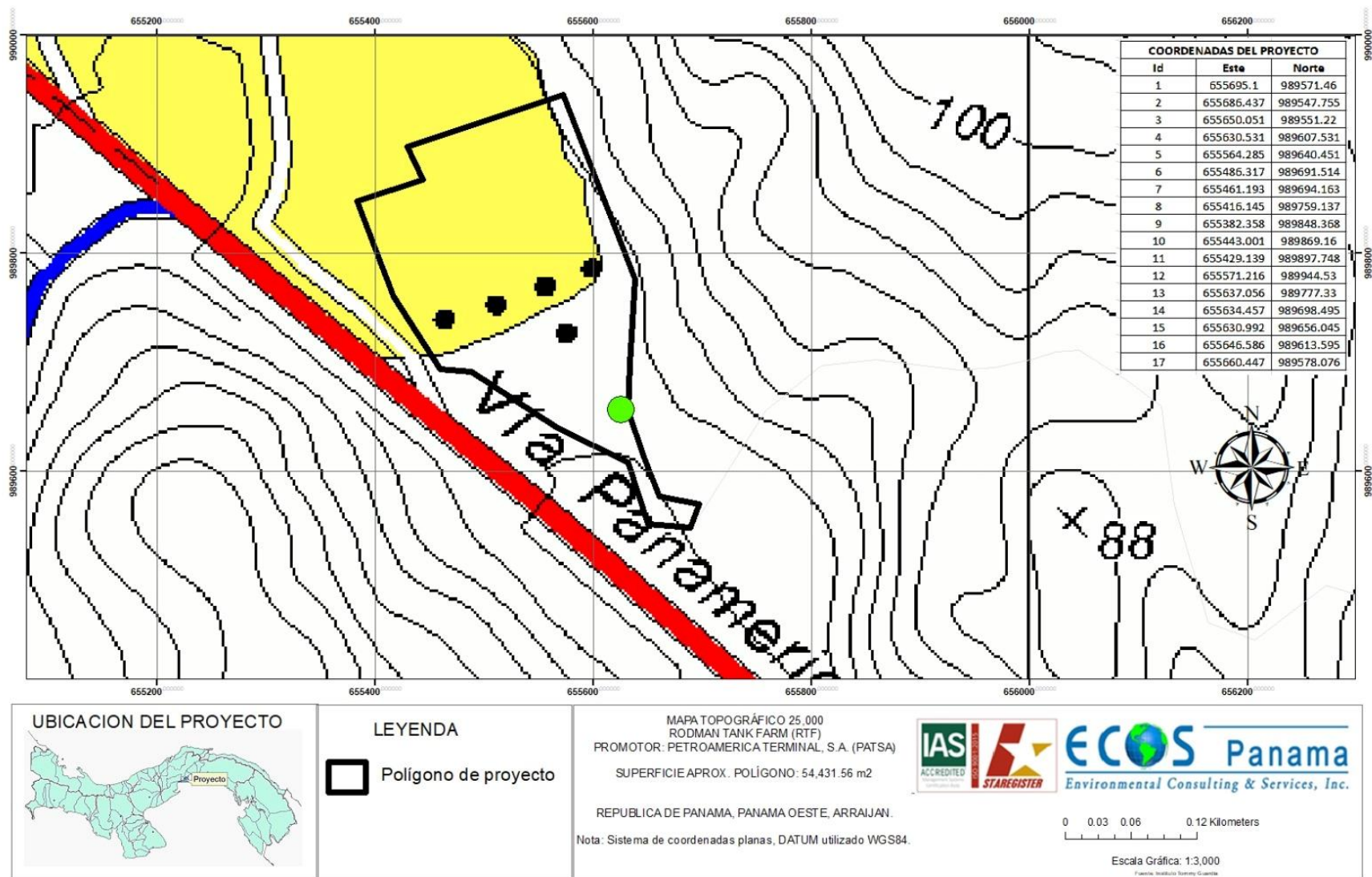
 
Testigos

LIC. ZULEIKA INÉS CARRERA YEE
Notaria Pública Sexta

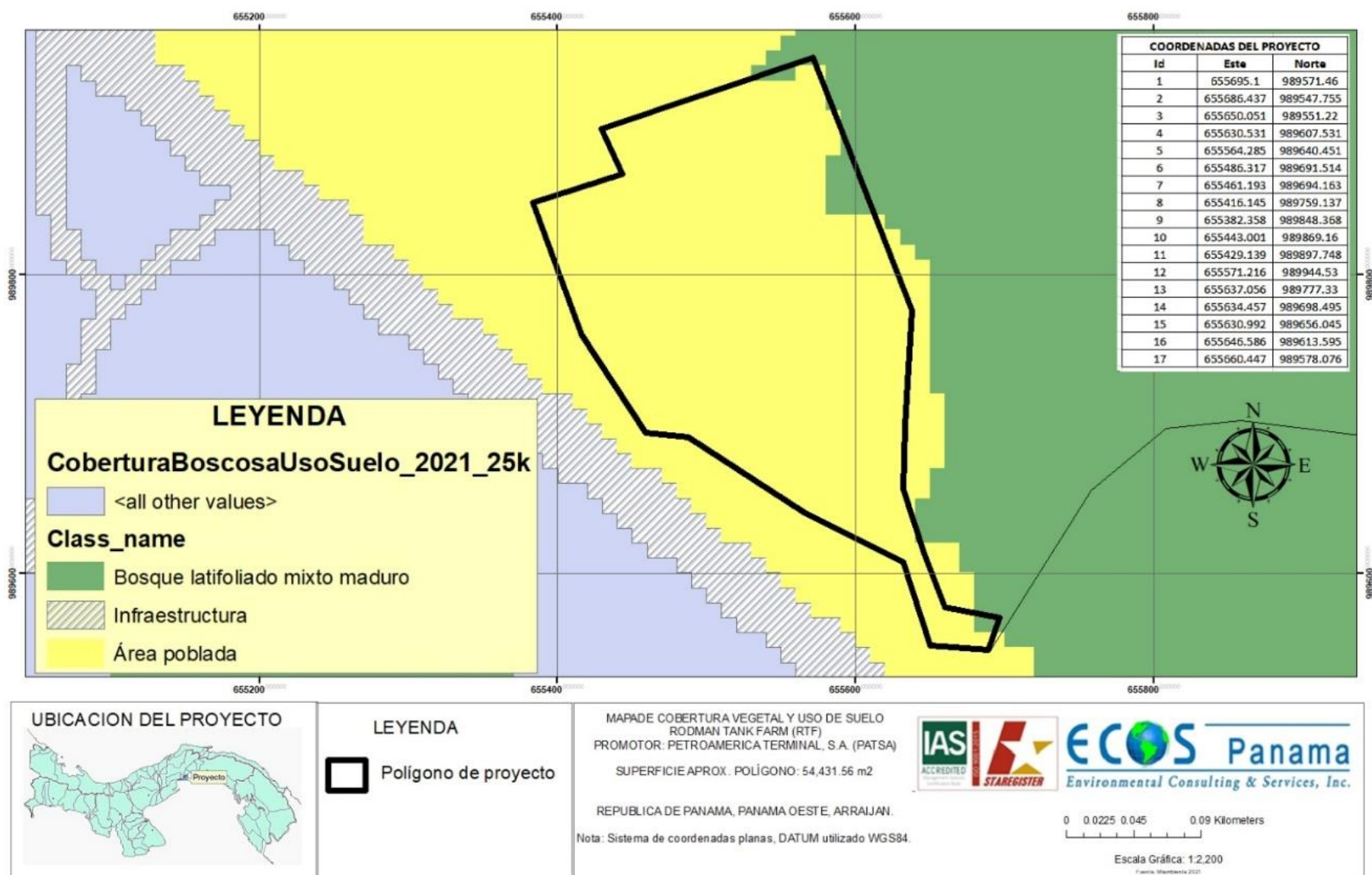


PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	<i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i> <i>Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”</i>	CONSULTOR: 
--	--	--

14.6. Mapas cartográficos de ubicación del proyecto



14.7. Mapa de cobertura vegetal



PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

14.8. Monitoreos Ambientales



PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

 WATER AND WASTEWATER TREATMENT, S.A. 	
Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12	Teléfono: 214 - 6712 / 6919 - 9011 e-mail: w.wwts@hotmail.com www.patso.com/wwpanama.net
REPORTE DE ENSAYOS # 0533-24 Fecha de emisión: 27 de diciembre, 2024	

1. DATOS DEL CLIENTE

Dirigido a:	PETROAMERICA TERMINAL, S.A. (PATSA) Correo: dcastillero@aqualabspanama.com	Solicitud:	Cotización Aprobada: No.0618-24 Plan de muestreo: Muestra simple colectada, preservada y transportada por el cliente al laboratorio. Promotor: PETROAMERICA TERMINAL, S.A. (PATSA) Proyect: Monitoreo de calidad de agua continental. Dirección: Howard, Provincia de Panamá Oeste, República De Panamá.
Empresa:	PETROAMERICA TERMINAL, S.A. (PATSA)		

2. DATOS DE LA MUESTRA Y RESULTADOS**2.1 Recepción de Muestra No. 0947-24**

Fecha de Colecta:	25/Noviembre/2024	Fuente:	Qda. Sin Nombre (Rodman)		
Fecha de Recepción:	25/Noviembre/2024	Sitio:	Qda. Sin Nombre (Rodman)		
Fecha de análisis:	25/Noviembre/2024 al 27/Diciembre/2024	Colectada por:	Cliente		
Tipo de Matriz:	Agua continental	Coordenadas:	17P 655690 UTM 989545		
Tipo de Colecta:	Simple				
Observaciones:	Los resultados reportados son solamente representativos de la muestra analizada y corresponden a ensayos realizados dentro las instalaciones permanentes de este laboratorio, con excepción de los parámetros pH, Temperatura, y Oxígeno disuelto que fueron ensayados en campo al momento de la colecta de muestra, por el CLIENTE.				

Parámetro	Unidades	Metodología	Resultado	U	DE No. 75
Coliformes Fecales (Termotolerantes a 44,5°C)	UFC/100mL	SM 9222 D	380	±37	250 - 450
DBO ₅	mg/L	SM 5210 B	< 2	NA	3-5
Aceites y Grasas	mg/L	SM 5520 B	< 10	NA	< 10
Sólidos Suspendidos	mg/L	SM 2540 D	< 2,5	NA	< 50

Condiciones ambientales del laboratorio:
Temperatura: 23±5°C / Humedad: 50±8%

Clave:
U: Incertidumbre expandida con un factor $K = 2$ que corresponde a un nivel de confianza de 95%. UFC: Unidades Formadoras de colonias.
NA: No Aplica
SM: "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2022"

**Valores máximos permisibles del Decreto ejecutivo No. 75 (del 4 de junio del 2008): "Por el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo".*

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



WWTW WATER AND WASTEWATER TREATMENT, S.A. **CNA**

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12

Teléfono: 214 - 6712 / 6919 - 9011
e-mail: w_wwtw@hotmail.com
www.wtsa01cwpanama.net

REPORTE DE ENSAYOS # 0533-24
Fecha de emisión: 27 de diciembre, 2024

3. ANEXOS

DATOS DE LA MUESTRA

IDENTIFICACIÓN	TIPO DE MATRIZ	COORDENADAS
Quebrada Sin Nombre	Agua Superficial	17P 655690 UTM 989545

DATOS DE LAS MEDICIONES DE CAMPO

Parámetros	Unidades	Qda. El Higo	U(x) (95 %, K=2)	DE # 75 de 4 de Junio de 2008
Potencial de Hidrógeno	---	6,98	± 0,02	6,5 - 8,5
Temperatura	°C	28,4	± 0,03	Δ 3°C
Oxígeno Disuelto	mg/L	3,42	---	6 - 7

FOTO DEL MUESTREO



PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



WWT	WATER AND WASTEWATER TREATMENT, S.A.	CNA
Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12		Teléfono: 214 - 6712 / 6919 - 9011 e-mail: wwt@hotmial.com wwt@cwpanama.net
REPORTE DE ENSAYOS # 0533-24 Fecha de emisión: 27 de diciembre, 2024		

Recibo de la Muestra.

WWT	WATER WASTEWATER TREATMENT, S.A.	NI Control			
Calle 111 Este Los Pinos, Casa 9A, Parque Lefevre www.wwt@cwpanama.net		Tel: 214-6712			
RECIBO DE MUESTRAS COLECTADAS POR CLIENTES Nº: 1622					
CLIENTE: <u>Quelabr</u>	FECHA: <u>25/12/24</u>	COTIZACIÓN: <u>068-26</u>			
Condición del Cliente	Nº de Recepción de muestra	PREPARACIÓN	Temperatura	MATRIZ	Parámetros
<u>Eda s/n Rodman</u>	<u>0947-24</u>	<u>Nido</u>	<u>10.0°C</u>	<u>P.S.</u>	<u>S.S. 200 A.G. C.F.</u>
Observación: <u>Muestra Coleccionada 25/12/24</u>					
PERSONAL QUE ENTREGA: <u>[Firma]</u>			PERSONAL QUE RECIBE: <u>[Firma]</u>		
FO-5192					

4. REVISADO Y APROBADO POR:

Firma: <u>Jorge De Obaldia</u>	Firma: <u>Darla Carrillo</u>
Lic. Jorge de Obaldia Quintero Químico	Lic. Darla D. Carrillo O. Microbióloga
<u>Lic. Jorge De Obaldia</u> Químico Ced. 8-013-1015 Idoneidad No. 1534	CIENCIAS BIOLÓGICAS Darla D. Carrillo O. C.T. Idoneidad Nº 1544

Este reporte NO DEBE ser reproducido de manera parcial para evitar que sea interpretado fuera de contexto. Cualquier reproducción del original firmado de este reporte contará con el aval de WWTSA solamente si media autorización escrita expresa.

FIN DE REPORTE

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DIURNO

PROMOTOR: PETROAMERICA TERMINAL, S.A. (PATSA)

**FINCA DE TANQUE, RODMAN, VERACRUZ. PROVINCIA
DE PANAMÁ OESTE.**

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'

Químico

Lic. Daniel Castellero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047



Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 1 de 6

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	PETROAMERICA TERMINAL, S.A. (PATSA)
ACTIVIDAD	Almacenamiento de hidrocarburos.
PROYECTO	Medición de Ruido Ambiental
DIRECCIÓN	Vía Finca de Tanque, Rodman, Veracruz, Provincia de Panamá Oeste.
CONTACTO	Ing. Cecilio Castellero.
FECHA DE LA MEDICIÓN	22 de noviembre de 2024.
FECHA DE INFORME	12 de diciembre de 2024.
METODOLOGÍA	ISO 1996-2 RA.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-24-056-028. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de Ruido Ambiental expresados en Decibeles en la Escala A (dBA).

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

PUNTO # 1	DENTRO DEL POLIGONO DEL PROYECTO (CERCA A TANQUE 104)
UBICACIÓN SATELITAL	17P 655602 UTM 986215
NORMA APLICABLE	Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero 2004.
LÍMITE MÁXIMO	Diurno: 60 db (escala A). Nocturno: 50 db (escala A).
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hr.
INSTRUMENTO UTILIZADO	Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94 db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable.
INTERCAMBIO	3 dB.
ESCALA	A.
RESPUESTA	Lenta.
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	2,3
DIRECCIÓN DEL VIENTO	SO→NE
HUMEDAD (%)	81,0
TEMPERATURA (°C)	29,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
FUENTES DE RUIDO	Ruido de maquinaria trabajando (bombas), constante circulación de vehículos a 50m.

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Punto # 1: DENTRO DEL POLIGONO DEL PROYECTO (CERCA A TANQUE 104)			
Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	59,9	60,0 Horario: 6:00 a.m a 9:59 p.m.	Cumple
Lmax	65,1		
Lmin	56,1		

Notas al Cuadro de Resultados:

1. *Ministerio de Salud. Decreto Ejecutivo N°1 del 15 enero de 2004. Artículo # 1.

V. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico - Técnico de muestreo.



VI. IMÁGEN DE LA MEDICIONES DE CAMPO



Punto # 1: DENTRO DEL POLIGONO DEL PROYECTO (CERCA A TANQUE 104)

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En la evaluación de los niveles registrados del ruido ambiental en jornada diurna, podemos mencionar, que el valor medido se encuentra dentro del valor límite normado por el Ministerio de Salud en el Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004). El artículo # 1 establece los siguientes niveles de ruido para áreas residencial e industrial:

Horario: 6:00 a.m. a 9:59 p.m.: Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A).

Horario: 10:00 p.m. a 5:59 a.m.: 50 decibel (en escala de A).

La zona se caracteriza por el paso constante de vehículos de una metrópolis.

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



CERTIFICADO DE CALIBRACION

N°5089

Fecha de calibración: 27 de marzo de 2024

Equipo: MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER

Observaciones y/o trabajos a realizar:

1. Equipo de calibración bajo parametro N.I.S.T.
2. Configuración general.
3. Calibración de Sonometro digital

Type: EXTECH INSTRUMENTS Serial N°: 201019383
Digital Sound Sonometer Calibration Tech. Note:
Model: 407732 Extech Manual - 407750 Page-8
Calibration Instrument: EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744
Frequency: 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable
Serial Number 315944

	Test
Results:	ok
Resolution/Acuracy:	± 2dB / 0.1dB
Level Calibrator:	94db / 1Khz
Exposure Reading:	94.0db
Band measure:	31.5 Hz - 8 kHz
Scale:	30 - 130 dB
Final Reading:	94.1db


Departamento Serv. Técnico
Felix Lopez

Fin del Documento

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	<i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i> <i>Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”</i>	CONSULTOR: 
--	--	--

14.9. Participación Ciudadana

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre _____ Cédula _____

Localidad o sector: _____

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años: ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : _____

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"

Si ☐ No ☐

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si ☐ No ☐

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?


Si ☐ No ☐

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".

Encuestador: _____ Cédula: _____
Fecha de aplicación _____

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

Nombre del Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”

Promotor: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)

Descripción del Proyecto:

El proyecto consiste en continuar la operación y mantenimiento de una instalación existente para el almacenamiento de gasolina, diésel/gasoil, fuel oil, (bio)combustibles, metanol, etanol, derivados y/o componentes para producir estos productos; trasegados desde el Puerto de Rodman. Se realizarán actividades de bombeo y llenado de los tanques; despacho desde los tanques de combustible a camiones cisterna; y mantenimiento de instalaciones.

El área en donde se ubica el proyecto es parte de la Zona Libre de Petróleo establecida en el Contrato N° 170 del 24 de abril de 1998, (Gaceta Oficial No. 23,553 del 29 de mayo de 1998), y sus Adendas. Cercanía al puerto de la antigua base naval de Rodman, Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, corregimiento de Arraiján (Cabecera).

La instalación consta de cinco tanques de almacenamiento un área aproximada de 6.78316 hectáreas y cuenta con un oleoducto principal, en operación, de 20 pulgadas de diámetro con aproximadamente 1,720.99 metros de longitud desde el Puerto Vasco Núñez de Balboa (Rodman), soterrados en la mitad de su recorrido.

A continuación, se detallan algunas de las medidas de mitigación:

- Todos los vehículos deberán contar con el registro de mantenimiento de la ATTT.
- Los motores de todos los equipos y maquinarias, serán mantenidos adecuadamente para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de gases contaminantes que puedan generar olores molestos.
- Se establecerá un cronograma para la operación de motores a fin de minimizar, en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisión.
- Se regulará la velocidad máxima dentro del área del proyecto (15 km/hr).
- No se incinerarán desechos ni residuos en el sitio
- Contar con un sistema adecuado para la disposición de los desechos sólidos.
- Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de la calidad del aire para la fase de construcción.
- Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de la calidad del aire para la fase de operación.
- Mantener los equipos para la transferencia del combustible hacia los tanques, así como la tubería de conducción en buen estado mecánico.
- Mantener todo el equipo rodante con sistemas de silenciadores adecuados.
- Evitar y señalar la prohibición del uso innecesario de bocinas y sirenas.
- Los equipos estacionarios, productores de ruido, deberán ubicarse alejados de receptores sensibles.
- Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002 y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- Dotar a los trabajadores de equipos adecuados de protección contra ruido.
- Continuar el mantenimiento continuo de las áreas verdes revegetadas en el proyecto.

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



Localización regional del proyecto



PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



IMÁGENES DEL SONDEO DE PERCEPCIÓN



IMÁGENES DEL SONDEO DE PERCEPCIÓN

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



11/02/2024 9:18:26 a. m.



7 nov 2024 10:12:46



11/02/2024 11:44:50 a. m.
48-2 Growler
Rousseau
Arraiján
Provincia de Panamá Oeste

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

Volante Informativa

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



VOLANTE INFORMATIVA

14536
PROV. DE PANAMÁ OESTE
MUNICIPIO DE ARRAIJAN
RECIBIDO

Nombre del Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

Promotor: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)

Descripción del Proyecto:

07 NOV 2024
Entregado por: *Varela, Chavez*
Recibido por: *Patricio*
Hora: *3:55 PM*

El proyecto consiste en continuar la operación y mantenimiento de una instalación existente para el almacenamiento de gasolina, diésel/gasoil, fuel oil, (bio)combustibles, metanol, etanol, derivados y/o componentes para producir estos productos; trasgados desde el Puerto de Rodman. Se realizarán actividades de bombeo y llenado de los tanques; despacho desde los tanques de combustible a camiones cisterna; y mantenimiento de instalaciones.

El área en donde se ubica el proyecto es parte de la Zona Libre de Petróleo establecida en el Contrato N° 170 del 24 de abril de 1998, (Gaceta Oficial No. 23,553 del 29 de mayo de 1998), y sus Adendas. Cercanía al puerto de la antigua base naval de Rodman, Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Arraiján (Cabecera).

La instalación consta de cinco tanques de almacenamiento un área aproximada de 6.78316 hectáreas y cuenta con un oleoducto principal, en operación, de 20 pulgadas de diámetro con aproximadamente 1,720.99 metros de longitud desde el Puerto Vasco Núñez de Balboa (Rodman), soterrados en la mitad de su recorrido.

A continuación, se detallan algunas de las medidas de mitigación:

- Todos los vehículos deberán contar con el registro de mantenimiento de la ATTT.
- Los motores de todos los equipos y maquinarias, serán mantenidos adecuadamente para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de gases contaminantes que puedan generar olores molestos.
- Se establecerá un cronograma para la operación de motores a fin de minimizar, en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisión.
- Se regulará la velocidad máxima dentro del área del proyecto (15 km/hr).
- No se incinerarán desechos ni residuos en el sitio.
- Contar con un sistema adecuado para la disposición de los desechos sólidos.
- Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de la calidad del aire para la fase de construcción.
- Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de la calidad del aire para la fase de operación.
- Mantener los equipos para la transferencia del combustible hacia los tanques, así como la tubería de conducción en buen estado mecánico.
- Mantener todo el equipo rodante con sistemas de silenciadores adecuados.
- Evitar y señalizar la prohibición del uso innecesario de bocinas y sirenas.
- Los equipos estacionarios, productores de ruido, deberán ubicarse alejados de receptores sensibles.
- Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002 y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- Dotar a los trabajadores de equipos adecuados de protección contra ruido.

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



VOLANTE INFORMATIVA

- Continuar el mantenimiento continuo de las áreas verdes revegetadas en el proyecto.

Localización regional del proyecto



Fuente: www.googleearth.com

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

Encuestas aplicadas

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Cara Lasso Cédula 6-719-233

Localidad o sector: Rodman

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Recursos Humanos

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
Mejor economía
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
deshecho
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".
Colaboración al personal

Encuestador: Rodrigo Lasso Cédula: 8-703-512
Fecha de aplicación: 2-11-20

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Dany Rogers Cédula 8-444-65

Localidad o sector: Rodman

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : construcción

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
combustible no contaminante
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
contaminación
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto, "Rodman Tank Farm (RTF)".
Personal calificado

Encuestador: [Signature] Cédula: 8-702-502
Fecha de aplicación: 12-11-2011

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Rafael Cédula 3-731-1988

Localidad o sector: Rodman

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Pedidario

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
mantenimiento adecuado
conservación del medio ambiente
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
deforestación
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"?
conservación del medio ambiente

Encuestador: Rafael Cédula: 1-743-502
Fecha de aplicación: 21.11.24

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Anibal Lopez Cédula 10-702-1287

Localidad o sector: Rodman

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Constructor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
Empleo
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
contaminación ambiental
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".
medidas de seguridad
necesarias

Encuestador: Jesús Rodríguez Cédula: 8-1013-327
Fecha de aplicación: 2-11-20

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Gilberto NG Cédula 8-816-204

Localidad o sector: R. L.

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Ing. Civil

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
Más empleo.
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
Si no se ejecuta correctamente puede dañar
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"?
Cumplir con las normas

Encuestador: R. L. Cédula: 8-200-102
Fecha de aplicación: 2-11-2018



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “Rodman Tank Farm (RTF)” La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Haroun Chouk Cédula 8-859.202

Localidad o sector: Vodno-

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años: ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : T - de h - + to.

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"

Si ☒
No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si ☒
No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si ☐
No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

mos @ 660

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Contaminant

6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".

Encuestador: Jos. Adams Cédula: 8-743-107
Fecha de aplicación: 2-11-20

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Samir Quezada Cédula 2-161-779

Localidad o sector: Po. Luna

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : ingeniero civil

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"

Si ☐ No ☒

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si ☒ No ☐

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si ☐ No ☒

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

mala manipulación

6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".

empleo al personal de la zona, utilizar los ingresos en beneficio

Propiohuen aspecto a las calles. 8-243-707

Encuestador: [Firma] Cédula: 8-243-707

Fecha de aplicación 2-11-24

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panama Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Alfonso Alvarado Cédula 8-1011-1814

Localidad o sector: Nolima

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : VF

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☐ No ☒
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
5-10
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
1
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"?
1

Encuestador: Alfonso Alvarado Cédula: 8-201502

Fecha de aplicación: 2-11-2015

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Jorge Rodríguez Cédula 8-205-714

Localidad o sector: Barrio

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Operario

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
mas empleo
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
alguna contaminación
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".
manejar de seguro y proteger de ser posible

Encuestador: Jorge Rodríguez Cédula: 8-447-1035
Fecha de aplicación: 2-11-24

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre José Vargas Cédula 8-774-965

Localidad o sector: Arriaján

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Transporte PSA

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
empleo
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
Daño al ambiente
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".
Controlar residuos

Encuestador: Jesús Rodríguez Cédula: 8-1013-327
Fecha de aplicación: 2-11-2019

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Edwin de Leon Cédula 8-808-885

Localidad o sector: Rodman

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Construcción

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
mas empleo
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
La contaminación
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".
Que viva en la zona del area Oeste

Encuestador: [Signature] Cédula: 8-215-727
Fecha de aplicación: 2-11-2011

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Isracl Espinoza Cédula 8-995-2329

Localidad o sector: R. L. L.

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Línea 3

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
empleo
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
contaminación
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".
trabajo

Encuestador: Jesús Rodríguez Cédula: 8-1013-327
Fecha de aplicación: 2-11-20

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Rogelio Muñoz Cédula 4-772-1711

Localidad o sector: _____

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Operador de Bombas

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
mas trabajo
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
El medio ambiente
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". Que mantenga personal de ambiente

Encuestador: [Firma] Cédula: 3-213502
Fecha de aplicación: 2-11-14

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ECOS Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Ricard Hidalgo Cédula 8-930-378

Localidad o sector: Panamá Oeste

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Construcción

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☐ No ☒
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Aspecto Negativo la Contaminación del suelo y Aguas
por Contagios Salinme de Hidrocarburo en el Área

6. ¿Qué recomendaciones daría, al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".

Completar Correcto Estudio de Impacto Ambiental
y Realizar Restauración en el Área

Encuestador: Ricard Hidalgo Cédula: 8-143-522
Fecha de aplicación 2-11-24

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Santos Vega Cédula 7-705-1183

Localidad o sector: Rodman

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Construcción

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
Maneja mejor el medio ambiente
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
Un poco de ruido
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"?
Reservar con gusto la zona

Encuestador: P. J. Adams Cédula: 8-703-800

Fecha de aplicación 2-11-24

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Jorge Archibold Cédula 3-757-1976

Localidad o sector: Arraiján

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☒ Primaria ☒ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Riguer

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
Un aumento positivo en el ambiente de la zona
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
no hay nada
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"?
Que tenga éxito en el proyecto

Encuestador: _____ Cédula: _____
Fecha de aplicación: _____

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Edgardo Barahona Cédula 8-959-339

Localidad o sector: R. L.

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Funcionario Público

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
Creación de empleo, impacto positivo
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
mal manejo
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"?
seguir las normas

Encuestador: Rodman Cédula: 8-407-517
Fecha de aplicación: 28-11-2014

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Orion Durán Cédula 3-703-1196

Localidad o sector: Barrio

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Chefe de la línea 3

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
Se crea empleo
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".

Encuestador: [Firma] Cédula: 3-703-1196
Fecha de aplicación: 21/07/24

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Miguel Carrasco Cédula 6-700-1059

Localidad o sector: R. L.

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☐ Primaria ☒ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Independiente

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
mas empleo
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"?
Personal de capacitación

Encuestador: [Firma] Cédula: 8-700-1059
Fecha de aplicación: 2-11-21

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre José Espinosa Cédula 8-845-643

Localidad o sector: Pol. Lm

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Policia

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
complicado
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
m
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".
m

Encuestador: José Rodríguez Cédula: 8-1013-327
Fecha de aplicación: 2-11-24

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Jordan Moreno Cédula 0934-2497

Localidad o sector: De Luna

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Depositar de gasolina

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
mejor distribución de la zona
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".

Encuestador: Luis Rodriguez Cédula: 0-947-2035
Fecha de aplicación 2-1-21

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Germán Benjón Cédula 9-759-521

Localidad o sector: Rodman

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Ingeniería

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
Me ayudará el proyecto
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
Que no se afecten los procesos
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"?

Encuestador: [Firma] Cédula: 8-745527
Fecha de aplicación: 2-11-24

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Guillermo González Cédula 8-742-2186

Localidad o sector: R.L.

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Topógrafo

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
generación de empleo
en el ambiente
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
mala manipulación de residuos
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".
—

Encuestador: [Firma] Cédula: 8-742-2186
Fecha de aplicación: 2-11-20

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Benito Gutierrez Cédula 4-154-73

Localidad o sector: Rodman

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☐ Primaria ☒ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : _____

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
mejorando ambiente
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
talado de árboles
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"?
✓

Encuestador: Jesús Rodríguez Cédula: 8-1013-328
Fecha de aplicación: 2-11-2011

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Kevin Gutierrez Cédula 9-756-2278

Localidad o sector: D. I. I.

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Paramédico

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
mejora de combustible
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
gases al ambiente
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".

Encuestador: José Rodríguez Cédula: 8-1013-327
Fecha de aplicación: 21/04/14

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Gabriel Martinez Cédula 8-907-1156

Localidad o sector: No 1

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Trabajo Gasolinero

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"

Si ☒ No ☐

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si ☒ No ☐

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si ☐ No ☒

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mantenimiento

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

nada

6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".

Encuestador: Jesus Rodriguez Cédula: 8-1013-327
Fecha de aplicación 2-11-21

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Erick Morales Cédula 8-928-35

Localidad o sector: Bo. Loma

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Operario

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
Economía
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
Contaminación
6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)".
...

Encuestador: [Firma] Cédula: 8-741-517
Fecha de aplicación: 2-11-2011

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Nathaniel Cédula 8-917-920

Localidad o sector: Rodman

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Estudiante

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Creo en una

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"?

Completar Rodman

Encuestador: Rodman Cédula: 8-703-502

Fecha de aplicación 12-16-20

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es Petroamérica Terminal, S.A. (PATSA) y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre José Ton Cédula B-1118-587

Localidad o sector: Arraiján Cabecera

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Jefe de Compa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
Que crezca de manera económica la localidad

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
Por falta de mantenimiento a los im. Cuidados

6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"?
Que se abra planta de almacenamiento, lejos de la población y del Canal de Panamá

Encuestador: [Firma] Cédula: B-707-507
Fecha de aplicación: 2-11-24

Junta Comunal de Arraiján Cabecera.

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)". La encuesta será aplicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján (Cabecera). El promotor es **Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Don. Hernandez Cédula 8-744-1123

Localidad o sector: Rodman

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica : Supervisor de Seguridad HPH

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"

Si ☒ No ☐

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si ☒ No ☐

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si ☒ No ☐

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

mas trabajo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

impacto al ambiente

6. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Rodman Tank Farm (RTF)"?

mas trabajo

Encuestador: [Signature] Cédula: 8-245 002

Fecha de aplicación 2-11-24

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	<i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i> <i>Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”</i>	CONSULTOR: 
--	--	--

14.10. Informe de Prospección Arqueológica

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



**INFORME FINAL
EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA**

**PROYECTO
RODMAN TANK FARM (RTF)
CORREGIMIENTO DE ARRAIJÁN, DISTRITO DE PANAMÁ OESTE,
PROVINCIA DE PANAMÁ**

Presentado a
ECOS PANAMÁ



Preparado por

Guillermina-Itzel De Gracia, PhD
020-13 DNPH
Antropóloga

ANTROPÓLOGOS ASOCIADOS

Panamá, diciembre de 2024

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



1 TABLA DE CONTENIDO

2	Resumen Ejecutivo.....	1
3	Descripción del Área de Estudio.....	2
4	Revisión Bibliográfica.....	4
5	Metodología y Técnicas de Investigación.....	9
6	Resultados de la Investigación.....	10
7	Conclusiones y Recomendaciones	12
8	Bibliografía.....	13

2 RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe detalla los resultados de la evaluación arqueológica realizada para el proyecto denominado "RODMAN TANK FARM (RTF)" ubicado en el corregimiento de Arraiján, distrito de Panamá Oeste, provincia de Panamá. Este estudio se realizó en el marco de un Estudio de Impacto Ambiental en cumplimiento del "Criterio 5: Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural" descrito en el Artículo 22 del Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 y Decreto 2 de 27 de marzo 2024.

La evaluación se efectuó con el principal objetivo de determinar el potencial arqueológico de un área en la cual operará el proyecto "RODMAN TANK FARM (RTF)" para el almacenamiento y distribución de combustibles.

El área de estudio consiste en un área de 56,028 metros cuadrados ubicados dentro de terrenos que formaron parte de una base militar de la antigua "Zona del Canal". Vale mencionar que prácticamente el 100% del área de proyecto se encuentra intervenida por infraestructuras propias del almacenamiento y distribución de combustible en apoyo a las operaciones de la Zona Libre de Combustible en asocio con la industria del Canal de Panamá y la industria marítima y portuaria. El total de área de proyecto son terrenos planos, rellenados y compactados.

Para cumplir con el propósito estipulado, se ejecutó una prospección arqueológica superficial y subsuperficial el 22 de agosto del 2024, cuya estrategia de muestreo fue aleatoria, pero procurando ubicar una zona con menor grado de intervención antrópica previa. Se efectuó solo 1 pozo de sondeo el cual dio resultados negativos al no detectarse depósitos u objetos de valor arqueológicos subsuperficiales en las excavaciones realizadas. Tampoco se recuperaron objetos en los recorridos superficiales realizados.

Al concluir la investigación, se considera que el proyecto "RODMAN TANK FARM (RTF)" no tendrá un impacto a los recursos culturales de valor arqueológico de la Nación, por lo que se determina que no es necesario realizar evaluaciones arqueológicas adicionales. Sin embargo, en caso de reportarse un hallazgo fortuito durante la etapa de construcción, el contratista está en la obligación de notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura a fin de evaluar los procedimientos a seguir.

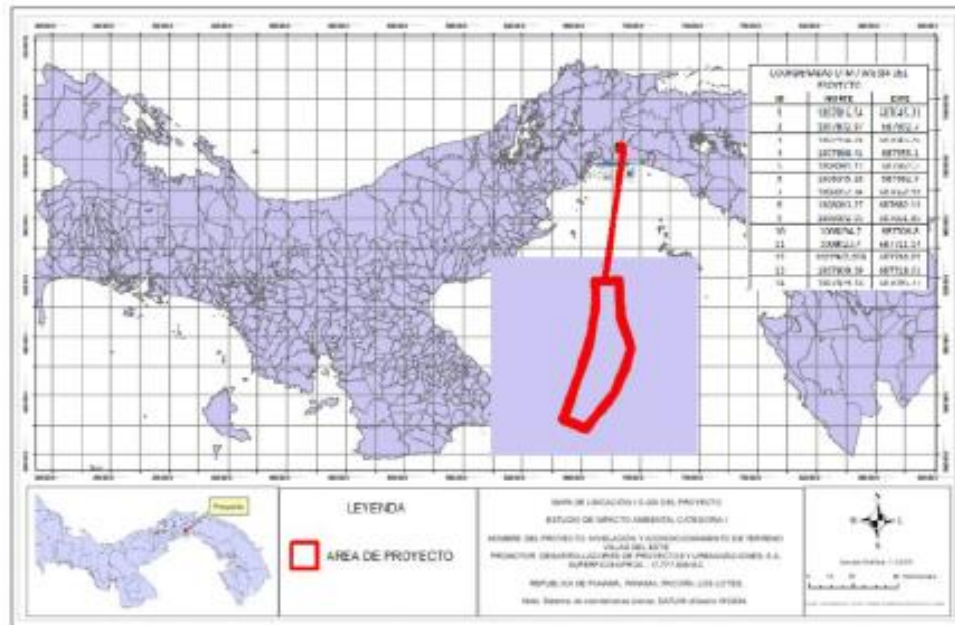


Fig. 1. Ubicación del área de estudio (en rojo). Fuente: ECOS Panamá.

3 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El proyecto "RODMAN TANK FARM (RTF)" colinda al Norte y oeste con Terrenos en uso de la Zona Libre de Combustible al este con zonas cubiertas de bosque del Cerro San Juan y al sur con la carretera interamericana. Según la información proporcionado por la empresa consultora, el área de estudio abarca 56,028 m² y está ubicada en operación dentro de la Zona Libre de Combustible.

La topografía del terreno es plana y está cubierta por gramíneas y árboles ornamentales dispersos. El acceso al área del proyecto se planifica desde la vía Interamericana y vías internas de la Zona Libre de Combustible, únicamente vías habilitadas previamente por los proyectos colindantes y las áreas ya han sido intervenidas previamente.



Fig. 2. Vista general del acceso al área de estudio.



Fig. 3. Vista general del área de estudio.



Fig. 4. Vistas generales del recorrido en el área de estudio.



Fig. 5. Vista de las áreas de operación en el área de estudio.

4 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Las evidencias arqueológicas, históricas, y etnográficas, establece que, al momento de la invasión española al Istmo de Panamá (1501) el territorio estaba dividido en tres "esfera de interacción cultural" denominadas Gran Chiriquí (para el occidente del país), el Gran Coclé (para el centro), y el Gran Darién (para el oriente) (Cooke 2010). Las tres regiones culturales abarcan ambas costas: la región occidental ocupa las actuales provincias de Chiriquí, Bocas del Toro, la comarca Ngäbe-Buglé y la región del Diquis en el oriente costarricense; la región central las provincias de Veraguas, Herrera, Los Santos, Coclé y la parte occidental de Colón; y la región oriental cubre las provincias de Panamá, la parte oriental de Colón, Darién y Guna Yala hasta la costa oeste del Golfo de Urabá y hasta por lo menos la región de Cupica en el Chocó colombiano de la costa Pacífica. Vale mencionar que estas regiones forman parte del Área Istmo-Colombiana, la cual se caracteriza por la ocupación continua de poblaciones endógenas que comparten no solo una herencia genética y lingüística en común de estirpe chibchense, sino también un acervo cultural reflejado en la presencia de una serie de elementos iconográficos compartidos en objetos arqueológicos (Hoopes y Fonseca 2003). No obstante, es imprescindible reiterar que esta modelo tripartita del istmo Prehispánico no es estático dado que las fronteras culturales son dinámicas por lo que las mismas fueron probablemente modificadas en reiteradas ocasiones a lo largo de los 13,500 años de presencia humana en el istmo. Solo con un mayor número de investigaciones arqueológicas se podrá

establecer con mayor claridad los diferentes límites que existieron entre los diferentes grupos culturales del Istmo de Panamá durante la época Prehispánica.



Fig. 6. Mapa del Istmo de Panamá con las fronteras culturales propuestas en la modelo tripartita para el siglo XVI. Fuente: Cooke 2010: 264.

Desde una perspectiva arqueológica, Panamá ha sido dividida, para propósitos científicos, en tres regiones o esferas de interacción cultural (Cooke 1976), a saber, la Región Occidental o Gran Chiriquí, la Región Central o Gran Coclé y la Región Oriental o Gran Darién. Esta propuesta representa la división cultural del actual territorio nacional durante el período Precolombino, y que puede tener mayor validez por lo menos para varios lustros inmediatamente precedentes a la conquista española.

El área del proyecto se halla dentro de la Región Oriental, o como se le conoce más recientemente, el Gran Darién. Esta región se extiende aproximadamente desde Chame, hasta el Departamento del Chocó en el occidente colombiano (abarca ambas costas del Istmo). Durante la etapa prehispánica, y de acuerdo con algunos cronistas españoles, los habitantes de la Región Oriental se comunicaban por medio de la lengua Cueva. Estos grupos tuvieron como esquema organizativo el Cacicazgo.

No obstante, cercano al área del proyecto de construcción se hallan varios sitios arqueológicos Prehispánicos de los cuales el más relevante y estudiado de estos es el de Playa Venado que está ubicado en la costa pacífica aproximadamente a 10 km al sureste. Este sitio corresponde a una extensa necrópolis con más de 300 entierros los cuales estaban acompañados de varios objetos de concha y cerámica (Lothrop 1954, 1959, 1960). Entre la

cerámica pintada que fue recuperada, se destacan los tipos Cubitá (500-700 d.C.) y Conté (700-850) los cuales han sido frecuentemente reportados en otros sitios de la región central del país, tanto en la vertiente del Pacífico como del Atlántico, al igual que en partes de la región oriental (Sánchez-Herrera y Cooke 1997).

Otros sitios Prehispánicos cercanos al área de estudio incluyen:

Playa Far Fan, Chumical, Veracruz, y Palo Seco: en los cuales se han reportado concheros y contextos funerarios, pero han recibido poca atención académica (Marshall 1949; Yangüez 1981; Gaber 1987; Cooke 2010: 286). El más cercano de estos se encuentra a 15 km al sureste del proyecto sobre la playa Farfán, y corresponde a un extenso conchero de aproximadamente 91 x 3 m de dimensión que contenía material lítico y cerámico de procedencia Prehispánica (Marshall 1949). Algunas de estas cerámicas muestran decoración del tipo Bicromo en Zonas, un estilo producido entre 1000 a 1300 d.C. que se caracteriza por el uso de una decoración plástica que sigue un patrón bidimensional de zonas o bandas pintadas de color rojo y, o negro, delineadas con incisiones que usualmente ocurren en el cuerpo exterior de ollas o urnas (Mendizábal et. al 2021).

Igualmente, otros sitios arqueológicos precolombinos conocidos más cercanos al polígono de proyecto son: el Lago Alajuela, Villas del Golf II, Tocumen y el histórico Camino de Cruces y del puente sobre el Río Curundu. Que partía desde el "nuevo" emplazamiento de la Ciudad de Panamá (hoy el Casco Antiguo), y se dirigía hacia el poblado de Venta de Cruces a orillas del Río Chagres. Punto a partir del cual se convertía en una vía acuática cuyo destino final era Portobelo, con escala (o paso obligado) en el fuerte de San Lorenzo el Real de Chagres.

Los sitios arqueológicos reportados en el mapa de Sitios Arqueológicos de la República de Panamá del Atlas Ambiental 2010 son: Farfán, Panamá Viejo, Casco Viejo, Villas del Golf y Tocumen.



Fig. 7. Ubicación aproximada de los sitios arqueológicos registrados en la literatura académica más cercanos al área de estudio.

En el contexto histórico, la Estación Naval de Rodman fue construida en 1943 (en el marco de la Segunda Guerra Mundial) sobre 242.81 hectáreas de terrenos adyacentes a la margen derecha de la entrada del Pacífico del Canal de Panamá. Su función era la de proveer combustible, provisiones y otros soportes a los navíos militares de Norteamérica que, en tiempos de guerra, transitaban por el Canal de Panamá. Hasta el 11 de Marzo de 1999, cuando pasó oficialmente a manos panameñas, la base contaba con 200 personas, entre personal civil y militar. La base naval incluía el puerto con tres muelles, 87 unidades habitacionales, galeras, áreas industriales, una oficina administrativa, entre otras instalaciones. Al estar bajo administración panameña la instalación pasó a llamarse Base Naval Vasco Núñez de Balboa. El único vestigio de la época Colonial reportado en la zona está ubicado en la comunidad de San Vicente de Bique, a aproximadamente 10 km, y corresponde a las ruinas de un posible convento o hacienda agrícola. Dado que no se han realizado estudios históricos o arqueológicos a dichas ruinas, se desconoce tanto su función como su temporalidad. En base a la cartografía consultada, se constató que a mediados del siglo XIX la zona de Farfán permanecía predominantemente inhabitada.

Debido al reciente desarrollo urbanístico de la zona metropolitana al oeste y este del Canal de Panamá, el Estado panameño ha impulsado numerosos proyectos de infraestructura en

años recientes los cuales han impactado directamente el área de estudio. A raíz de ello, se pudo documentar la cercanía de tres informes de prospección arqueológica aprobados para los EsIA de los proyectos:

1. Proyecto 1: Construcción de Tanques para Jet Fuel, elaborado por el Lic. Alvaro Brizuela y en el cual se ejecutaron 7 sondeos distribuidos en 6.635 Ha., concluyéndose que: "No hubo hallazgos arqueológicos".
2. Proyecto 2: Remodelación y Ampliación del Boulevard Panamá Pacífico, elaborado por el Lic. Adrián Mora y el cual se ejecutaron 23 sondeos distribuidos en 6 Km de recorrido que: "No hubo hallazgos arqueológicos".
3. Proyecto 3: Campamento Cocolí, área Oeste del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, elaborado por el Lic. Adrián Mora y en el cual se ejecutaron 44 sondeos distribuidos en 14.93 Ha., concluyéndose que: "No hubo hallazgos arqueológicos".



Fig. 8. Revisión de prospecciones cercanas a la zona de proyecto.

5 METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La evaluación arqueológica inició con una revisión de las fuentes bibliográficas disponibles sobre la región en la que se ubica el área de estudio, logrando corroborar que la actividad de Zona Libre de Combustible asociada a los servicios de operación del Canal de Panamá y portuarios. En la imagen siguiente, se ilustra la actividad de pastoreo en la zona de proyecto y de extracción de tosca.

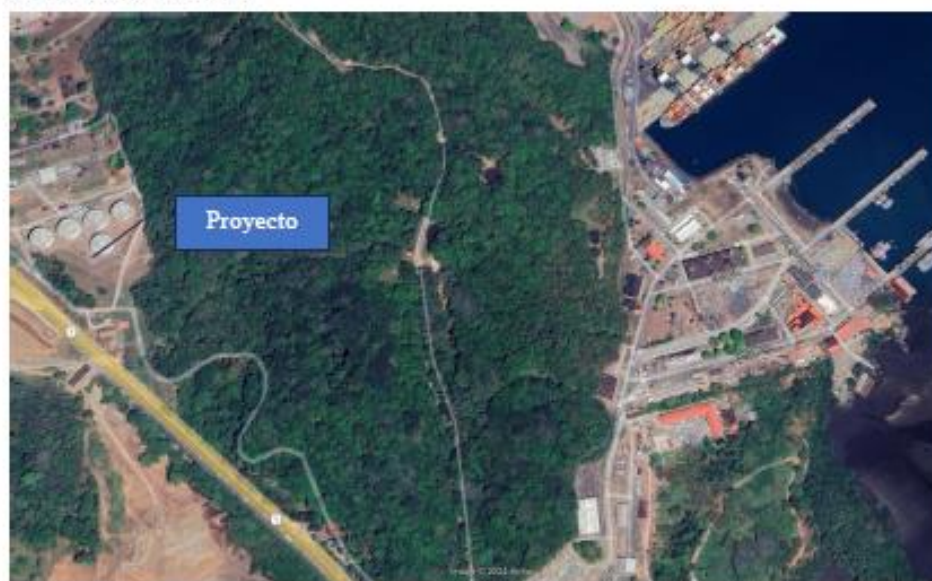


Fig.9. Imagen del área de proyecto. 2013.

Posteriormente, se ejecutó una prospección arqueológica mediante caminatas de reconocimiento del terreno que compone el área de estudio para identificar y documentar cualquier material cultural disperso en la superficie y se efectuaron sondeos subsuperficiales aleatorios con pala y coa de dimensiones variadas a lo largo del terreno a fin de detectar cualquier objeto arqueológico dentro de las zonas de estudio.

Al finalizar cada excavación, se registraron las coordenadas del pozo de sondeo usando un GPS, así como la profundidad máxima y número de estratos de estos. De reportarse material cultural en los pozos de sondeo, los mismos serían almacenados en bolsas junto con sus datos de procedencia. Al terminar, el pozo de sondeo fue rellenado con el sedimento extraído.



Fig.10. Excavación del pozo de sondeo.

6 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

La prospección arqueológica se efectuó el 22 de agosto del 2024 y consistió en una evaluación superficial y subsuperficial del área de estudio. Se efectuó 1 pozo de sondeo, el cual arrojó resultado negativo y se comprobó que el terreno corresponde a un relleno previo en la zona de proyecto.

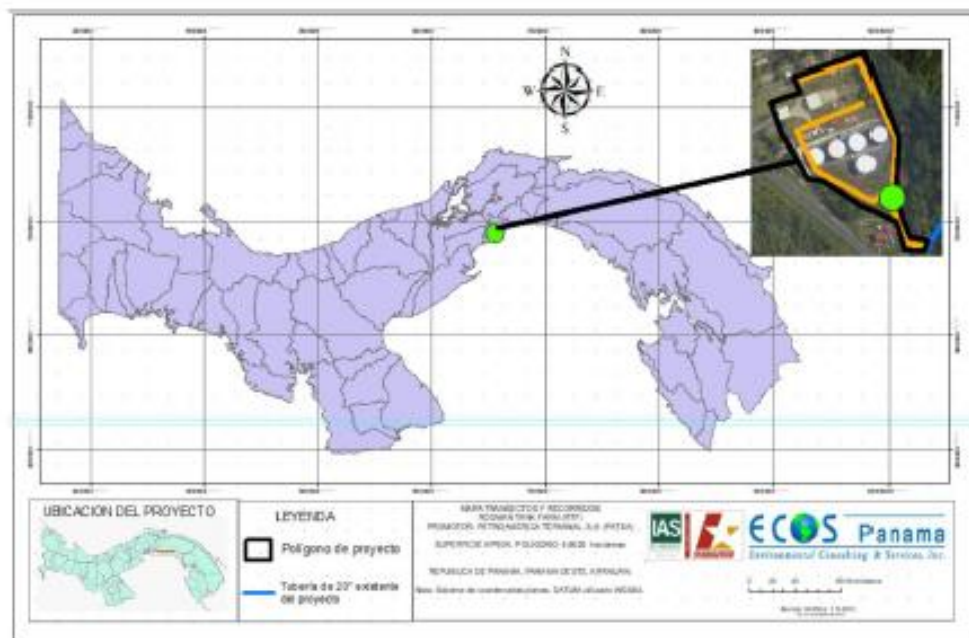


Fig.11. Mapa del área de estudio con los pozos de sondeo realizados (en verde).

Tabla 1. Información general de los pozos de sondeos realizados.

POZOS DE SONDEO			Descripción	Fuente
Id	Norte	Este		
1	989656	655625	Profundidad aproximada de 30 a 40 cm y diámetro de aproximadamente 25 cm; sin hallazgo arqueológico visible.	Campo, 2024

Igualmente, se realizó una verificación de proyectos con EsIA cercanos al área de estudio, a menos de 5Km, y los mismos concluyeron en diferentes estudios que no existían hallazgos de valor arqueológico, lo cual podría representar un indicio de la poca presencia de recursos de valor en la zona o que el nivel de perturbación antrópica ya es predominante en la zona.

A continuación, imagen relacionada a la revisión:



Fig.12.Revisión de prospecciones cercanas a la zona de proyecto.

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para la evaluación arqueológica del proyecto RODMAN TANK FARM (RTF) se realizó una prospección superficial y subsuperficial en la que se efectuó 1 pozo de sondeo, el cual arrojó resultados negativos y se comprobó que el área de estudio está compuesta por la operación de la Zona Libre de Combustible.

Con la información obtenida de la evaluación arqueológica del área del estudio se considera que el impacto negativo a los recursos culturales de valor arqueológico será bajo dado que no se logró detectar depósitos arqueológicos durante las diversas investigaciones realizadas. Se estima que no es necesario efectuar una evaluación posterior. Sin embargo, en caso de reportarse un hallazgo fortuito durante la etapa de construcción, el contratista está en la obligación de notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura a fin de evaluar los procedimientos a seguir.

8 BIBLIOGRAFÍA

- Audiencia de Panamá (1908) Descripción de Panamá y su Provincia sacada de la Relación que por Mandado del Consejo Hizo y Embio Aquella Audiencia (Año 1607). En Relaciones Históricas y Geográficas de América Central, editado por Manuel Serrano y Sanz, Librería General de Victoriano Suarez, Madrid, España. Pp. 137-218.
- Biese, Leo P. (1964) The Prehistory of Panamá Viejo. En Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology Bulletin 191 Anthropological Papers, No. 68, pp. 1-75.
- Castillero Calvo, Alfredo (2010). Cultura alimentaria y globalización. Panamá, siglos XVI a XXI. Novo Art, Colombia.
- Cooke, Richard (1976) Panamá: Región Central. En Vínculos, Revista de Antropología del Museo Nacional de Costa Rica 2 (1): 122 – 140.
- 2010 Archaeological Research in Central and Eastern Panamá: A Review of Some Problems. En The Archaeology of Lower Central America. Lange, F. W. and Stone, D. Z. Eds. A School of American Research Book, Advanced Seminar Series. University of New Mexico Press, Albuquerque. pp. 263-302.
- Brizuela, Álvaro. (2013). Informe "Construcción de Tanques para Jet Fuel" EoIA MiAmbiente. Panamá.
- Lothrop, Samuel K. (1954). Suicide, Sacrifice and Mutilations in Burials at Venado Beach, Panama. American Antiquity 19: 226-234.
- Martín, Juan Guillermo. (2002). Panamá la Vieja y el Gran Darién. Revista de Arqueología de Panamá la Vieja. Patronato Panamá Viejo, Agosto. pp. 230-250.
- Martín, Juan Guillermo, Richard Cooke, y Fernando Bustamante (2009) Informe Final de Exploraciones Arqueológicas en la Isla Pedro González Archipiélago de las Perlas—Panamá, Rescate Arqueológico-Fase I. Documento inédito.
- Mendizábal, Tomás Enrique (2004) Panama Viejo: An Analysis of the Construction of Archaeological Time in Eastern Panama. Tesis de doctorado inédita. Institute of Archaeology, University of London.

- 2021. Informe de prospección arqueológica proyecto "Túnel de la Línea 3 del Metro de Panamá". Documento inédito.
- Mendizábal, Tomás Enrique, Juan Guillermo Martín, y Jean-Sébastien Pourcelot
- (2021) Síntesis y apuntes hacia la definición de una secuencia cerámica del Gran Darién. En Mucho más que un puente terrestre. Avances de la arqueología en Panamá, pp. 239-294.
- Marshall, Donald S. (1949) Archaeology of Far Fan Beach, Panamá Canal Zone. American Antiquity 14 (2): 124-132.
- Ortega, Juan. (2024) "Master Plan PACORA – Cementerio" EsIA Informe. MiAmbiente, Panamá.
- Rovira, Beatriz (2002) "Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transistmica (alternativa C)".
- Sánchez-Herrera, Luis y Richard Cooke (1997) ¿Quién presta y quién imita? Orfebrería e iconografía en gran Coclé, Panamá. En Boletín del Museo del Oro. No. 42. Enero-Junio. Banco de la República de Colombia. Bogotá. Pp. 87-112.
- Sander, Dan (1959). Fluted Points from Madden Lake. Panamá Archaeologist 2 (1): 39-51.
- Stirling, M. y Stirling, M. (1964). The Archaeology of Taboga, Urabá and Taboguilla Islands, Panamá. Anthropological Papers, No. 73. Bureau of American Ethnology Bulletin. Smithsonian Institution.
- Yangüez, Juan A. (1981) Palo Seco Engineer' Site, Panamá: Preliminary report of the excavation carried out in the above mentioned site. Documento inédito.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

14.11. Resolución No.31-2006 de 13 de de julio de 2006

Asigna uso de suelo industrial

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO

RESOLUCIÓN N° 31-2006
(de 13 de julio de 2006)

EL DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO URBANO EN USO DE SUS
FACULTADES LEGALES;

CONSIDERANDO:

Que mediante nota No MEF-UABR/SE/OIN/dpui/0181, fechada 5 de junio de 2006, la Secretaría Ejecutiva de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos, del Ministerio de Economía y Finanzas, solicita la Asignación del Código de Zona Industrial para las parcelas P-BU03-03 y P-BU03-4, ubicadas en el área conocida como Base Naval de Rodman.

Que la Ley No 21 de 2 de julio de 1997, identifica las áreas en donde se ubican parcelas P-BU03-03 y P-BU03-4 como de Uso Mixto y sub. Categoría Centro Urbano.

Que en el sector en cuestión se han desarrollado tradicionalmente actividades relacionadas con los servicios portuarios, de abastecimiento e industria pesada.

Que parte de las pruebas aportadas con la solicitud del Ministerio de Economía y Finanzas consisten en Resoluciones de Gabinete, Contratos de Concesión, Resoluciones de la Autoridad del Canal de Panamá, todas relacionadas con servicios portuarios, de abastecimiento e industria pesada, vigentes a la fecha.

Que el Ministerio de Vivienda, a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano y su Departamento de Investigaciones Urbanas, preparó el Informe Técnico No 12-06, en el que se analiza la petición del Ministerio de Economía y Finanzas, y se concluye que el área solicitada sea considerada como Área de Tratamiento Especial Sobrepuesto, enmarcada dentro de Áreas de Grandes proyectos, se le asigne el Uso de Suelo Industrial acompañado del Código de Zona Peligroso Especial IP, sin incluir el Área Verde Urbana del Cerro San Juan entre otras.

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: Asignar como Área de Tratamiento Especial Sobrepuesto, enmarcada dentro de Áreas de Grandes proyectos, a la Parcela P-BU03-03, ubicada entre la Avenida Harder, terrenos de la Autoridad del Canal de Panamá, Ribera del Canal (muelles), calles Gudgeon y Wahoo, la Interamericana y Calle Bruja, Área: 133 has + 5,494.45 m², se excluye el área que ocupa la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y el Área Verde Urbana del Cerro San Juan (ver mapa adjunto), Parcela P-BU03-04, ubicada entre los terrenos de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y la Avenida Harder, Área: 21 has + 7,845.48 m², registradas bajo la Finca: 182954, Documento: 16351, Asiento 1.

ARTÍCULO 2: Asignar el Uso de Suelo Industrial, acompañado con el Código de Zona Peligroso Especial (IP).

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



Resolución No. 3/-2006
Pág.2

Fundamento de Derecho: Ley 9 de 25 de enero de 1973, Ley 21 de 2 de julio de 1997.

Dado en la ciudad de Panamá a los 13 días del mes de julio de 2006

COMUNÍQUESE Y CÚPLASE.

ORIGINAL FIRMADO POR EL
DIRECTOR GRAL. DE
DESARROLLO URBANO
ARQ. JOSÉ A. BATISTA
DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO URBANO



JAB/DJH

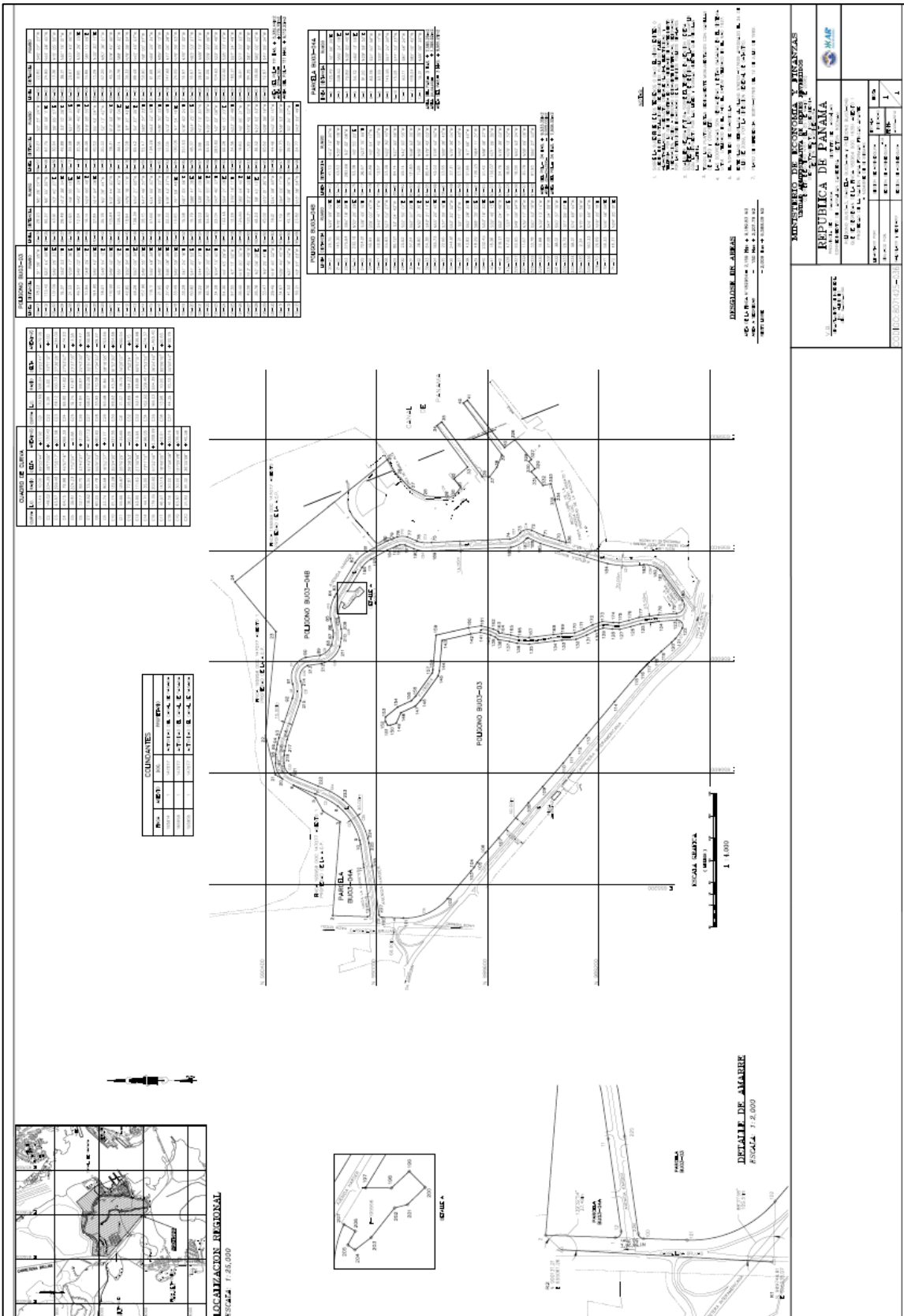
PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	<i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i> <i>Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”</i>	CONSULTOR: 
--	--	--

14.12. Recibos de IDAAN

PROMOTOR:**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)****Estudio de Impacto Ambiental Categoría I****Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"****CONSULTOR:**

Apertado Postal 0816-01535

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
FACTURA POR SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

RUC BVT-1-10284 DV85

Sr(a):
Dir:
Ref:**PETROAMERICA TERMINAL,S.A**
HARDER ROAD 1514
PLANTA BOMBEO

Banco:	Rodman	Periodo Facturado	No. Medidor	9708279
Corregimiento:	Veracruz	Desde: 15-Nov-2024	Hasta: 13-Dic-2024	Lect. Alta Actual 13-Dic-2024 47492
Distrito:	Arajián	Fecha de Emisión	21-Dic-2024	Lect. Baja Actual 0
Provincia:	Panamá Oeste	Fecha de Vencimiento	20-Ene-2025	Lect. Alta Anterior 15-Nov-2024 47492
Fincas:	00000000-000000-0000000	Total de Unidades	1	Lect. Baja Anterior 0
		Tarifa	Comercial Alcantarillado	Consumo Total (M3) 0
		Act. Económica	Oficina Privada	Consumo Remarcadores 0
		Facturación	Medidor Promediado	Días de Consumo 28

CONCEPTOS FACTURADOS

CONSUMO DE AGUA	Importe en B/. 230.70
ALCANTARILLADO	74.00

**TOTAL FACTURADO IDAAN: 304.70**

SU ULTIMO PAGO FUE EL 04-Dic-2024 POR LA SUMA DE 304.70

Estimado cliente: El IDAAN le comunica que a partir del mes de enero de 2025, su nueva fecha de vencimiento para pagar sin recargos las facturas por los servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, será los días 18 al 21 de cada mes, esta decisión se toma con el fin de mejorar la actividad mensual de Lectura de Medidores y el Reparto de las Facturas, agradecemos tomar las previsiones que el caso amerita.

No. de Cliente: 153482 No. de Factura: 107941636 Sr(a): PETROAMERICA TERMINAL,S.A

SALDO A PAGAR IDAAN B/. 304.70

PARA USO DE LA OFICINA DE COBRO

GRACIAS POR MANTENER SU CUENTA AL DIA, FAVOR PAGAR ANTES DEL:
20 DE ENERO DEL 2025

No. DE CLIENTE: 153482		EMPRESA DE ASEO / FACTURA POR SERVICIOS DE ASEO				
MES:		Sr(a): PETROAMERICA TERMINAL,S.A Dir: HARDER ROAD 1514				
FACTURACION TERCEROS		Importe en B/. 0.00		DATOS DE LA DEUDA ASEO		
TOTAL FACTURACIÓN TERCEROS		Mes Corriente	30 Días	60 Días	90 Días	120 Días o Más
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CUALQUIER ACLARACIÓN, ACUDA A LA OFICINA DE ASEO CORRESPONDIENTE

Fecha de Emisión: 21-Dic-2024
Fecha de Vencimiento: 20-Ene-2025
No. DE CLIENTE: 153482 **Sr(a): PETROAMERICA TERMINAL,S.A**

PARA USO DE LA OFICINA DE COBRO

SALDO A PAGAR ASEO B/. 0.00

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"





Environmental Consulting & Services, Inc.

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES					
Apertado Postal 0816-01535		FACTURA POR SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		RUC BVT-1-10284 DV85	
No. DE CLIENTE:	153482	No. DE FACTURA:	108457489	MES:	Ene 2025
RUTA:					
Sr(a): Dir: Ref:	PETROAMERICA TERMINAL,S.A HARDER ROAD 1514 PLANTA BOMBEO				
Barrio:	Rodman	Periodo facturado	No. Medidor	9708279	
Corregimiento:	Vernacuz	Desde: 13-Dic-2024	Hasta: 14-Ene-2025	Lect. Alta Actual 14-Ene-2025 47492	
Distrito:	ArajaAn	Fecha de Emisión	20-Ene-2025	Lect. Baja Actual 0	
Provincia:	Panamá Oeste	Fecha de Vencimiento	19-Feb-2025	Lect. Alta Anterior 13-Dic-2024 47492	
Fincas:	00000000-000000-00000000	Total de Unidades	1	Lect. Baja Anterior 0	
		Tarifa	Comercial Alcantarillado	Consumo Total (M3) 0	
		Act. Económica	Oficina Privada	Consumo Remarcadores 0	
		Facturación	Medidor Promediado	Días de Consumo 32	
CONSUMO DE AGUA	Importe en B/. 230.70				
ALCANTARILLADO	74.00				
TOTAL FACTURADO IDAAN:	304.70				
Mes Corriente	30 Días	60 Días	90 Días	120 días o más	
304.70	0.00	0.00	0.00	0.00	
No. DE CLIENTE:	EMPRESA DE ASEÓ / FACTURA POR SERVICIOS DE ASEÓ				
MES:	Sr(a): PETROAMERICA TERMINAL,S.A DIR: HARDER ROAD 1514				
FACTURACION TERCEROS TOTAL FACTURACIÓN TERCEROS	Importe en B/. 0.00				
Mes Corriente	30 Días	60 Días	90 Días	120 Días o Más	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES		FACTURA POR SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		RUC: 8NT-1-10284 DV85	
No. DE CLIENTE: 153482		No. DE FACTURA: 108979710		MES: FEB 2025	
RUTA: 8100 32 210 1990					
Sr(a): PETROAMERICA TERMINAL, S.A.					
Dir: HARDER ROAD 1514					
Ref: PLANTA BOMBEO					
Barrio: Rodman		Periodo Facturado		No. Medidor 9708279	
Condominio: Veracruz		Desde: 14-Ene-2025		Hasta: 12-Feb-2025	
Distrito: Amaján		Fecha de Emisión		19-Feb-2025	
Provincia: Panama Oeste		Fecha de Vencimiento		21-Mar-2025	
Finca: 00000000-000000-00000000		Total de Unidades		1	
		Tarifa		Comercial Alcantarillado	
		Act. Económica		Oficina Privada	
		Facturación		Medidor Promediado	
				Lect. Alta Actual 12-Feb-2025 47482	
				Lect. Baja Actual 0	
				Lect. Alta Anterior 14-Ene-2025 47482	
				Lect. Baja Anterior 0	
				Consumo Total (M3) 0	
				Consumo Remanentes 0	
				Días de Consumo 29	
CONCEPTOS FACTURADOS		Importe en B/. 304.70			
CONSUMO DE AGUA		230.70			
ALCANTARILLADO		74.00			
TOTAL FACTURADO IDAAN:		304.70			
SU ULTIMO PAGO FUE EL 06-Feb-2025 POR LA SUMA DE 304.70					
<p>Estimado Cliente: Le recordamos que el IDAAN continúa con los operativos de cortes del suministro por morosidad. Si usted mantiene saldos pendientes con la Institución, debe realizar la cancelación de lo adeudado o un Convenio de Pago, para evitar que le suspendan el suministro de Agua Potable. Evite que le corten el suministro, manténgase al día con el IDAAN.</p>					
No. de Cliente: 153482 No. de Factura: 108979710 Sr(a): PETROAMERICA TERMINAL, S.A.					
SALDO A PAGAR IDAAN B/.		304.70		PARA USO DE LA OFICINA DE COBRO	
		GRACIAS POR MANTENER SU CUENTA AL DIA, FAVOR PAGAR ANTES DEL: 21 DE MARZO DEL 2025			
No. DE CLIENTE: 153482		EMPRESA DE ASEO / FACTURA POR SERVICIOS DE ASEO			
MES: Febrero 2025		Sr(a): PETROAMERICA TERMINAL, S.A.			
		Dir: HARDER ROAD 1514			
FACTURACION TERCEROS		Importe en B/. 0.00		DATOS DE LA DEUDA ASEO	
TOTAL FACTURACIÓN TERCEROS				Mes Corriente 30 Días 60 Días 90 Días 120 Días o Más	
				0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	
CUALQUIER ACLARACIÓN, ACUDA A LA OFICINA DE ASEO CORRESPONDIENTE					
Fecha de Emisión: 19-Feb-2025					
Fecha de Vencimiento: 21-Mar-2025					
No. DE CLIENTE: 153482 Sr(a): PETROAMERICA TERMINAL, S.A.		PARA USO DE LA OFICINA DE COBRO			
SALDO A PAGAR ASEO B/.		0.00			

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

14.13. Contrato de Concesión, Certificaciones y Aprobaciones

DECIMO NOVENA: Este CONTRATO empezará a regir a partir de la firma por ambas partes y su refrendo.

Para constancia se extiende y firma el presente Contrato, en la ciudad de Panamá a los diecinueve (19) días del mes de febrero de mil novecientos noventa y siete (1997).

NICOLAS ARDITO BARLETTA
La Autoridad

VICTOR C. URRUTIA GUARDIA
El Concesionario

REFRENDO:

ARISTIDES ROMERO JR.
Contralor General
Contraloría General de la República

CONTRATO N° 012-97
(De 14 de enero de 1997)

Presente en este acto, NICOLÁS ARDITO BARLETTA, varón, mayor de edad, panameño, casado, servidor público, vecino de esta ciudad, con cédula de identidad personal No.2-42-565, en su condición de Administrador General de la AUTORIDAD DE LA REGIÓN INTEROCEÁNICA, debidamente facultado por la Ley No.5 de 25 de febrero de 1993, modificada por la Ley No.7 de 7 de marzo de 1995, y la Resolución de Junta Directiva No.121-96 de 23 de diciembre de 1996, quien en lo sucesivo se denominará LA AUTORIDAD, por una parte y por la otra, STEPHEN A. WALLING, Representante Legal de la Sociedad ALIREZA MOBIL TERMINALS, S. A., debidamente inscrita a la Ficha 321506 Rollo 51527 Imagen 2 de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, quien en adelante se denominará EL CONCESIONARIO, celebrarán el presente Contrato de Concesión y estará sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: LA AUTORIDAD otorga en concesión a EL CONCESIONARIO el uso de la Finca de Tanques de Arraján, con una superficie de áreas cercadas de 77.27 Has., las tuberías de productos de petróleo y sus servidumbres que comunican la Finca de Tanques de Arraján y la Base Naval de Rodman, los Muelles 1 y 2 ubicados en la Base Naval de Rodman; las estaciones de bombeo y otros equipos complementarios en la Base Naval de Rodman y se le asigna a EL CONCESIONARIO, la custodia de las áreas boscosas adyacentes a la Finca de Tanques de Arraján, con una extensión de 249.39 Has., según se establecen en las condiciones técnicas del Pliego de Cargos y se definen en forma preliminar en los mapas 1, 2 y 3 que forman parte integral de este Contrato y que en su conjunto conforman la Terminal Petrolera de Arraján y Rodman para la explotación comercial, la operación, mantenimiento, reparación y mejoras, a dicha terminal petrolera.

En adición a estas áreas, EL CONCESIONARIO tendrá la primera opción para el uso de otras áreas que se requieran para el mejoramiento o ampliación de las instalaciones existentes de carga y descarga de combustible de naves, manejo, almacenamiento, mezcla y despacho de combustible y otras actividades relacionadas, de acuerdo con el plan de inversiones por un monto mínimo de VEINTICINCO MILLONES DE BALBOAS (B/25,000,000.00) a que se ha comprometido EL CONCESIONARIO o para la construcción de nuevas instalaciones que se requieran.

para los proyectos cuya ejecución resulte de los estudios de factibilidad que a un costo no menor de OCHOCIENTOS MIL BALBOAS (B/ 800.000,00) se ha comprometido EL CONCESIONARIO.

Estas áreas son las siguientes:

1. Áreas boscosas adyacentes a la Finca de Tanques de Arraiján, con una extensión de 249.39 Has., según se delimitan en el Mapa 1.
2. Áreas no revertidas dentro del perímetro de la Estación Naval de Rodman, incluyendo el Muelle 3, en adición a las áreas asignadas inicialmente a EL CONCESIONARIO según se señala en el Mapa 3.
La primera opción para el uso de las áreas señaladas en el punto 2 arriba mencionado podrá ser efectiva una vez dichas áreas sean transferidas a la República de Panamá o su uso anticipado sea acordado con los Estados Unidos de América, sujeto a la evaluación y aprobación de LA AUTORIDAD de la solicitud fundamentada que ha de presentar EL CONCESIONARIO.

Las parcelas o áreas específicas sobre las cuales EL CONCESIONARIO tendrá la primera opción, dentro de las áreas señaladas en los Mapas 1, 2 y 3 serán precisadas con mayor exactitud por EL CONCESIONARIO a más tardar al final del segundo año de la concesión cuando, según se señala en el plan de inversiones, se habrá concluido la elaboración de los estudios de factibilidad a que se ha comprometido EL CONCESIONARIO.

Una vez se hayan definido estas áreas con mayor precisión y LA AUTORIDAD haya aprobado la delimitación final de las mismas, EL CONCESIONARIO tendrá un plazo de hasta tres años o según se acuerde con LA AUTORIDAD, contados a partir de la fecha que sean transferidas a la República de Panamá o su uso anticipado sea acordado con los Estados Unidos de América, sujeto a la evaluación y aprobación de LA AUTORIDAD de la solicitud fundamentada que ha de presentar EL CONCESIONARIO, para ejercer el derecho de primera opción de uso que sobre dichas áreas se le ha otorgado e iniciar la construcción o instalación de las obras o equipos correspondientes.

Es del entendimiento de las partes que las áreas que forman parte de esta concesión serán declaradas Zona Libre de Petróleo por la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Comercio e Industrias, de acuerdo con el Decreto de Gabinete No.29 del 14 de julio de 1992 y sus Decretos conexos.

EL CONCESIONARIO deberá utilizar el área y las instalaciones asignadas en concesión a la Terminal Petrolera como una Terminal de Uso Público, en la cual se prestarán servicios a todas las empresas que lo requieran, a tarifas publicadas que no serán discriminatorias para desarrollar negocios relacionados con los derivados del petróleo, tales como abastecimiento de combustibles a naves que transitan el Canal, almacenamiento de combustible y otros productos de petróleo, generación de energía eléctrica térmica, refinación de producto de petróleo, distribución de combustibles en camiones cisterna, mezcla de productos de petróleo y otras actividades conexas que sean viables.

EL CONCESIONARIO deberá asegurar que la operación de explotación de la Terminal sea consona con la conservación del equilibrio ecológico de las áreas dadas en concesión y en custodia, por lo cual podrá ser autorizado para realizar actividades adicionales sostenibles que mantengan dicho equilibrio en el área.

EL CONCESIONARIO deberá cumplir con los puntos pertinentes contenidos en el Memorandum de Acuerdo para el uso, derechos operacionales y responsabilidades del Sistema de Distribución de Combustible en la Estación Naval de Rodman y la transferencia de la Finca de Tanques de Arraiján, firmados por Panamá y los Estados Unidos de América. EL CONCESIONARIO deberá proveer estos servicios en Arraiján y Rodman a las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos de América, mientras éstos permanezcan en el país, a los niveles de eficiencia y calidad acordado.

EL CONCESIONARIO será responsable por la administración de los muelles 1 y 2 de la Base Naval de Rodman y la coordinación con la Comisión del Canal de Panamá (CCP), en lo relativo a la llegada y salida de naves desde esos muelles a través de las aguas del Canal de Panamá. Si en el desarrollo de sus actividades comerciales EL CONCESIONARIO requiere el uso de áreas portuarias o marítimas bajo la jurisdicción y competencia de la Autoridad Portuaria Nacional (APN), deberá coordinar dicho uso con esta entidad estatal.

SEGUNDA: El término de este contrato es de diez (10) años, contados a partir del perfeccionamiento del presente contrato. Una vez vencido este término LA CONCESIONARIO tendrá derecho a que se le prorrogue el término del contrato automáticamente por dos (2) periodos adicionales de cinco (5) años cada uno, y LA AUTORIDAD se compromete a conceder dicha prórroga, sujeto a que EL CONCESIONARIO cumpla con la ejecución del programa de inversiones de VEINTICINCO MILLONES DE BALBOAS (B/ 25,000,000.00) durante los primeros cuatro (4) años de vigencia del contrato y el cumplimiento por EL CONCESIONARIO de todas sus obligaciones emanadas del contrato. EL CONCESIONARIO podrá optar por renunciar al derecho de acogerse a cualesquiera de la prórrogas aquí establecidas, mediante notificación por escrito a LA AUTORIDAD con una anticipación de un (1) año, antes de la terminación de los diez primeros años del término del contrato, o del período de prórroga adicional correspondiente.

En el evento de que EL CONCESIONARIO someta a la consideración de LA AUTORIDAD un plan adicional de nuevas inversiones, ésta se compromete a negociar con EL CONCESIONARIO una extensión al término del presente contrato, y sus periodos de prórroga adicionales, de acuerdo con el plan de inversiones propuesto. Las partes acuerdan que si durante los periodos de prórroga adicionales al término del contrato, la construcción de un tercer juego de esclusas en el Canal de Panamá conlleva la relocalización de los muelles ubicados en la Base Naval de Rodman dados en concesión mediante este contrato, o afecta adversamente la operación de los mismos, EL CONCESIONARIO tendrá una primera opción para construir nuevos muelles y/o cualesquiera instalaciones que se requieran con el fin de que EL CONCESIONARIO pueda continuar operando y seguir explotando las actividades objeto del presente contrato, e igualmente tendrá derecho a dar por resuelto el presente contrato, sin responsabilidad alguna por parte de EL CONCESIONARIO. LA AUTORIDAD se compromete a notificar por escrito a EL CONCESIONARIO sobre la necesidad de relocalización de los muelles ubicados en la Base Naval de Rodman, con una anticipación de dos (2) años antes de la fecha en que los muelles serán afectados por la construcción del tercer juego de esclusas en el Canal de Panamá y por lo tanto, se requiera su relocalización, y EL CONCESIONARIO tendrá un (1) año, contando a partir de la fecha de notificación por parte de LA AUTORIDAD, para comunicarle su decisión en cuanto al ejercicio de cualesquiera de los derechos contenidos a su favor.

TERCERA: EL CONCESIONARIO acepta y se compromete a pagar dentro de los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes, en las oficinas de LA AUTORIDAD, un canon base mensual de CUARENTA MIL BALBOAS (B/ 40,000.00). Adicionalmente,

EL CONCESIONARIO pagará un canon variable de CINCO CENTÉSIMOS DE BALBOAS (B/0.05) por cada barril de producto trasgado, hacia o desde la Terminal. Ambos cánones aumentarán a partir del tercer año en un dos por ciento (2%) anual. Los pagos totales que hará EL CONCESIONARIO en concepto de canon durante los primeros diez (10) años del contrato, sumarán como mínimo QUINCE MILLONES DE BALBOAS (B/15,000,000.00) según se refleja en el "Anexo A" que forma parte de este contrato. A partir del primer año del período de prórroga del término del contrato, EL CONCESIONARIO se compromete a pagar un canon mínimo de DOS MILLONES QUINIENTOS MIL BALBOAS (B/2,500,000.00) anuales.

Las partes acuerdan que el monto a pagar por EL CONCESIONARIO en concepto de canon, de acuerdo con esta cláusula, comprende el uso por parte de EL CONCESIONARIO de las nuevas áreas, tierras, propiedades o instalaciones adicionales que requiera para la construcción, operación y explotación comercial de nuevas instalaciones de almacenamiento y manejo de productos derivados del petróleo o actividades conexas, dentro de la Finca de Tanques de Arraiján, la Base Naval de Rodman y/o sus áreas adyacentes bajo administración de LA AUTORIDAD, según se señala en los mapas 1, 2 y 3 que forman parte integral de este contrato. Por lo tanto, LA AUTORIDAD se compromete a no cobrarle a EL CONCESIONARIO canon y/o arrendamiento alguno, por el uso de nuevas áreas, tierras, propiedades o instalaciones para los propósitos antes mencionados, y ni a variar y/o ajustar el monto de los pagos mínimos anuales que ha de realizar EL CONCESIONARIO, de acuerdo con lo establecido en el Anexo A.

PARAGRAFO: Las fechas del inicio de los pagos de los cánones aquí pactados serán: (a) En lo que respecta al canon variable de CINCO CENTÉSIMOS DE BALBOA (B/0.05) por cada barril trasgado desde o hacia la terminal, es el 15 de enero de 1997; (b) En lo que respecta al canon base mensual de CUARENTA MIL BALBOAS (B/40,000.00), es el 15 de julio de 1997, sujeto a que LA AUTORIDAD, la empresa seleccionada para efectuar un estudio del medio ambiente de la Terminal Petrolera de Arraiján y Rodman y EL CONCESIONARIO hayan determinado a esa fecha, la línea base ambiental ("Baseline") a que se refiere el párrafo tercero de la cláusula décima del presente contrato. De darse en fecha posterior al 15 de julio de 1997, el canon base mensual será pagadero a partir de la fecha en que dicha línea base ambiental ("Baseline") se hayan determinado de mutuo acuerdo.

CUARTA: EL CONCESIONARIO se compromete a realizar inversiones por un mínimo de VEINTICINCO MILLONES DE BALBOAS (B/25,000,000.00), según se describe en el Anexo B que forma parte integral de este contrato. Estas inversiones corresponden a mejoras a las instalaciones existentes, compra de nuevos equipos, aumento de la capacidad de almacenaje o bombeo u otras mejoras de capital. No se considerarán como inversiones los gastos de mantenimiento.

QUINTA: EL CONCESIONARIO tendrá un período de gracia de seis (6) meses contados a partir de la fecha efectiva en que se haya recibido en concesión la Terminal Petrolera de Arraiján y Rodman, para ejecutar las obras de adecuación necesarias para el desarrollo del proyecto, tiempo durante el cual no será aplicable el canon base mensual establecido en la Cláusula Tercera.

SEXTA: EL CONCESIONARIO presentará a LA AUTORIDAD anualmente a más tardar 90 días después de finalizado el año fiscal, un estado financiero auditado de toda la facturación, contratación, ingresos y gastos de todas las operaciones de las actividades efectuadas en la Terminal Petrolera de Arraiján y Rodman por EL CONCESIONARIO, sus subsidiarias o afiliadas, y un estado financiero consolidado de

todas ellas. Los estados financieros deberán ser auditados por una empresa de auditoría establecida a nivel internacional y aceptada por LA AUTORIDAD y con la debida idoneidad en Panamá. Independiente a la presentación de los estados financieros, EL CONCESIONARIO, sus subsidiaria o afiliadas pondrán a disposición de LA AUTORIDAD o de los auditores que esta designe los libros, registros contables, registros de uso, trasiego y servicio prestados en todas las operaciones que realicen en la Terminal Petrolera de Arraiján y Rodman cuando así se solicite.

SÉPTIMA: EL CONCESIONARIO durante la vigencia del presente contrato, se compromete a usar el bien que se da en concesión, únicamente para el fin establecido en la cláusula primera de este contrato. Cualquiera otra actividad no relacionada al objeto de este contrato, debe ser pactada de mutuo acuerdo entre las partes, inclusive el canon, de ser aplicable el mismo.

OCTAVA: Al momento de entrega de las áreas e instalaciones cuyo uso se o torga a EL CONCESIONARIO, las partes harán un inventario detallado de todas las instalaciones, equipos y repuestos, señalando las condiciones operativas de cada uno de ellos.

NOVENA: EL CONCESIONARIO deberá cumplir con todas las obligaciones que por este medio contrae y con las Leyes y Reglamentos vigentes o que se dicten en el futuro así como lo contenido en el Pliego de Cargos y la Propuesta del Contratista, los cuales forman parte integral de este contrato. Además EL CONCESIONARIO se obliga a lo siguiente:

1. A pagar los gastos por el consumo de energía eléctrica, agua, teléfono, recolección de basura u otros servicios públicos que se le suministren, ya sea a través de las organizaciones gubernamentales o de la Comisión del Canal de Panamá; esto incluye al servicio de Bomberos.
2. A cumplir las órdenes y disposiciones emanadas de otras autoridades públicas y competentes relacionadas con Policía, Sanidad, Seguridad Social, Normas de Seguridad Industrial y de Aseo y protección del medio ambiente.
3. A mantener las instalaciones existentes o que se construyan sobre el área dada en concesión en óptimas condiciones físicas, con el propósito de minimizar los riesgos de operación de la terminal. Además EL CONCESIONARIO deberá conservar y mantener en forma higiénica todos los locales sanitarios tanto lo que estén para el uso de los empleados como para la clientela, basado en las normas del Ministerio de Salud y de LA AUTORIDAD.
4. EL CONCESIONARIO será el Administrador de los muelles 1 y 2 ubicados en la Base Naval de Rodman con todas las responsabilidades inherentes a ese hecho. Esto incluye hacer el dragado necesario para mantener el Canal de Entrada a una profundidad mínima de 30' -0" MLW (una vez cada 5 a 8 años aproximadamente) y el mantenimiento de todas las instalaciones de los muelles 1 y 2 de la Base Naval de Rodman.
5. A pagar cualquier carga, tasa o gravámen nacional o municipal o de cualquier índole que impongan las leyes, reglamentos, contratos, acuerdos, concesiones y demás disposiciones que afecten el tipo de actividad que desempeña EL CONCESIONARIO, siempre y cuando tales cargas, tasas o gravámenes nacionales o

N°23,249

Gaceta Oficial, jueves 20 de marzo de 1997

23

municipales o de cualquier índole no afecten solamente a EL CONCESIONARIO en forma discriminada. De lo contrario, EL CONCESIONARIO tendrá derecho a deducir del canon mensual de arrendamiento, el monto correspondiente que las nuevas cargas, tasas o gravámenes representen a sus actividades.

Es del entendimiento de las partes que ninguna persona natural, jurídica o accidental que haya celebrado contrato con entidades gubernamentales y/o autónomas, o que opere y explote concesiones otorgadas por dichas entidades, tales como la concesión para el almacenamiento y manejo de combustible en los Puertos de Balboa y Cristóbal, tiene derecho alguno para cobrar cargos, tasas, tarifas o gravámenes de cualquier índole a EL CONCESIONARIO, por el uso, operación y/o explotación comercial de la Terminal Petrolera de Arraiján y Rodman descrita en la cláusula primera de este contrato, incluyendo el área marítima de dicha base.

6. EL CONCESIONARIO debe reparar o reemplazar en todos los casos y con toda prontitud, las destrucciones o daños a la propiedad o a parte de ellas que, por cualquier causa, sean dañadas o destruidas.

7. A adoptar las medidas adecuadas para proteger en forma continua las mejoras existentes o que se construyan sobre los bienes concedidos contra daños a consecuencia de incendio, terremoto, explosión, vendaval, contacto de vehículo terrestre o aéreo y cualquier otro tipo de siniestro. Para tal efecto EL CONCESIONARIO deberá contratar un seguro que cubra los riesgos de fuga, contaminación, explosión, daños a terceros y cualquier otro riesgo, por una suma de DOS MILLONES DE BALBOAS (B/2,000,000.00). La empresa aseguradora responderá solidariamente de las obligaciones para reparar los daños en el tiempo que estime suficiente una comisión integrada por representantes por LA AUTORIDAD, de la compañía de seguros y de EL CONCESIONARIO. LA AUTORIDAD será la beneficiaria de esta póliza. El monto de la póliza no implicará límite de responsabilidad de EL CONCESIONARIO.

8. A comunicar a LA AUTORIDAD a la mayor brevedad posible, toda perturbación de los derechos que por este Contrato se otorgan a EL CONCESIONARIO, así como cualquier daño causado por EL CONCESIONARIO o terceras personas al bien concedido, o cualquier perjuicio que se le cause a EL CONCESIONARIO, o el acontecimiento de cualquier hecho que constituya fuerza mayor o caso fortuito, que afecte de cualquier manera el bien que se otorga en concesión, o el cumplimiento de las obligaciones contraídas.

9. A utilizar el bien que se otorga en concesión únicamente para los propósitos establecidos en el presente Contrato. EL CONCESIONARIO en ningún tiempo, durante la vigencia del Contrato, utilizará el bien concedido para fines distintos a los señalados en este Contrato, o lo abandonará sin previo consentimiento por escrito de LA AUTORIDAD.

10. A responder sobre cualquier deterioro anormal del bien concedido, cuyo derecho de uso se entiende incluido en el presente Contrato.

11. EL CONCESIONARIO podrá subarrendar parcialmente los tanques, instalaciones y áreas cubiertos por esta concesión. Si EL CONCESIONARIO desea subarrendar más del CUARENTA POR CIENTO (40%) de los tanques, instalaciones y áreas cubiertos por esta concesión a la misma persona natural o jurídica, el mismo necesitará una previa autorización de LA AUTORIDAD. No se permitirá vender, traspasar o transferir

a ningún título los derechos y obligaciones que emanen de este Contrato, sin previa autorización por escrito de LA AUTORIDAD.

12. Dar prioridad de empleo a los ciudadanos panameños que hayan perdido su puesto de trabajo, debido a la reversión de bienes o instalaciones, o la cesación de funciones o actividades que realice la Comisión del Canal de Panamá, o las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos, como consecuencia de la ejecución de los Tratados Torrijos-Carter. (Artículo 4 de la Ley No.5 de 1993, modificado por Ley No. 7 de 1995).

13. Por razones de utilidad pública o de interés social urgente para garantizar el abastecimiento de los productos derivados del petróleo y mientras subsista esa situación, LA AUTORIDAD podrá hacer uso de cualquiera de las instalaciones de almacenamiento, bombeo o muelles a los que se refiere esta concesión, reconociendo a EL CONCESIONARIO el canon de arrendamiento que se derive de esta concesión, así como los demás gastos que se deriven de esa utilización y que puedan ser comprobados por EL CONCESIONARIO y aprobados por LA AUTORIDAD.

14. LA AUTORIDAD no garantizará a EL CONCESIONARIO ninguna rentabilidad por razón de esta concesión.

15. EL CONCESIONARIO deberá permitir el acceso en cualquier momento a funcionarios de LA AUTORIDAD para que verifiquen e inspeccionen las instalaciones y funcionamiento del terminal.

16. EL CONCESIONARIO deberá permitir el acceso veinticuatro horas al día y durante todo el período de la concesión y previa identificación del mismo, al personal del ejército de los Estados Unidos de América que opera la Estación de Radar localizada en Sierra Miñon en la parte posterior de la Finca de Tanques de Arraiján, para poder llegar a esas instalaciones, hasta la fecha de terminación de los Tratados del Canal de Panamá.

17. EL CONCESIONARIO deberá comprometerse a que bajo ninguna circunstancia aplicará medidas monopólicas u oligopólicas que tengan como efecto limitar o eliminar la competencia.

18. EL CONCESIONARIO deberá responder ante LA AUTORIDAD, las autoridades correspondientes o los particulares de las obligaciones, compromisos o deudas que adquiera en la ejecución de esta concesión, así como también por el pago de las prestaciones laborales a sus empleados, y las indemnizaciones por daños a terceros.

19. EL CONCESIONARIO se obliga a suscribir una póliza de seguro a favor de LA AUTORIDAD para cubrir todo riesgo sobre daños a los Muelles 1 y 2 de la Base Naval de Rodman, otorgados en concesión a EL CONCESIONARIO, como en los que en un futuro se podrán dar en base a la Cláusula Primera de este contrato, por la suma de UN MILLÓN DE BALBOAS (B/. 1,000,000.00). El monto de la póliza no implicará límite de la responsabilidad de EL CONCESIONARIO.

20. Todas las pólizas de seguros deberán tener una cláusula de renovación automática y de revisión de cobertura. Además, EL CONCESIONARIO tiene la obligación de presentar a LA AUTORIDAD una prueba certificada del pago de esos seguros a los quince (15) días de la firma del contrato, y durante la vigencia del mismo.

21. EL CONCESIONARIO debe fomentar un plan agresivo de mercadeo para la captación de clientes. Esto incluirá la promoción y uso del terminal a nivel de empresas petroleras tendientes a aumentar los usuarios de los servicios y ampliar el tipo de servicios que se le brindan a los mismos.

22. EL CONCESIONARIO debe elaborar un plan de contingencia apropiado para las instalaciones de concesión y los riesgos involucrados en la operación de las mismas. Este plan deberá incluir el listado del equipo mínimo para el control de contingencias (derrames, fuegos, etc.) del que disponga EL CONCESIONARIO dentro del área de la concesión en todo tiempo, así como el equipo que puede traerse al área en corto tiempo. Un plan provisional deberá ser entregado en el momento de la firma del contrato de la concesión. El plan final deberá ser presentado noventa (90) días después del provisional. Ambos planes necesitarán ser aprobados por LA AUTORIDAD.

23. EL CONCESIONARIO debe elaborar un plan de mantenimiento que garantice la integridad de las instalaciones, el cual deberá ser presentado noventa días después de la fecha de la firma del contrato. Este plan deberá ser aprobado por LA AUTORIDAD y deberán incluir las obligaciones que se exigen en las condiciones técnicas del Pliego de Cargos que forman parte integral de este contrato.

24. Declara LA AUTORIDAD y así lo acepta EL CONCESIONARIO que al término o cancelación de la concesión, pasarán a ser propiedad de LA AUTORIDAD todas las mejoras construidas sobre los terrenos concedidos, libres de gravámenes, y sin que tenga que abonar por ellas suma alguna a EL CONCESIONARIO o a terceras personas. LA AUTORIDAD no será responsable de pago de compensación, reembolso o indemnización alguna a EL CONCESIONARIO sobre las mejoras efectuadas o por cualquier perjuicio resultante de dicha acción. De igual manera, ningún reembolso le será reconocido a EL CONCESIONARIO, cualquiera que fuere la causa para la terminación de la concesión.

25. Si por caso fortuito o de fuerza mayor se destruyen total o parcialmente las instalaciones objeto de esta concesión, o si se imposibilita el uso de las mismas, EL CONCESIONARIO quedará relevado de sus obligaciones relativas a pagar los cánones pactados en el presente contrato, la operación de la terminal y los servicios a los usuarios por un período de sesenta (60) días que servirán para evaluar los daños ocasionados. A final de dicho período, si las causas que impiden el uso de las instalaciones aun subsisten, EL CONCESIONARIO podrá solicitar la resolución de la concesión. También podrá pedir a LA AUTORIDAD un período adicional de gracia para poder llevar a cabo las reparaciones o negociaciones necesarias que permitan la utilización de las instalaciones.

Se considerarán casos fortuitos, entre otros, los siguientes: Epidemias, terremotos, derrumbes, tormentas, u otras condiciones meteorológicas adversas, explosiones e incendios no causados por negligencia de EL CONCESIONARIO, incendios, rayos, fallas de las instalaciones o maquinarias no causadas por mal uso de EL CONCESIONARIO, cualquier interferencia o restricciones comerciales en el flujo o acceso de petróleo o sus derivados desde o hacia Panamá, y cualquier otra causa, sea o no de las antes mencionadas y sobre las cuales la parte afectada no pudiera ejercer control razonable y de naturaleza tal que demore, restrinja o impida la acción oportuna de la parte afectada. De igual forma se entenderá como fuerza mayor, entre otros, los siguientes eventos: Guerras, revoluciones, insurrecciones, disturbios civiles, huelgas y conflictos laborales, bloqueos, tumultos, ordenes o instrucciones de

cualquier gobierno de facto, o entidad o división del mismo y cualquier otra causa, sea o no de las clases anteriormente mencionadas y sobre las cuales la parte afectada no pudiera ejercer control razonable y de naturaleza tal que demore restrinja o impida la acción oportuna. No se incluye como fuerza mayor, las huelgas y conflictos laborales sobre las cuales EL CONCESIONARIO tenga injerencia.

26. Si EL CONCESIONARIO faltara al cumplimiento de las obligaciones que contrae mediante la presente concesión o se diere alguna otra de las causales de Resolución Administrativa de la concesión señaladas en el artículo 104 de la Ley No.56 del 27 de diciembre de 1995, LA AUTORIDAD podrá declarar administrativamente que EL CONCESIONARIO ha perdido los privilegios y concesiones que mediante el mismo se le han otorgado, quedando la fianza a favor de LA AUTORIDAD.

27. En casos de divergencias en la interpretación de cualquiera de las cláusulas del presente contrato, las partes deberán someterse única y exclusivamente a las decisiones de los Tribunales de Justicia de la República de Panamá.

28. LA AUTORIDAD, a través de la persona que designe, tendrá derecho a inspeccionar los Bienes cubiertos por esta concesión, cuando a bien lo tenga, para asegurarse de que EL CONCESIONARIO está cumpliendo con el fin para el cual se le ha otorgado la concesión y, si lo considera necesario, notificará a EL CONCESIONARIO de cualquiera anomalía que encuentre para que esta sea corregida. Además, deberá permitir acceso a los bienes cubiertos por esta concesión a cualquier otro funcionario público que, en cumplimiento de sus funciones, deba hacerlo, previa notificación al encargado de EL CONCESIONARIO.

DÉCIMA: EL CONCESIONARIO deberá cumplir con las disposiciones legales vigentes y con las leyes de contaminación del ambiente, y de prevención de la contaminación del ambiente marino, incluyendo las aguas territoriales de la República de Panamá, sus costas, estuarios y áreas ribereñas. No podrá imputársele a EL CONCESIONARIO responsabilidad legal alguna, ya sea de naturaleza civil, penal o correccional, por cualesquiera daños causados a personas o en detrimento de la salud pública, así como al ambiente, por la contaminación de las aguas, suelo, subsuelo, flora y fauna que conforman las áreas de la Terminal Petrolera de Arraiján y Rodman, y que corresponden a la Finca de Tanques de Arraiján; las áreas correspondientes a las tuberías de productos de petróleo y sus servidumbres que comunican la Finca de Tanques de Arraiján y la Base Naval de Rodman; los Muelles 1 y 2 de la Base Naval de Rodman; las estaciones de bombeo y otras áreas en la Base Naval de Rodman que forman parte de la operación, así como cualesquiera otras áreas adyacentes, si tal contaminación o daños a las personas, salud pública o medio ambiente provienen, se originan, o se han originado durante o en el período de tiempo previo a la fecha en que EL CONCESIONARIO haya recibido efectivamente de parte de LA AUTORIDAD, la Terminal Petrolera de Arraiján y Rodman, descrita en la cláusula primera de este contrato. La limpieza y remoción de las áreas contaminadas no será por cuenta de EL CONCESIONARIO.

Si los niveles de contaminación pre-existentes representaran amenazas a la vida o la salud humanas, durante el uso de estas áreas e instalaciones como una Terminal Petrolera según normas de administración y operación generalmente aceptadas para este tipo de actividad, LA AUTORIDAD será responsable de la remoción o contención de dichas amenazas de forma tal que éstas no afecten la capacidad de EL CONCESIONARIO de hacer uso de las mismas para los fines que se establecen en la Cláusula Primera del presente contrato.

EL CONCESIONARIO tendrá derecho a participar con LA AUTORIDAD y la empresa seleccionada para efectuar un estudio del ambiente de la Terminal Petrolera de Arraiján y Rodman, en la segunda fase de la inspección y estudio de los actuales daños causados al medio ambiente, con el propósito de llegar a un acuerdo o entendimiento mutuo sobre la línea base ambiental ("Baseline") requeridos para la determinación de los daños y contaminación causados al medio ambiente, de los cuales EL CONCESIONARIO no será responsable. Las partes acuerdan que el documento denominado "Baseline Environmental Assessment of the Arraijan Tank Farm and Rodman Naval Station Fuel Storage and Distribution Facilities" presentado por la empresa AGRA Earth & Environmental Limited a LA AUTORIDAD el 13 de diciembre de 1996, así como la carta fechada 19 de diciembre de 1996 enviada por AGRA a EL CONCESIONARIO, forman parte integral del presente contrato, y dichos documentos servirán igualmente, en adición a otros, en la determinación de la línea base ambiental ("Baseline"), de los daños y contaminación causados al medio ambiente, de los cuales EL CONCESIONARIO no será responsable. La segunda fase del estudio ambiental deberá realizarse dentro de un período que no exceda noventa (90) días contados a partir de la fecha en que EL CONCESIONARIO reciba efectivamente las áreas e instalaciones de la Terminal Petrolera de Arraiján y Rodman.

Para los propósitos de la segunda fase de la inspección y estudio de los actuales daños causados al medio ambiente en la Terminal Petrolera de Arraiján y Rodman, EL CONCESIONARIO designará un profesional competente que participará en representación de EL CONCESIONARIO en la ejecución de esta inspección y estudio. EL CONCESIONARIO se compromete a cubrir los costos involucrados en las perforaciones para la toma de muestras del subsuelo y las aguas subterráneas requeridas por este estudio hasta un máximo de CINCUENTA MIL BALBOAS (B/ 50,000.00) solamente, y LA AUTORIDAD deducirá los costos que haya cubierto EL CONCESIONARIO, de los pagos que en concepto de canon básico le corresponda hacer a EL CONCESIONARIO.

EL CONCESIONARIO deberá responder por los daños que por su culpa se ocasionen al ambiente por razón de sus operaciones, a partir de la fecha en que EL CONCESIONARIO haya recibido efectivamente de parte de LA AUTORIDAD, la Terminal Petrolera de Arraiján y Rodman, descrita en la Cláusula Primera de este contrato, siempre con base en el acuerdo o entendimiento mutuo sobre la línea base ambiental ("Baseline") requeridos para la determinación de los daños y contaminación causados al ambiente, de los cuales EL CONCESIONARIO no es responsable, así como cualesquiera otros estudios preliminares y/o finales sobre el ambiente de la Terminal Petrolera. Para garantizar sus operaciones conforme a esta cláusula, EL CONCESIONARIO consignará una fianza a favor de LA AUTORIDAD por la suma de UN MILLÓN DE BALBOAS (B/ 1 000 000.00) dentro de los quince (15) días siguientes a la publicación de la presente concesión en la Gaceta Oficial y se consignará en la forma prevista en el Artículo 111 de la Ley 56 del 27 de diciembre de 1995. El monto de la fianza no implica límite de responsabilidad para EL CONCESIONARIO.

DÉCIMA PRIMERA: EL CONCESIONARIO acepta recibir el bien concedido en las condiciones que se encuentra cualquiera construcción sobre el bien concedido, deberá contar con la previa y expresa autorización de LA AUTORIDAD, quien evaluará la petición en forma justa de acuerdo a los planos presentados y de conformidad con los criterios que establezca el plan de uso de suelo en el área.

DÉCIMA SEGUNDA: Las mejoras que sean construidas sobre el bien concedido no podrán ser inscritas en el Registro Público, ni ser objeto de adquisición por

prescripción ni por ningún otro procedimiento legal, tendientes a ejercer o reconocer derechos reales sobre ellos.

DÉCIMA TERCERA: Las partes acuerdan que EL CONCESIONARIO tendrá derecho preferencial de compra sobre los bienes dados en concesión, así como sobre los que en un futuro le sean otorgados en concesión, siempre que LA AUTORIDAD quiera y pueda legalmente vender dichos bienes.

En este caso, LA AUTORIDAD notificará por escrito a EL CONCESIONARIO a fin de que pueda ejercer su derecho preferencial de compra. El precio por el cual podría comprar EL CONCESIONARIO estos bienes en el ejercicio de dicha opción será establecido sujeto al avalúo realizado en conformidad con la ley. EL CONCESIONARIO deberá contestar por escrito, dentro de 120 días contados a partir de la notificación por parte de LA AUTORIDAD, su decisión de ejercer el derecho preferencial de compra aquí conferido.

DÉCIMA CUARTA: LA AUTORIDAD podrá ser sustituida por cualquiera entidad del Estado de conformidad con las Leyes de la República de Panamá, sin que se afecten de modo alguno los términos convenidos en el presente contrato.

DÉCIMA QUINTA: LA AUTORIDAD declara que EL CONCESIONARIO presentará una Fianza de Cumplimiento, de conformidad con la Ley, con cláusula de renovación automática, por el importe del 10% del valor total de la propuesta por los diez años de concesión, o sea, por la suma de CUATRO MILLONES DE BALBOAS (B/4.000.000.00) (Artículo 108, Ley No.56 de 27 de diciembre de 1995 de la Contratación Pública).

DÉCIMA SEXTA: LA AUTORIDAD garantizará a EL CONCESIONARIO el uso y goce pacífico del bien objeto de este Contrato.

DÉCIMA SÉPTIMA: EL CONCESIONARIO renuncia al derecho de solicitar la interposición de cualquiera reclamación diplomática, salvo que mediara denegación de justicia.

DÉCIMA OCTAVA: Serán causales de resolución administrativa del presente contrato las que señala el Artículo 104 de la Ley No.56 de 27 de diciembre de 1995 de la Contratación Pública, y las siguientes:

1. El no pago de dos (2) mensualidades consecutivas o alternas.
2. El abandono del bien concedido sin previa comunicación por escrito a LA AUTORIDAD.
3. Que EL CONCESIONARIO ceda o de cualquier modo traspase a terceros los derechos o los bienes objeto de este Contrato, sin el consentimiento previo y por escrito de LA AUTORIDAD.
4. Que EL CONCESIONARIO incumpla cualquiera de las cláusulas u obligaciones que le impone este Contrato, en cuyo caso la Fianza constituida quedará a favor de LA AUTORIDAD.
5. Por reincidencia de EL CONCESIONARIO en violar normas de seguridad normales para este tipo de trabajos o por reglas especiales señaladas por LA AUTORIDAD.

6. Por reincidencia de EL CONCESIONARIO en la violación de las normas de higiene dictadas por el Ministerio de Salud o señaladas por LA AUTORIDAD.
7. Cuando a pesar de haber recibido comunicación escrita de LA AUTORIDAD y de haberse agotado los términos señalados, EL CONCESIONARIO no cumpla con los trabajos de mantenimiento de las instalaciones en forma satisfactoria.
8. La formulación del concurso de acreedores o quiebra de EL CONCESIONARIO o por encontrarse esta en estados de suspensión o cesación de pagos sin que se haya producido la declaratoria de concurso o quiebra correspondiente.
9. Por falta de cumplimiento de las obligaciones que le imponen los planes de mantenimiento y de contingencias.
10. Por falta de protección a los Bienes objeto de la concesión.
11. Por disolución de EL CONCESIONARIO, cuando este sea una persona jurídica.
12. Por la incapacidad financiera de EL CONCESIONARIO.

DÉCIMA NOVENA: Declaran las partes que el presente contrato de concesión no afecta los derechos de EL ESTADO en materia fiscal, de policía, de sanidad o de régimen administrativo.

VIGÉSIMA: Las partes acuerdan que los términos y condiciones contenidos en los Anexos A y B que se adjuntan al presente contrato, forman parte integral de este contrato. Las partes acuerdan que de haber algún conflicto entre el texto principal del presente contrato y los otros documentos que forman parte integral del presente contrato, el lenguaje del texto principal del presente contrato prevalecerá.

VIGÉSIMA PRIMERA: Las partes convienen en que EL CONCESIONARIO no presentará contra EL ESTADO reclamo alguno ni solicitará indemnización por ningún concepto, por razón de este contrato o por razón de las mejoras que lleve a cabo en la terminal. No obstante, EL ESTADO si tendrá derecho a presentar reclamos y/o a pedir indemnización a EL CONCESIONARIO, por razón de los conceptos antes mencionados.

VIGÉSIMA SEGUNDA: EL CONCESIONARIO adhiere al original de este contrato timbres por valor de CUARENTA MIL BALBOAS (B/.40,000.00) de conformidad con lo establecido en el Artículo 967 del Código Fiscal.

VIGÉSIMA TERCERA: El presente contrato deberá publicarse en la Gaceta Oficial, una vez firmado por las partes y refrendado por la Contraloría General de la República, de acuerdo con disposiciones de la Ley No.56 de 27 de diciembre de 1995 y el Decreto Ejecutivo No.18 de 25 de enero de 1996.

VIGÉSIMA CUARTA: Este contrato empezará a regir a partir de su perfeccionamiento, que incluye la firma del contrato, aprobación del Consejo de Gabinete, refrendo de la Contraloría General de la República y su publicación en la Gaceta Oficial.

Para constancia se extiende y firma el presente contrato, en la ciudad de Panamá, a los catorce (14) días del mes de enero de mil novecientos noventa y siete (1997)

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"





Environmental Consulting & Services, Inc.

Nº23,249

STEPHEN A. WALLING
Representante Legal
El Concesionario

ARISTIDES ROMERO JR.
Contralor General
Contraloría General de la República

REPUBLICA DE PAMA		RECIBO		DIRECCION GENERAL DE INGRESOS	
① TIPO DE PAGO		② RUC FINCA		DV	
IMPUESTOS NACIONALES		15-07-2-24506		1-4	
(A) CENA TIMBRES NACIONALES DE ACUERDO AL CONTRATO NO. 012-97 ENTRE LA AUTORIDAD DE LA REGION INTERCOMUNICA SINDIC LA CAUSULA VIOLATIVA SEGUNDA. CANTIDAD NO. 00156 DEL 29 DE FEBRERO DE 1997.					
FECHA DE EMISION 29/01/97		DESCUENTO		SE CANCELAN	
AL REZA MOBIL TECNICAL S A		R700		125747	
③ INGRESOS ④ RECIBO ⑤ INGRESOS POR IVA		⑥ RECIBO ⑦ INGRESOS ⑧ TOTAL		⑨ INGRESOS ⑩ RECIBO ⑪ TOTAL	
R700		039.623.32		10-31-95	

N°23,249

Gaceta Oficial, jueves 20 de marzo de 1997

31

Anexo A**Pagos mínimos anuales durante la vigencia del Contrato.**

<u>Año</u>	<u>Monto anual en B/.</u>
1	240,000.00
2	480,000.00
3	489,600.00
4	499,392.00
5	1,291,008.00
6	2,000,000.00
7	2,500,000.00
8	2,500,000.00
9	2,500,000.00
10	<u>2,500,000.00</u>
Subtotal	<u>15,000,000.00</u>
11-15	2,500,000.00
16-20	2,500,000.00

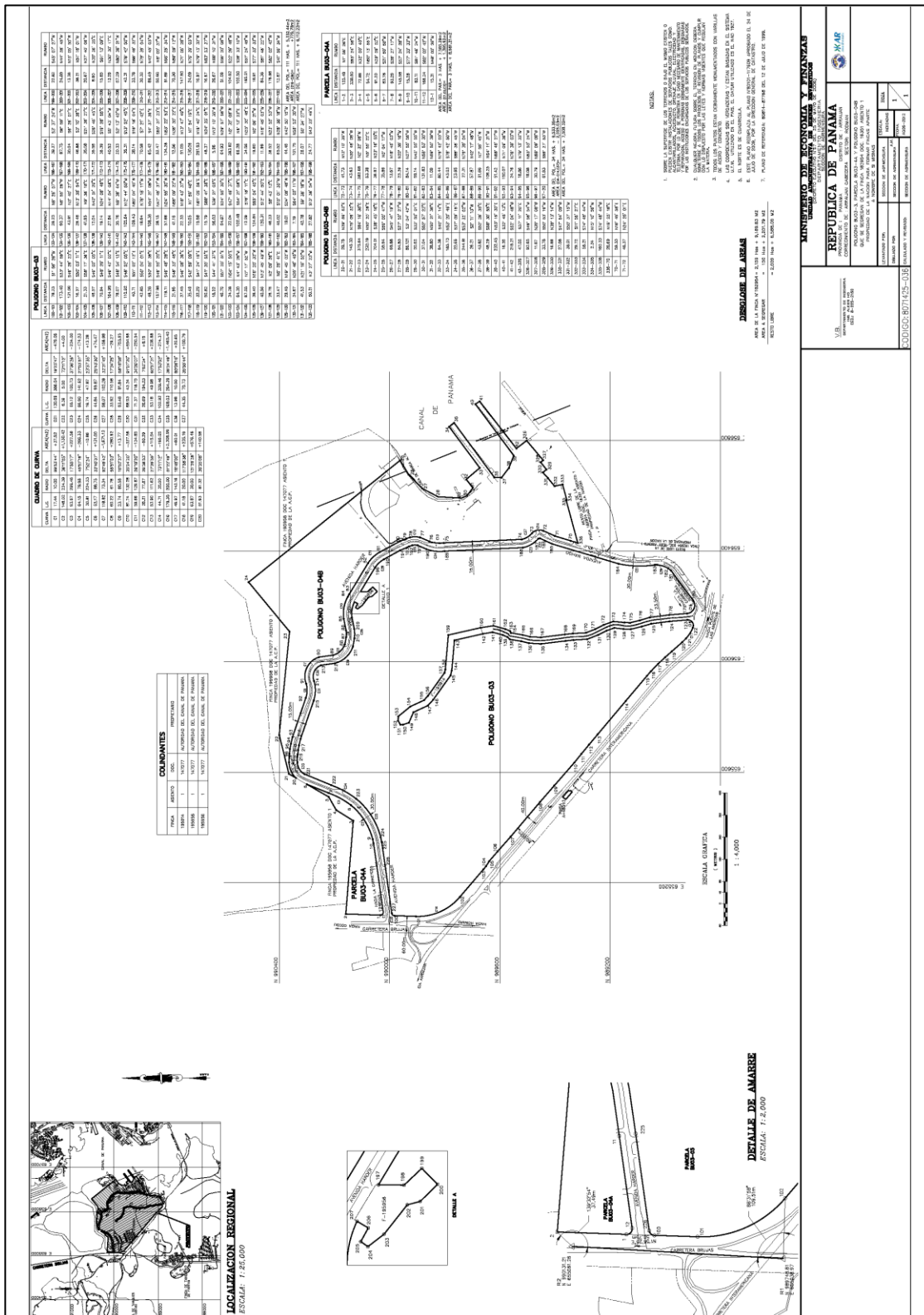
ANEXO B**INVERSIONES**

	<u>1997</u>	<u>1998</u>	<u>1999</u>	<u>2000</u>	<u>TOTAL</u>
I. MEJORAS	2.5	1.7	1.0	—	5.2
II. ESTUDIO	—	0.8	—	—	0.8
III. BARCAZAS/ TANQUES				4.0	4.0
IV. TANQUES				<u>15.0</u>	<u>15.0</u>
TOTAL	2.5	2.5	1.0	19.0	25.0
TOTAL ACUMULADO	2.5	5.0	6.0	25.0	

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”

   **ECOS Panama**
Environmental Consulting & Services, Inc.



1. Con referencia a los US\$4.000.000.00 que, según el Plan de Inversión que se presentó con la propuesta de EL CONCESIONARIO en el acto público de licitación efectuado el 10 de diciembre de 1996, serán invertidos en la adquisición y/o construcción de instalaciones de almacenamiento adicionales y para la adquisición de barcazas y otros equipos necesarios para aumentar el valor del proyecto, la partes acuerdan que éstas inversiones incluyen la posible adquisición y construcción, por parte de EL CONCESIONARIO, de instalaciones de almacenamiento en otras áreas o localidades de la Región del Canal de Panamá, complementando y aumentando el valor económico de todo el proyecto.

2. Con referencia a los US\$15.000.000.00 que serán invertidos, según el Plan de Inversión que se presentó con la propuesta de EL CONCESIONARIO en el acto público de licitación efectuado el 10 de diciembre de 1996, en la construcción de instalaciones de almacenamiento para sustituir la terminal de almacenamiento de Balboa, las partes acuerdan que este compromiso de EL CONCESIONARIO está basado en las conversaciones con LA AUTORIDAD y la Autoridad Portuaria Nacional, quienes le han manifestado un gran interés en que cesen las operaciones de la actual Finca de Tanques de Balboa y se desarrolle esta propiedad para que su uso sea más provechoso. EL CONCESIONARIO está preparado para efectuar el trabajo de construcción de nuevas instalaciones de almacenamiento en Arraiján/Rodman, equipadas con todos los adelantos tecnológicos que existen en la actualidad, viables financieramente y con capacidad para asumir y cubrir las demandas del mercado, una vez cesen las operaciones de la Finca de Tanques de Balboa.

EL CONCESIONARIO reconoce que, a la fecha de la firma de este contrato, no se ha fijado una fecha para el cese de operaciones de la Finca de Tanques de Balboa, ni se ha tomado una decisión al respecto. No obstante, EL CONCESIONARIO se ha comprometido a construir, en el cuanto año del contrato, nuevos tanques de reemplazo, con el entendimiento de que una nueva terminal proveería beneficios económicos a sus usuarios. LA AUTORIDAD, manifiesta que está de acuerdo con este objetivo y trabajará conjuntamente con EL CONCESIONARIO para que la realización de esta nueva terminal sea exitosa.

13 de enero de 1997

CONTRATO DE COMPRAVENTA Nº 022-97
(De 20 de febrero de 1997)

Entre los suscritos, **NICOLAS ARDITO BARLETTA**, varón, mayor de edad, casado, vecino de esta ciudad, panameño, doctor en economía, portador de la cédula de identidad personal número 2-45-565, en su calidad de Administrador General y Representante Legal de **LA AUTORIDAD DE LA REGIÓN INTEROCEÁNICA**, debidamente facultado por el artículo 18, numeral 8 de la Ley 5 de 25 de febrero de 1993, modificada por la Ley 7 de 7 de marzo de 1995, y por Resolución de Junta Directiva Nº124-96 de 27 de diciembre de 1996, quien en adelante se denominará **LA AUTORIDAD**, por una parte y por la otra, **BHAGWAN VISHINDAS THAKURIBAI**, varón, mayor de edad, casado, comerciante, panameño, con cédula de identidad personal número 3-64-477, con oficinas en Calle "E", entre Calles 15 y 16 de la Zona Libre de Colón, actuando en este acto en su condición de Presidente y Representante

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



8

Gaceta Oficial, lunes 12 de junio de 2006

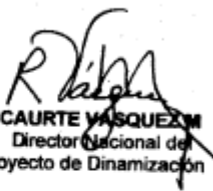
N° 25,56

El presente Contrato requiere para su validez, del refrendo de la Contraloría General de la República, según el Artículo 73 de la Ley 56 del 27 de diciembre de 1995.

Para constancia de lo convenido, se expide y firma este documento, en la ciudad de Panamá, a los dieciocho (18) días del mes de noviembre de 2005.

POR EL ESTADO


CARLOS ALBERTO VALLARINO
Ministro de Obras Públicas


RICAURTE VASQUEZ
Director Nacional del
Proyecto de Dinamización

Por el Contratista


Ing. LUIS ALBERTO RAMOS
J.E. Constructores, S.A.

REFRENDO


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Panamá, veintiuno (21) de diciembre de 2005.

AUTORIDAD DE LA REGION INTEROCEANICA
ADDENDA N° 1 AL CONTRATO DE CONCESION N° 012-97

Entre los suscritos a saber OLMEDO ALFARO PRECIADO, varón, mayor de edad, panameño, soltero, con cédula de identidad personal N°8-160-628, vecino de esta ciudad, en su condición de Administrador General, a.i. y Representante y Representante Legal de la Autoridad de la Región Interoceánica, debidamente facultado para este acto por la Ley N°5 de 25 de febrero de 1993 modificada y adicionada por la Ley N°7 de 7 de marzo de 1995, por la Ley N°21 de 2 de julio de 1997, la Ley N°22 de 30 de junio de 1999, la Ley N°62 de 31 de diciembre de 1999, la Resolución de Gabinete N°5 de 22 de enero de 1997, mediante el cual se emitió concepto favorable al Contrato N°012-97, y la Resolución de Junta Directiva N°034-05 de 12 de mayo de 2005, modificada por la Resolución de Junta Directiva N°047-05 de 31 de mayo de 2005, la Nota CENA/188 de 18 de agosto de 2005, emitida por el

N° 25,564

Gaceta Oficial, lunes 12 de junio de 2006

9

Consejo Económico Nacional y Resolución N°52 de 7 de septiembre de 2005 del Consejo de Gabinete, quien en lo sucesivo se denominará **LA AUTORIDAD**, por una parte, y por la otra, **LUIS HORACIO MORENO**, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal N°4-132-217, actuando en nombre y representación de la sociedad denominada **PARQUE INDUSTRIAL MARÍTIMO DE PANAMÁ, S.A. (PIMPSA)**, (antes denominada **ALIREZA MOBIL TERMINALS, S.A.** quien mediante Escritura Pública N°8889 de 7 de octubre de 2002 de la Notaría Primera del Circuito de Panamá, inscrita a la Ficha N°321506, Documento N°398437, del Registro Público, modificó su razón social) y es una sociedad anónima organizada y existente conforme a las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita en el Registro Público en la Sección de Micropelículas (Mercantil), a la Ficha 321506, Rollo 51527, Imagen 2 de la Dirección General del Registro Público, quien en lo sucesivo se denominará **EL CONCESIONARIO**

CONSIDERANDO

Que **EL CONCESIONARIO** ha reformulado ante **LA AUTORIDAD** un nuevo plan de inversiones, a fin de promover un mejor desarrollo del área de concesión y generar un incremento significativo en las fuentes de trabajo.

Que en vista de lo anterior, **LA AUTORIDAD** y **EL CONCESIONARIO** han convenido en modificar o adicionar, según corresponde, el Contrato de Concesión N°012-97 de 14 de enero de 1997 de acuerdo a las cláusulas siguientes:

PRIMERA: La Cláusula Primera del Contrato N°012-97 quedará así:

I. ÁREAS DE LA CONCESIÓN

LA AUTORIDAD otorga en concesión a **EL CONCESIONARIO** el uso de la Finca de Tanques de Arraiján, con una superficie de áreas cercadas de 77.27 Has., según lo establece el Mapa N°1 del Contrato N°012-97; los Muelles 1 y 2 ubicados en la Base Naval de Rodman, las instalaciones, áreas e infraestructura de la Base Naval de Rodman, las estaciones de bombeo, estaciones de interconexión, válvulas y otros equipos complementarios que conectan la Base Naval de Rodman y la Finca de Tanques de Arraiján, según se establece en el Mapa N°3 del Contrato

Nº012-97, como queda modificado por la presente Addenda; las tuberías y sus servidumbres que conectan la Base Naval de Rodman y la Finca de Tanques de Arraiján, según se establece en el Mapa Nº2 del Contrato Nº012-97, y que en su conjunto conforman la Terminal de Arraiján y Rodman para la explotación comercial, la operación, mantenimiento, reparación y mejoras, a dicha terminal.

De igual manera, y sin perjuicio de lo indicado en la sección II de esta misma cláusula, LA AUTORIDAD otorga a EL CONCESIONARIO la custodia de las áreas boscosas adyacentes a la Finca de Tanques de Arraiján, con una extensión de 249.39 Has., según lo establece el Mapa Nº1 del Contrato Nº012-97.

Las partes declaran y reconocen, que no forman parte del área de concesión ni de las áreas de primera opción de uso, toda infraestructura y estructura de servicios públicos existente en el área, tales como las casetas de telecomunicaciones, de distribución de energía eléctrica, de agua potable y de aguas servidas.

EL CONCESIONARIO deberá utilizar el área y las instalaciones asignadas, para desarrollar negocios relacionados, aunque no limitados a los derivados del petróleo, tales como abastecimiento de combustibles a naves que transitan el Canal, almacenamiento de combustible y otros productos de petróleo, generación de energía eléctrica térmica, refinación de producto de petróleo, distribución de combustibles en camiones cisterna, mezcla de productos de petróleo, así como otras actividades lícitas de cualquier índole, conforme se establece en el Contrato Nº012-97, tal como ha quedado modificado por la presente Addenda y previo cumplimiento de las disposiciones legales que regulen el ejercicio de cada actividad.

Las áreas e instalaciones declaradas como Zona Libre de Petróleo de conformidad con el Contrato Nº170-98 de 8 de mayo de 1998 o sus modificaciones, serán operadas como una Terminal de Uso Público, en la cual se prestarán servicios a todas las empresas que lo requieran, a

tarifas públicas que no serán discriminatorias. Las actividades que se desarrollen en las áreas e instalaciones que no formen parte de la Zona Libre de Petróleo serán operadas como de uso público, en caso de que así lo establezcan las disposiciones legales que regulen la materia.

EL CONCESIONARIO deberá asegurar que la operación y explotación de la Terminal de Arraiján y Rodman sea cónsona con la conservación del equilibrio ecológico de las áreas efectivamente dadas en concesión, y en las de primera opción de uso, por lo cual podrá realizar cualquier tipo de actividad lícita siempre que cumpla con lo previsto en la legislación nacional vigente y mantenga dicho equilibrio en el área.

EL CONCESIONARIO se obliga, además, en el desarrollo de sus actividades, a cumplir con el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal, aprobado mediante Ley 21 de 2 de julio de 1997, por el cual se aprueba el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica y el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal.

EL CONCESIONARIO será el responsable primario de la administración, desarrollo y operación de los Muelles 1 y 2 de Rodman previo cumplimiento de las disposiciones nacionales vigentes en la República de Panamá. **EL CONCESIONARIO** coordinará con la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) y con las demás entidades gubernamentales competentes en lo relativo a la llegada y salida de naves hacia y desde los muelles. **EL CONCESIONARIO** deberá cumplir con todas las regulaciones y reglamentaciones establecidas o que establezcan la ACP y la AMP en la materia y cualquier otra regulación que le sea aplicable en la República de Panamá.

Es del entendimiento de las partes que las áreas objeto de la concesión y de las áreas de primera opción de uso podrán ser declaradas Zona Libre de Petróleo por la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Comercio e Industrias, de acuerdo con el Decreto de Gabinete N°36 del 17 de septiembre de 2003, sus Decretos que lo modifican o reglamentan, y

cualquier ley o regulación posterior que le sea aplicable o regule la materia, y/o Zona Procesadora para la Exportación, de acuerdo con la Ley Nº25 de 30 de noviembre de 1992 y demás leyes y decretos que la modifican o reglamentan, y/o podrán acogerse a cualquier régimen legal especial, siempre y cuando se cumplan las disposiciones legales nacionales que regulen cada régimen.

EL CONCESIONARIO deberá cumplir con los puntos pertinentes contenidos en el Memorándum de Acuerdo para el uso, derechos operacionales y responsabilidades del Sistema de Distribución de Combustible en la Estación Naval de Rodman y la transferencia de la Finca de Tanques de Arraiján, firmados por Panamá y los Estados Unidos de América. **EL CONCESIONARIO** deberá proveer estos servicios en Arraiján y Rodman a las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos de América, mientras éstos permanezcan en el país, a los niveles de eficiencia y calidad acordado.

LA AUTORIDAD y **EL CONCESIONARIO** reconocen que el sistema de trasiego de combustible desde la Base Naval de Rodman, se encuentra conectado con las Fincas de Tanques del Área Económica Especial Panamá Pacífico (en adelante AEEPP). Por lo anterior, **EL CONCESIONARIO** se compromete a brindar un trato preferencial en la prestación de los servicios de trasiego de combustible, entrada y salida de los muelles de buques despachadores de combustible para la AEEPP y demás servicios relacionados con el trasiego de combustibles hacia la AEEPP que pueda otorgar **EL CONCESIONARIO**. Las partes declaran y reconocen que con base en dicho trato preferencial, **EL CONCESIONARIO** se compromete a prestar los servicios antes indicados, bajo condiciones justas, razonables y de calidad, en atención a los estándares normales de operación de **EL CONCESIONARIO**. Además, **EL CONCESIONARIO** reconoce que como parte de dicho tratamiento preferencial que otorgará y reconocerá a la AEEPP, la agencia, sus desarrolladores, operadores y/o empresas debidamente establecidas en la AEEPP, solamente cobrará en concepto de trasiego y

demás servicios relacionados los costos que los mismos conlleven para **EL CONCESIONARIO**, en adelante la "Tarifa AEEPP". Dicha Tarifa nunca podrá ser mayor a cualquiera de las tarifas aplicadas a otros usuarios de **EL CONCESIONARIO** en el ejercicio de sus operaciones por el servicio correspondiente prestado.

De igual forma, reconocen y declaran las partes, esto es **EL CONCESIONARIO** y **LA AUTORIDAD**, que este tratamiento preferencial solamente será otorgado a la AEEPP, la agencia, sus desarrolladores, operadores o empresas establecidas, siempre y cuando, el uso de dicho combustible sea destinado para el aprovechamiento dentro del AEEPP. Por lo anterior, en el evento de que el combustible que sea trasegado desde la Base Naval de Rodman hacia la AEEPP, sea directa o indirectamente introducido al mercado nacional, sea vendido a las naves que transitan el Canal de Panamá, a una Zona Libre de Petróleo, o a otras zonas con tratamiento fiscal especial, **EL CONCESIONARIO** podrá cobrar estos servicios conforme a sus tarifas vigentes, las cuales no podrán ser discriminatorias. De igual forma, **EL CONCESIONARIO** podrá cobrar estos servicios a sus tarifas vigentes, en el evento de que el combustible trasegado desde la Base Naval de Rodman hacia la AEEPP, sea utilizado por la AEEPP, la agencia, sus desarrolladores, operadores o empresas establecidas, para la generación de energía térmica y ésta energía sea vendida fuera de la AEEPP.

EL CONCESIONARIO informará y comunicará por escrito a **LA AUTORIDAD** la Tarifa AEEPP, el método de cálculo utilizado y los valores o datos considerados para el establecimiento de la Tarifa AEEPP, así como cualquier cambio que reciba la misma y la fecha en que la nueva Tarifa AEEPP entre a regir.

LA AUTORIDAD remitirá a la AEEPP la Tarifa AEEPP para su información y comentarios. **LA AUTORIDAD** podrá solicitar a **EL CONCESIONARIO** la información necesaria para verificar que la Tarifa AEEPP solo incluye costos, y éste se obliga a suministrarla.

En caso de que LA AUTORIDAD, por cuenta propia o por solicitud de la AEEPP, cuestione la fórmula o datos utilizados por EL CONCESIONARIO para determinar la Tarifa AEEPP, así lo notificará por escrito a EL CONCESIONARIO de forma que se inicie un período de verificación de quince (15) días hábiles dentro del cual las partes intercambiarán la información necesaria para procurar determinar la tarifa a pagar por AEEPP. Si dentro de este plazo, que puede ser prorrogado de común acuerdo por las partes, éstas no llegan a un entendimiento, LA AUTORIDAD podrá someter la diferencia a un peritaje técnico para determinar los costos en que EL CONCESIONARIO incurre para la prestación de los servicios de trasiego de combustible, entrada y salida de los muelles de buques despachadores de combustible para la AEEPP y demás servicios relacionados con el trasiego de combustibles hacia la AEEPP. A estos efectos, LA AUTORIDAD notificará por escrito su decisión a EL CONCESIONARIO, de forma que de común acuerdo y costo designen a el (los) perito (s) que dictaminará (n) y verificará (n) la Tarifa AEEPP. El peritaje deberá ser realizado por profesionales idóneos y de reconocida trayectoria, para lo cual se podrá proponer Contadores Públicos Autorizados o Ingenieros con experiencia en actividades relacionadas al trasiego de petróleo, o podrá estar conformado por ambos profesionales, quienes no podrán tener o guardar vínculo o relación alguna con EL CONCESIONARIO, con LA AUTORIDAD ni con la AEEPP, y el (los) mismo (s) deberá (n) entregar su informe de peritaje técnico en un término máximo de treinta (30) días, el cual podrá ser prorrogado, de mutuo acuerdo por las partes, por un período que no exceda quince (15) días. Para lo anterior, EL CONCESIONARIO se compromete a garantizar el acceso de el (los) perito (s) a sus libros y demás información contable y financiera que fuere necesaria para la determinación del informe técnico de costos de la Tarifa AEEPP.

EL CONCESIONARIO y LA AUTORIDAD reconocen expresamente que las tuberías de trasiego de combustible de las Fincas de Tanques de la AEEPP, que se encuentran fuera del perímetro de la Base Naval de Rodman precisado en el Mapa N°3, según queda modificado por la presente Addenda, no forman parte de la presente concesión.

II. ÁREAS DE PRIMERA OPCIÓN DE USO

En adición a las áreas dadas en concesión, **EL CONCESIONARIO** tendrá el derecho de primera opción para el uso de otras áreas, según se requieran para el mejoramiento o ampliación de las instalaciones existentes de carga y descarga de combustible de naves, manejo, almacenamiento, mezcla y despacho de combustible, así como para otras actividades lícitas. Este derecho que le confiere **LA AUTORIDAD** a **EL CONCESIONARIO**, conlleva para éste último la obligación de mantenimiento y seguridad sobre dichas áreas, a partir de la fecha en que, tal como se indica más adelante, las mismas le sean efectivamente asignadas temporalmente.

Estas áreas son las siguientes:

1. Áreas boscosas adyacentes a la Finca de Tanques de Arraiján, con una extensión de 249.39 Has., según se delimitan en el Mapa 1.
2. Áreas dentro del perímetro de la Estación Naval de Rodman, según se señala en el Mapa 3, según queda modificado por la presente Addenda.

El derecho de primera opción de uso a que hace referencia esta cláusula se mantendrá vigente por un periodo máximo de dos (2) años, contados desde la fecha del perfeccionamiento de la presente Addenda, a fin de que **EL CONCESIONARIO** inicie el procedimiento que se establece a continuación.

Para el ejercicio del derecho de primera opción de uso, según se confiere en los párrafos anteriores, **EL CONCESIONARIO** deberá solicitar y

precisar con exactitud las mismas, atendiendo el siguiente procedimiento y lineamientos:

1. En un plazo inicial de seis (6) meses a partir del perfeccionamiento de la presente Addenda, **EL CONCESIONARIO** presentará la correspondiente solicitud a **LA AUTORIDAD**, junto con el plan de inversión y desarrollo. **EL CONCESIONARIO** deberá especificar en dicha solicitud la descripción detallada de las áreas objeto de la solicitud y que desea utilizar, que permita identificar y delimitar claramente las mismas; especificar la infraestructura o mejoras a remover o demoler, y una descripción de las actividades a desarrollar en cada área. El referido plan será indicativo de las actividades y desarrollo que **EL CONCESIONARIO** se propone realizar en el área, y el mismo podrá ser actualizado por **EL CONCESIONARIO**.
2. Una vez presentada la documentación a que hace referencia el punto primero anterior, **LA AUTORIDAD** expedirá y notificará a **EL CONCESIONARIO** la resolución administrativa para la asignación temporal de áreas de primera opción de uso, la cual deberá resolver sobre los siguientes aspectos:
 - Área asignada temporalmente.
 - Uso o destino del bien.
 - Autorización del uso temporal del bien.
 - Documentación que deberá presentar **EL CONCESIONARIO**, a fin de que **LA AUTORIDAD** verifique el cumplimiento de los requisitos exigidos por la legislación nacional para el inicio de la construcción de la obra de cada proyecto, como son: estudio de impacto ambiental, el plan de contingencia, diseños y planos aprobados, estudio o permiso de compatibilidad de las actividades emitido por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), y demás requisitos exigidos por las leyes de la República de Panamá para la ejecución de los proyectos que se propone realizar.
 - Plazo para que **EL CONCESIONARIO** presente la documentación

a que hace referencia la viñeta inmediatamente anterior, así como para que efectúe la solicitud de demolición, a fin de que LA AUTORIDAD a su vez, obtenga las autorizaciones y/o comunicaciones que requiera de otras instituciones del Estado encargadas de velar por el correcto descarte de los bienes de la Nación. Este plazo será de doce (12) meses, sin embargo EL CONCESIONARIO podrá solicitar a LA AUTORIDAD una prórroga para la obtención de esta documentación, treinta (30) días antes del vencimiento del plazo antes indicado, la cual no excederá de seis (6) meses, siempre y cuando la demora no sea imputable a éste.

- Las obligaciones de EL CONCESIONARIO de brindarle el mantenimiento y seguridad a las áreas objeto de la asignación temporal.
- Los plazos, derechos y obligaciones que establezca la Resolución Administrativa, comenzarán a regir a partir de la fecha de notificación de esta.

3. Verificado el cumplimiento de las condiciones establecidas en el numeral segundo (2do) anterior, LA AUTORIDAD, a través de su administración, procederá a emitir y suscribir el "acta de entrega de bienes" correspondiente, en la que harán constar la fecha de entrega y un inventario de los bienes otorgados y el estado de los mismos, con lo que se entenderá asignada definitivamente el área objeto de la solicitud, pasando a formar parte de la presente concesión.

EL CONCESIONARIO, tendrá un plazo máximo de seis (6) meses, contados a partir de la fecha del "acta de entrega de bienes" a que hace referencia el numeral tercero (3ro.) anterior, para iniciar la construcción de las obras respectivas. En el evento de que dada la naturaleza de la obra o construcción a realizar EL CONCESIONARIO necesite tiempo adicional para iniciar la misma, éste deberá solicitar a LA AUTORIDAD una extensión de dicho plazo, que no excederá de seis (6) meses adicionales, por lo menos treinta (30) días antes del vencimiento del plazo aquí señalado. LA AUTORIDAD accederá a dicha extensión siempre que se comprueben las razones que justifiquen la misma.

EL CONCESIONARIO podrá sustituir los proyectos que se propone ejecutar, previa autorización de LA AUTORIDAD, siempre y cuando esta solicitud de sustitución de proyectos no implique plazos adicionales, dejando sin efecto o modificando cualquier Resolución Administrativa que se hubiera emitido al respecto.

El derecho de primera opción de uso, se perderá si EL CONCESIONARIO no solicita en término oportuno las áreas a desarrollar o porque presentada ésta no cumpla con los documentos que cada proyecto requiera o con los plazos establecidos para su presentación, en este caso la opción de uso se perderá para aquellos proyectos incompletos. Como consecuencia de lo anterior, LA AUTORIDAD podrá disponer de estas áreas, para proyectos o desarrollos, cónsonos con las actividades que se realicen en el área.

SEGUNDA: La Cláusula Segunda del Contrato 012-97 quedará así:

El término de este contrato es de quince (15) años, contados a partir de la fecha de perfeccionamiento del Contrato N°012-97, es decir a partir del veinte (20) de marzo de mil novecientos noventa y siete (1997). Una vez vencido este término, EL CONCESIONARIO tendrá derecho a que se prorrogue el término del contrato por un período de quince (15) años y otro adicional de diez (10) años, previo cumplimiento de los procedimientos, formalidades y requisitos legales establecidos para la prórroga, y LA AUTORIDAD se compromete a conceder dicho derecho, sujeto al cumplimiento de todas las obligaciones que emanan de este contrato, incluyendo, pero no limitado al cumplimiento del programa de inversión de TREINTA Y CINCO MILLONES DE BALBOAS (B/. 35,000,000.00) durante los primeros quince (15) años de vigencia del Contrato de Concesión N°012-97. Queda entendido que el derecho a prórroga del último periodo de diez (10) años está sujeto a que EL CONCESIONARIO haya realizado una inversión adicional de QUINCE MILLONES DE BALBOAS (B/.15,000,000.00), así como el cumplimiento por EL CONCESIONARIO de todas las obligaciones emanadas de dicho contrato.

Las partes acuerdan que si durante la vigencia del presente contrato, las actividades que realiza **EL CONCESIONARIO**: A) no sean compatibles con el funcionamiento del Canal de Panamá de manera tal que tomen inoperable la concesión, o B) si la Autoridad del Canal de Panamá requiere de tierras o instalaciones para el funcionamiento o ampliación del Canal de Panamá, de modo tal que dicha operación afecte adversamente las actividades de **EL CONCESIONARIO**; el mismo tendrá derecho a solicitar la resolución anticipada del presente contrato sin responsabilidad alguna para **EL CONCESIONARIO**, salvo la morosidad exigible a la fecha. En estos casos, **EL CONCESIONARIO** libera de toda responsabilidad a **LA AUTORIDAD**.

En caso de no optar por la resolución anticipada del contrato, **EL CONCESIONARIO** tendrá derecho para negociar con **LA AUTORIDAD** las modificaciones y/o ajustes correspondientes a las condiciones del Contrato N°012-97, para lo cual **LA AUTORIDAD**, de común acuerdo y por escrito, deberá realizar los mismos de conformidad con los requerimientos legales. Dentro de las opciones que las partes pueden explorar en atención al derecho de negociación que en esta cláusula se concede, están: reubicación de las instalaciones afectadas, construcción o adecuación de instalaciones afectadas, y/o el otorgamiento de nuevas áreas de concesión.

Lo anterior, se realizará tomando en cuenta y consideración: la disponibilidad de área por **LA AUTORIDAD**, el cumplimiento de las obligaciones de **EL CONCESIONARIO** que emanan y se derivan del presente contrato y las acciones que adopte la Autoridad del Canal de Panamá, o la entidad competente en atención a la afectación que ocasiona. Adicionalmente, también se considerará el perjuicio que ocasione el transcurso del tiempo posterior al periodo de trescientos sesenta y cinco (365) días, más abajo indicado, durante el cual las actividades de **EL CONCESIONARIO** se hayan visto afectadas por la falta de pronunciamiento de la Autoridad del Canal de Panamá sobre la afectación.

LA AUTORIDAD negociará, las modificaciones y/o ajustes correspondientes al Contrato N°012-97 en los términos antes indicados, a fin de alcanzar un acuerdo con **EL CONCESIONARIO** en el menor tiempo posible.

Dentro de los trescientos sesenta y cinco (365) días siguientes a la notificación de la cancelación del Permiso de Compatibilidad por parte de la Autoridad del Canal de Panamá, debido a la incompatibilidad de las actividades con el funcionamiento o por el funcionamiento o la ampliación del Canal de Panamá, **EL CONCESIONARIO** deberá notificar a **LA AUTORIDAD** su decisión en cuanto al ejercicio de los derechos conferidos a su favor en los términos arriba descritos.

TERCERA: La Cláusula tercera del Contrato N°012-97 quedará así:

EL CONCESIONARIO acepta y se compromete a pagar, dentro de los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes, en las oficinas de **LA AUTORIDAD**, un canon base mensual de **CUARENTA MIL BALBOAS (B/.40,000.00)**. Adicionalmente **EL CONCESIONARIO** pagará un canon variable de **CINCO CENTÉSIMOS DE BALBOA (B/.0.05)** por cada barril trasegado, hacia o desde la Terminal de Rodman. Ambos cánones aumentarán a partir del tercer (3er) año hasta el octavo (8vo) año del Contrato en un dos por ciento (2%) anual. Los pagos totales que hará **EL CONCESIONARIO** en concepto de canon durante los primeros ocho (8) años de contrato, sumarán como mínimo **DIEZ MILLONES DE BALBOAS (B/.10,000,000.00)**, de conformidad con lo establecido en el Anexo A del presente contrato, según queda modificado por la presente Addenda.

De conformidad con lo establecido en Anexo A del contrato, según queda modificado por la presente Addenda, el noveno (9no) año del contrato, es decir a partir del dos mil cinco (2005) **EL CONCESIONARIO** pagará un canon de **DOS MILLONES QUINIENTOS MIL BALBOAS (B/.2,500,000.00)** anuales.

El décimo (10mo) año del contrato, es decir a partir del dos mil seis (2006) **EL CONCESIONARIO** pagará un canon de **DOS MILLONES SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL BALBOAS (B/.2,625,000.00)**.

El décimo primer (11er.) año del contrato, es decir a partir del dos mil siete (2007), **EL CONCESIONARIO** pagará un canon de **DOS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL BALBOAS (B/.2,750,000.00)**.

El décimo segundo (12do.) año del contrato, es decir a partir del dos mil ocho (2008), **EL CONCESIONARIO** pagará un canon de **TRES MILLONES DE BALBOAS (B/.3,000,000.00)**.

El décimo tercer (13er.) año del contrato, es decir a partir del dos mil nueve (2009) **EL CONCESIONARIO** pagará un canon de **TRES MILLONES DE BALBOAS (B/.3,000,000.00)** más el incremento de dos por ciento (2%), el cual continuará siendo aplicado de forma anual para los siguientes años del contrato y sus prórrogas.

Todos los pagos en concepto de canon de arrendamiento a partir del año noveno (9no), a que hace referencia esta cláusula, serán abonados de manera proporcional por **EL CONCESIONARIO** mediante pagos mensuales, divididos en doce (12) cuotas iguales, pagaderos dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes.

El total a pagar por **EL CONCESIONARIO** en concepto de la presente Addenda, desde el año noveno (9no) hasta el año décimo quinto (15to) es de **VEINTE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTICUATRO BALBOAS (B/.20,239,824.00)**, los cuales ingresarán a la partida presupuestaria N° 1.2.4.1.46.

No obstante, **LA AUTORIDAD** a partir del dos mil seis (2006), otorga a **EL CONCESIONARIO** un pago diferido del canon de arrendamiento, congelando los pagos de canon anual en **DOS MILLONES QUINIENTOS MIL BALBOAS (B/.2,500,000.00)**, para el año dos mil seis (2006), y dos

mil siete (2007). El diferencial del canon de arrendamiento del año dos mil seis (2006) al dos mil siete (2007), será proporcionalmente adicionado al canon de arrendamiento de los años dos mil ocho (2008) y dos mil nueve (2009), según se establece en el Anexo A del contrato, según queda modificado por la presente Addenda. El saldo total del diferencial antes referido causará intereses a partir del año dos mil seis (2006), los cuales deberán ser cancelados mensualmente, a una tasa de interés sobre saldo del seis por ciento (6%) anual. **EL CONCESIONARIO** podrá pagar, total o parcialmente, el saldo del diferencial del canon de arrendamiento diferido al que se hace referencia en este párrafo.

A la firma de la presente Addenda **EL CONCESIONARIO** se compromete a constituir una fianza de cumplimiento a favor de **LA AUTORIDAD** para garantizar el monto del canon diferido.

El canon de arrendamiento conforme se establece en la presente cláusula, comprende el uso por parte de **EL CONCESIONARIO** de todas las áreas, tierras, propiedades, muelles o instalaciones que requiera dentro la finca de Tanques de Arraiján y la Base Naval de Rodman, bajo administración de **LA AUTORIDAD**, según se señala en los mapas 1, 2 y 3 que forman parte integral de este contrato.

PARÁGRAFO: Las fechas del inicio de los cánones aquí pactados serán:

(a) En lo que respecta al canon variable de CINCO CENTÉSIMOS DE BALBOA (B/.0.05) por cada barril trasgado desde o hacia la terminal, es el 15 de enero de 1997; (b) En lo que respecta al canon base mensual de CUARENTA MIL BALBOAS (B/.40,000.00), es el 15 de julio de 1997, sujeto a que **LA AUTORIDAD**, la empresa seleccionada para efectuar un estudio del medio ambiente de la Terminal Petrolera de Arraiján y Rodman y **EL CONCESIONARIO** hayan determinado a esa fecha, la línea base ambiental ("Baseline") a que se refiere el párrafo tercero de la cláusula décima del presente contrato. De darse en fecha posterior al 15 de julio de 1997, el canon base mensual será pagadero a partir de la fecha en que dicha línea base ambiental ("Baseline") se hayan determinado de mutuo acuerdo.

CUARTA: La Cláusula Cuarta del Contrato N°012-97 quedará así:

EL CONCESIONARIO se compromete a realizar inversiones por un mínimo de **TREINTA Y CINCO MILLONES DE BALBOAS (B/.35,000,000.00)**, durante los primeros quince (15) años del contrato. Queda entendido que durante la primera prórroga de quince (15) años del contrato **EL CONCESIONARIO** deberá haber realizado una inversión adicional de **QUINCE MILLONES DE BALBOAS (B/.15,000,000.00)**, como condición para un último período de prórroga de diez (10) años. Estas inversiones corresponden a mejoras a las instalaciones existentes, compra de nuevos equipos, aumento de la capacidad de almacenaje o bombeo u otras mejoras de capital, así como inversiones en otras actividades lícitas de cualquier índole. **LA AUTORIDAD** expedirá en un plazo no mayor de tres (3) meses, contado a partir de la fecha de perfeccionamiento de la presente Addenda, una certificación de las inversiones realizadas por **EL CONCESIONARIO** desde el inicio de la concesión hasta el treinta y uno (31) de diciembre de dos mil cuatro (2004).

EL CONCESIONARIO podrá realizar las inversiones por la suma antes señalada, tanto directa como indirectamente a través de sociedades subsidiarias, afiliadas o de terceros. Las inversiones así realizadas serán reconocidas a **EL CONCESIONARIO** como parte del cumplimiento de su obligación de invertir de acuerdo con este contrato, y **EL CONCESIONARIO** será responsable ante **LA AUTORIDAD** de proveer y compilar la información necesaria para constatar la realización de dichas inversiones.

EL CONCESIONARIO deberá notificar a **LA AUTORIDAD** los nombres de las sociedades subsidiarias o afiliadas, así como de los terceros, personas naturales y jurídicas, que realizarán las inversiones a las que se refiere esta Cláusula del Contrato.

Para los efectos anteriores se entiende por inversión, todas las erogaciones que **EL CONCESIONARIO** ha realizado o realice para poner

en marcha el (los) proyecto (s) construidos para uso en procesos productivo o de producción de bienes y/o servicios, y los costos realizados en mejorar la propiedad, en aumentar su productividad, eficiencia y que incremente su valor o su vida útil para mantener la operación en marcha siempre de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y a las Norma Internaciones de Contabilidad (NIC).

QUINTA: La Cláusula Séptima del Contrato N°012-97 quedará así:

EL CONCESIONARIO durante la vigencia del presente contrato, se compromete a usar el bien que se da en concesión, para el fin establecido en la cláusula primera de este contrato, como queda modificada por esta Addenda, de conformidad con las leyes y reglamentos vigentes en la República de Panamá.

SEXTA: El literal 27 de la Cláusula Novena del Contrato N°012-97 quedará así:

27. Las partes acuerdan que cualquier desacuerdo, litigio o controversia proveniente o relacionado con este contrato, así como la interpretación, aplicación, ejecución y resolución del mismo, deberán resolverse por medio del arbitraje en derecho, previo intento de conciliación, por el Centro de Conciliación y Arbitraje de Panamá y conforme a sus reglas de procedimiento y en cumplimiento del Artículo 200, numeral 4, párrafo 1 de la Constitución Política vigente. Lo anterior, no implica renuncia por ninguna de las partes para someterse a la jurisdicción y competencia de los Tribunales de Justicia de la República de Panamá, de conformidad con lo que de común acuerdo decidan las partes.

SÉPTIMA: Se adicionan los siguientes párrafos de la Cláusula Décima del Contrato de Concesión N°012-97:

Las partes acuerdan que forman parte de este contrato el documento denominado "Baseline Environmental Assessment of the Arraiján Tank

Farm and Rodman Naval Station Fuel Storage and Distribution Facilities" presentado por la empresa AGRA Earth & Environmental Limited y el Acuerdo o Memorando de Entendimiento Mutuo celebrado entre LA AUTORIDAD y EL CONCESIONARIO el catorce (14) de abril de mil novecientos noventa y siete (1997), los cuales han sido suscritos por las partes para la determinación de la línea base ambiental, sobre las áreas originalmente dadas en concesión.

De conformidad con la Cláusula Octava del Acuerdo o Memorando de Entendimiento Mutuo celebrado entre LA AUTORIDAD y EL CONCESIONARIO el catorce (14) de abril de mil novecientos noventa y siete (1997), que forma parte de este contrato, corresponde a EL CONCESIONARIO asumir los costos de los estudios de las condiciones de las aguas, suelo, subsuelo, flora y fauna en las áreas y/o instalaciones que utilice, explote u opere EL CONCESIONARIO, y que no han sido objeto del estudio de línea ambiental anteriormente realizado, que forma parte del presente contrato, para lo cual la información ambiental obtenida y los resultados, incluyendo notas, borradores de informes e informes finales, deberán realizarse con la participación de LA AUTORIDAD.

Para este propósito, LA AUTORIDAD aprobará la empresa que realizará el estudio para determinar la línea base ambiental ("baseline"), y EL CONCESIONARIO tendrá derecho a designar a un profesional competente que participará con LA AUTORIDAD y la empresa seleccionada como observador en las inspecciones y estudios que determinen los niveles de contaminación de dichas áreas. LA AUTORIDAD y EL CONCESIONARIO iniciarán los trámites para realizar el estudio, a partir de la fecha del "acta de entrega de bienes".

Previo a la ejecución del nuevo estudio de la línea base ambiental ("baseline"), sobre las áreas que no han sido objeto de dicho análisis, las partes suscribirán un Acuerdo de Entendimiento Mutuo que establezca las obligaciones de LA AUTORIDAD y las que corresponden a EL CONCESIONARIO con respecto a los niveles de contaminación existentes en las aguas (superficiales, subterráneas y marinas), suelo,

subsuelo, flora y fauna de las áreas objeto del nuevo estudio ambiental; bajo el entendimiento de que **EL CONCESIONARIO** no será responsable de la contaminación, o daños a las personas, salud pública o medio ambiente, que provengan o que se hayan originado antes de la fecha de presentación del estudio definitivo de la línea base ambiental por parte de la empresa contratada para este efecto.

OCTAVA: La Cláusula Décima Segunda del Contrato N°012-97, quedará así:

Las partes acuerdan que **EL CONCESIONARIO** podrá hacer mejoras o instalaciones permanentes y de carácter temporal en las áreas dadas en concesión y en las de primera opción de uso. De igual forma las partes aceptan y reconocen, que las mejoras permanente y reparaciones serán ejecutadas por **EL CONCESIONARIO** y al finalizar el término del contrato, las mejoras permanentes pasarán al Estado sin costo alguno para éste y libre de todo gravamen.

EL CONCESIONARIO deberá contar con la aprobación previa de **LA AUTORIDAD**, para la remoción o destrucción de cualquier edificación e infraestructura existente en el área de la concesión o en las áreas de primera opción de uso, así como para la construcción de mejoras permanentes en el bien objeto del presente contrato. En el caso de remoción o destrucción de infraestructura existente, la aprobación que debe emitir o conceder **LA AUTORIDAD** se entenderá realizada al momento en que **LA AUTORIDAD** suscriba el "acta de entrega de bienes". Estas mejoras sólo podrán ser inscritas en el Registro Público con carácter temporal durante la vigencia del presente contrato, previa autorización y verificación de **LA AUTORIDAD** al respecto. Al registrar el título constitutivo de dominio se dejará constancia expresa de la limitación al derecho de propiedad.

La infraestructura y las mejoras construidas no podrán ser objeto de adquisición por prescripción, ni por ningún otro procedimiento legal tendiente a ejercer o reconocer derechos reales o de dominio sobre éstas.

Registradas las mejoras con su limitación de temporalidad, las mismas podrán ser gravadas con hipotecas y/o anticresis por un término máximo hasta la duración del contrato. Dichos gravámenes deberán reconocer la limitación aquí señalada y como tal aceptarlo.

Las partes acuerdan que las mejoras de carácter permanente construidas por EL CONCESIONARIO, pasarán a ser propiedad del Estado al término de vigencia del presente contrato, libres de todo costo y gravamen y sin ninguna responsabilidad para LA AUTORIDAD, o para la entidad que la reemplace, con el acreedor hipotecario. Las partes también acuerdan que no debe existir ninguna limitación al dominio de las mejoras construidas e hipotecadas o dadas en garantía por razón de obligación crediticia al momento del término de vigencia del presente contrato.

Las partes acuerdan que las instalaciones de carácter temporal podrán ser retiradas por EL CONCESIONARIO al término del presente contrato, y que cualquier gravamen que pese sobre las mismas no conlleva ninguna responsabilidad para LA AUTORIDAD o para la entidad que la reemplace, con el acreedor hipotecario.

Para los efectos de este contrato, se entiende por mejoras o instalaciones de carácter permanente, aquellas edificaciones que se construyan sobre las áreas dadas en concesión de manera tal que sean imposible su remoción sin que sufran quebrantos, menoscabo o deterioro, o sin que dichas mejoras o instalaciones se destruyan o alteren substancialmente. De la misma manera, se entiende por mejoras de carácter temporal aquellas mejoras que se construyan, coloquen o adhieran sobre las áreas dadas en concesión, bien para su adorno o utilidad, o bien para provecho de EL CONCESIONARIO, siempre y cuando las mismas puedan ser removidas sin que sufran quebrantos, menoscabo o deterioro.

NOVENA: Se adiciona un párrafo a la Cláusula Décima Tercera del Contrato N°012-97, así:

En el evento en que **EL CONCESIONARIO** no ejerza su derecho preferencial de compra, la venta por **LA AUTORIDAD** a un tercero del bien dado en concesión por medio del presente contrato, no afectará los derechos de **EL CONCESIONARIO** bajo el presente contrato, los cuales continuarán vigente por el término pactado. En el evento de no darse la venta de los bienes, de conformidad con lo establecido en la Ley N°56 de 27 de diciembre de 1995, sus reglamentaciones o modificaciones, **LA AUTORIDAD** podrá, en cualquier momento, poner nuevamente a la venta los bienes en concesión, respetando el derecho preferencial de compra de **EL CONCESIONARIO** conforme a este Artículo.

DÉCIMA: **EL CONCESIONARIO** ha presentado la Fianza de Cumplimiento de N°072-001-000001810-000000 de la Compañía Internacional de Seguros, S.A., y sus Endosos N°1 y 2, de 5 de enero de 2005, vigente hasta el 15 de enero de 2006, por la suma de Cuatro Millones de Balboas (B/.4,000,000.00), para garantizar el cumplimiento del Contrato N°012-97 de 14 de enero de 1997, según queda modificado por la presente Addenda.

DÉCIMA PRIMERA: Los derechos de timbres fueron causados en el Contrato de Concesión N°012-97 de 14 de enero de 1997.

DÉCIMA SEGUNDA: Esta Addenda entrará en vigencia a partir de su perfeccionamiento, es decir, a partir del refrendo de la Contraloría General de la República, previo cumplimiento de todas las disposiciones legales.

LA AUTORIDAD no se hace responsable por la falta de autorizaciones posteriores de entidades públicas distintas a **LA AUTORIDAD**, y por ende, queda relevada de cualquier reclamación que pudiera invocar **EL CONCESIONARIO**.

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



N° 25,564

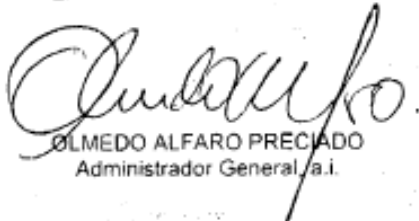
Gaceta Oficial, lunes 12 de junio de 2006

29

DÉCIMA TERCERA: Las partes acuerdan que los Anexos A y B y el Mapa N°3 del Contrato N°012-97 de 14 de enero de 1997 quedan sin efecto y que en adelante el Anexo A y el Mapa N°3 de la presente Addenda forman parte integral del Contrato, a partir de su perfeccionamiento.

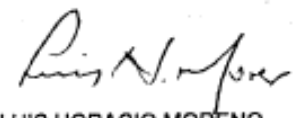
DÉCIMA CUARTA: Todas las demás disposiciones contenidas en el Contrato N°012-97, no afectadas por los términos de esta Addenda continúan en total vigencia y son de obligatorio cumplimiento para ambas partes.

LA AUTORIDAD



OLMEDO ALFARO PRECIADO
Administrador General a.i.

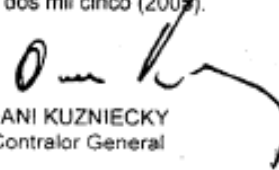
EL CONCESIONARIO



LUIS HORACIO MORENO
Representante Legal

Refrendado por la Contraloría General de la República, el
de

de dos mil cinco (2005).



DANI KUZNIECKY
Contralor General

ANEXO A

ADDENDA N°1 AL CONTRATO N1012-97

Periodo	Año	Canon Real (B/.)	Monto Diferido (B/.)	Pago del Monto Diferido (B/.)	Canon a Pagar (B/.)
1	1997	240,000.00			240,000.00
2	1998	480,000.00			480,000.00
3	1999	489,600.00			489,600.00
4	2000	499,392.00			499,392.00
5	2001	1,291,008.00			1,291,008.00
6	2002	2,000,000.00			2,000,000.00
7	2003	2,500,000.00			2,500,000.00
*8	2004	2,500,000.00			2,500,000.00
Subtotal del año 1997 al año 2004					10,000,000.00
9	2005	2,500,000.00			2,500,000.00
10	**2006	2,625,000.00	125,000.00		2,500,000.00
11	**2007	2,750,000.00	250,000.00		2,500,000.00
12	**2008	3,000,000.00		187,500.00	3,187,500.00
***13	**2009	3,060,000.00		187,500.00	3,247,500.00
14	2010	3,121,200.00			3,121,200.00
15	2011	3,183,624.00			3,183,624.00
Subtotal del año 2005 al año 2011					20,239,824.00
Total 1997 a 2011					30,239,824.00

(*) Los pagos totales que hará el concesionario en concepto de canon durante los primeros ocho años del contrato sumarán como mínimo B/. 10 millones

(**) En el año 2006 y 2007 se concede un canon diferido congelando el canon en B/. 2.5 millones en cada uno de estos dos años. El saldo del canon diferido deberá ser cancelado por el concesionario mediante pagos mensuales, entre los años 2008 y 2009. El saldo total del canon diferido causará un interés de 6% anual y deberá ser cancelado por el concesionario mediante pagos mensuales entre los años 2006 y 2009.

(***) A partir del decimotercer (13er) año del contrato, es decir 2009, el Concesionario pagará un canon de tres millones de balboa (B/. 3,000,000.00) más el incremento de dos por ciento (2%), el cual continuará siendo aplicable de forma anual para los siguientes años del contrato y sus prórrogas.

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

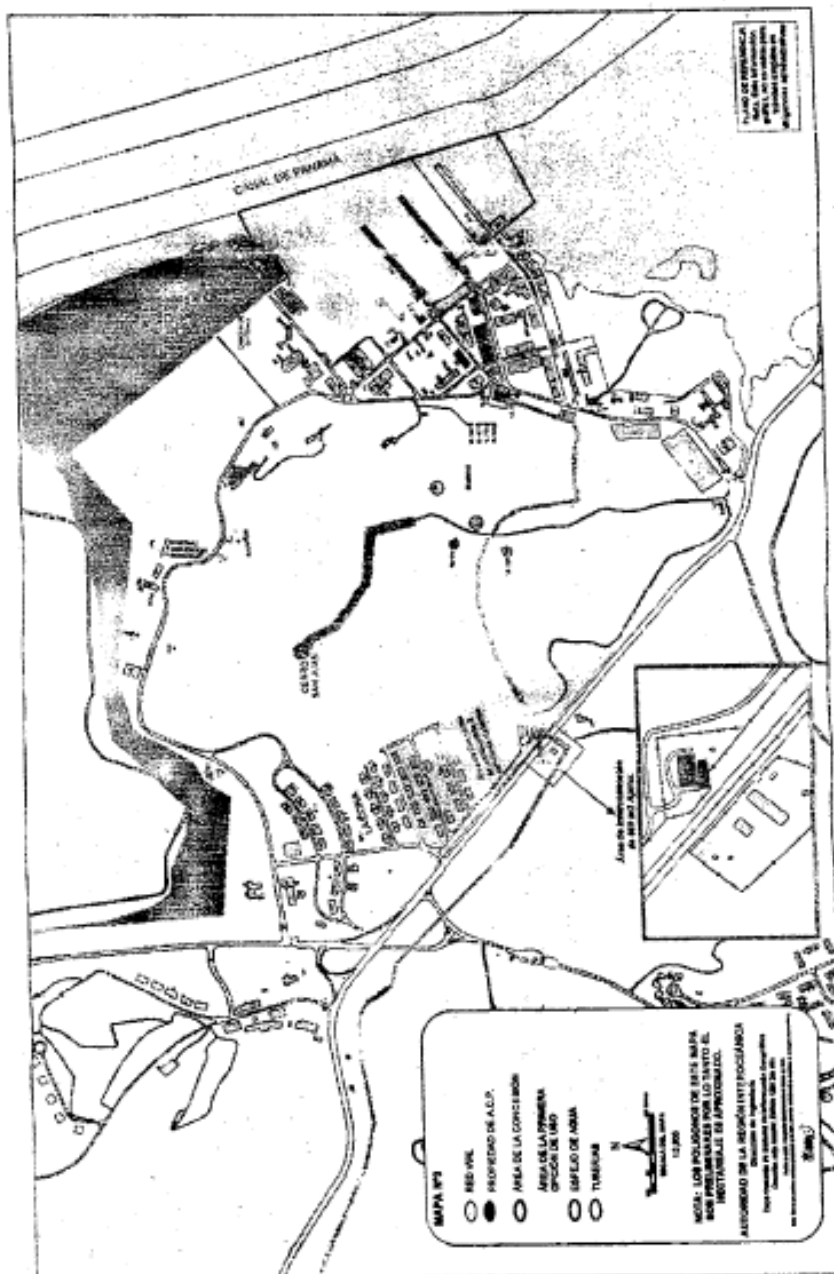
CONSULTOR:



N° 25,564

Gaceta Oficial, lunes 12 de junio de 2006

31



PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
UNIDAD ADMINISTRATIVA DE BIENES REVERTIDOS
ADENDA N°2 AL CONTRATO DE CONCESIÓN N°012-97

Entre los suscritos a saber, JUAN CARLOS ORILLAC U., varón, panameño, mayor de edad, casado, abogado, portador de la cédula de identidad personal N°8-387-974, vecino de esta ciudad, en su condición de Secretario Ejecutivo de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas, debidamente facultado para este acto por delegación del Ministro de Economía y Finanzas, según consta en el Resuelto N°095 de 20 de octubre de 2011 y conforme a los artículos 8 y 28 del Código Fiscal, la Ley N°97 de 21 de diciembre de 1998, la Resolución de Gabinete N°108 del 27 de diciembre de 2005, la Resolución de Gabinete N°53 de 7 de junio de 2006, el Decreto Ejecutivo N°67 de 25 de mayo de 2006, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N°5 de 25 de febrero de 1993, modificada por la Ley N°7 de 7 de marzo de 1995, fundamentada además en la Ley N°21 de 2 de julio de 1997, la Ley N° 62 de 31 de diciembre de 1999; la Ley N°20 de 7 de mayo de 2002, la Ley N°56 de 27 de diciembre de 1995, modificada por el Decreto Ley N°7 de 2 de julio de 1997; la Nota CENA/003 de 17 de enero de 2013, emitida por el Consejo Económico Nacional y la Resolución de Gabinete N°71 de 14 de mayo de 2013 del Consejo de Gabinete, quien en lo sucesivo se denominará **LA NACIÓN**, por una parte, y por la otra, MIGUEL VÁSQUEZ, varón, panameño, mayor de edad, casado, economista, con cédula de identidad personal N°8-378-857, debidamente facultado para este acto, como consta en el Acta de Reunión de la Junta Directiva de la Sociedad Parque Industrial Marítimo de Panamá, S.A. (PIMPISA) celebrada el 28 de enero de 2013, protocolizada en la Escritura Pública N°2098 de 4 de febrero de 2013 de la Notaría Primera del Circuito de Panamá, actuando en nombre y representación de la sociedad denominada PARQUE INDUSTRIAL MARÍTIMO DE PANAMÁ, S.A. (PIMPISA), antes denominada ALIREZA MOBIL TERMINALS, S.A., quien mediante Escritura Pública N°8889 de 7 de octubre de 2002 de la Notaría Primera del Circuito de Panamá, inscrita a la Ficha N°321506, Documento N°398437, del Registro Público, modificó su razón social y es una sociedad anónima organizada y existente conforme a las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita en el Registro Público en la Sección de Micropelículas (Mercantil), a la Ficha 321506, Rollo 51527, Imagen 2 de la Dirección General del Registro Público, quien en lo sucesivo se denominará **EL CONCESIONARIO**, han convenido en celebrar la presente Adenda N°2 al referido contrato, de conformidad con la Cláusula Segunda del Contrato de Concesión N°012-97 de 14 de enero de 1997, según fue modificado por la Adenda N°1 de 11 de abril de 2006, con arreglo a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: Declara **LA NACIÓN** que por medio de la presente Adenda se concede una prórroga al Contrato de Concesión N°012-97 de 14 de enero de 1997, según fue modificado por la Adenda N°1 de 11 de abril de 2006, por un período de quince (15) años contados a partir del veintiuno (21) de marzo de dos mil doce (2012).



Adenda N°2 al Contrato de Concesión N°012-97 de 14 de enero de 1997
Página No.2

Queda entendido entre las partes que a la fecha de la firma de la presente Adenda N°2, **EL CONCESIONARIO** ha cumplido a satisfacción con la inversión adicional de **QUINCE MILLONES DE BALBOAS (B/.15,000,000.00)** que condicionan el otorgamiento de la segunda y última prórroga, que por un periodo de diez (10) años fuera pactada entre las partes en la cláusula SEGUNDA de la Adenda N°1 del Contrato de Concesión N°012-97 de 14 de enero de 1997. Esta segunda prórroga de diez (10) años procederá inmediatamente culmine la primera prórroga de quince (15) años, siempre y cuando **EL CONCESIONARIO** haya cumplido con todas las demás obligaciones y/o condiciones emanadas y exigidas en el Contrato de Concesión N°012-97 de 14 de enero de 1997, según fue modificado por la Adenda N°1 de 11 de abril de 2006.

SEGUNDA: Declara **LA NACIÓN** y así lo acepta **EL CONCESIONARIO** que de las áreas de primera opción de uso definidas en el Mapa N°3, que se menciona en la Sección II de la Cláusula Primera del Contrato de Concesión 012-97 de 14 de enero de 1997, se excluye el área de terreno que describe en el Plano N°80101-127420, aprobado por la Dirección Nacional de Titulación y Regularización de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, el 6 de febrero de 2013, por la Autoridad del Canal de Panamá, según control N°2012-024 de 19 de diciembre de 2012 y certificado del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial N°198 de 15 de febrero de 2013, y las mejoras ahí existentes.

Queda convenido que en razón de lo que se indica en la presente Cláusula, las áreas de concesión y de primera opción de uso que se definían en el Mapa N°3 del Contrato de Concesión N°012-97 de 14 de enero de 1997, según fue modificado por la Adenda N°1 de 11 de abril de 2006, en lo sucesivo, serán las que se describen en el Plano N°80101-127421, aprobado por la Dirección Nacional de Titulación y Regularización de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, el 6 de febrero de 2013, por la Autoridad del Canal de Panamá, según control N°2012-025 de 19 de diciembre de 2012 y certificado del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial N°200 de 15 de febrero de 2013, el cual sustituye el Mapa N°3 antes citado y por tanto, constituye parte integral del contrato.

TERCERA: Quedan vigentes todos los términos y condiciones contenidos en el Contrato de Concesión N°012-97 de 14 de enero de 1997, según fue modificado por la Adenda N°1 de 11 de abril de 2006, que no resulten afectados por la presente Adenda, así como el Anexo A de la Adenda N°1 de 11 de abril de 2006 y los Mapas N°1 y N°2 del Contrato de Concesión N°012-97 de 14 de enero de 1997.

CUARTA: **EL CONCESIONARIO** estampa al original de esta Adenda N°2, por máquina franqueadora o declaración jurada de timbres, según lo establece el artículo 967 de Código Fiscal, la suma de CUARENTA Y TRES MIL




PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



Adenda N°2 al Contrato de Concesión N°012-97 de 14 de enero de 1997
Página No.3


SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS BALBOAS CON NOVENTA CENTÉSIMOS (B/.43,656.90), producto de la diferencia entre la suma de los cánones proyectados durante la vigencia de esta Adenda, por CINCUENTA Y SEIS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN BALBOAS CON O'CHENTA Y OCHO CENTÉSIMOS (B/.56,156,851.88) y los cánones proyectados durante los cinco (5) años de la última prórroga establecidos Contrato de Concesión N°012-97 de 14 de enero de 1997, por DOCE MILLONES QUINIENTOS MIL BALBOAS CON 00/100 (B/.12,500,000.00), en el cual los timbres correspondientes fueron causados.


QUINTA: La presente Adenda surtirá efectos a partir del Refrendo de la Contraloría General de la República y su vigencia será a partir del 21 de marzo de 2012.

Para constancia se extiende y firma la presente Adenda, en la Ciudad de Panamá, a los ~~veinticuatro~~ (24) días del mes de ~~mayo~~ de dos mil trece (2013).

LA NACIÓN

EL CONCESIONARIO


JUÁN CARLOS ORILLAC U.


MIGUEL VÁSQUEZ

Refrendado por la Contraloría General de la República, el
de de dos mil trece (2013).

()

Contraloría General de la República



**RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 09-370
(de 23 de marzo de 2009)**

"Por la cual se autoriza que Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) desarrolle el proyecto amparado por las resoluciones JD-C No. 06-26 y JD-C No. 06-27, ambas de 12 de octubre de 2006"

**LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ****CONSIDERANDO:**

Que el 19 de mayo del 2003, la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá aprobó las Resoluciones No. ACP-JD-RM-03-124, mediante la cual se le otorgó el permiso de compatibilidad, y ACP-JD-RM-03-125, mediante la cual se autorizó el uso de riberas del Canal para el desarrollo de proyectos portuarios en el sector de Rodman, a la sociedad Parque Industrial Marítimo de Panamá, S.A. (PIMPISA) excluyéndose involuntariamente del texto de las precitadas resoluciones la actividad relativa a la operación, manejo y control de las instalaciones de almacenamiento, trasiego y expendio de combustible, así como las condiciones específicas aplicables, constituyendo tales actividades la principal línea de operación de PIMPISA

Que el Comité para los Permisos de Compatibilidad de la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá aprobó mediante las resoluciones JD-C No. 06-26 y JD-C No. 06-27, ambas de 12 de octubre de 2006, el permiso de compatibilidad con la operación del Canal y la autorización de uso de riberas del Canal de Panamá, respectivamente, para la operación, manejo y control de instalaciones de almacenamiento, trasiego y expendio de combustible en el sector de Rodman a la sociedad Parque Industrial Marítimo de Panamá, S.A.

Que mediante carta fechada 10 de diciembre de 2008, el representante legal de Parque Industrial Marítimo de Panamá, S.A. (PIMPISA) y Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA), Luis H. Moreno III, solicitó la modificación del permiso de compatibilidad y de la autorización de uso de riberas del Canal de Panamá, aprobadas mediante resoluciones JD-C No. 06-26 y JD-C No. 06-27, ambas de 12 de octubre de 2006, para que PATSA aparezca como nueva titular de las mismas, aceptando que PATSA asumirá todos los derechos y cumplirá con todas las obligaciones inherentes a las resoluciones JD-C No. 06-26 y JD-C No. 06-27, ambas de 12 de octubre de 2006.

Que en atención a las consideraciones anteriores, el Administrador, mediante solicitud fechada 2 de febrero de 2009, recomendó a la Junta Directiva que se traspase a PATSA el permiso de compatibilidad y la autorización de uso de riberas del Canal de Panamá, para llevar a cabo el proyecto denominado Zona Libre de Combustible en el área de Rodman.

Que el Comité para los Permisos de Compatibilidad de la Junta Directiva, luego de considerar la presente solicitud en su reunión de 16 de febrero de 2009, recomendó a la Junta Directiva autorizar a Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) para que opere, maneje y controle las instalaciones de almacenamiento, trasiego y expendio de combustible en el sector de Rodman,

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 09-370 de 23 de marzo de 2009

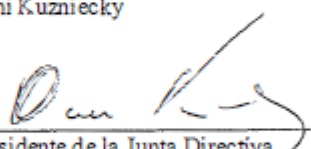
siempre y cuando tanto PATSA, como PIMPISA se hagan responsables de los términos y condiciones establecidos por las resoluciones No. ACP-JD-RM-03-124 y ACP-JD-RM-03-125, ambas de 19 de mayo del 2003, mediante las cuales se le otorgó el permiso de compatibilidad y autorización de uso de riberas del Canal para el desarrollo de proyectos portuarios en el sector de Rodman, a la sociedad Parque Industrial Marítimo de Panamá, S.A., y las Resoluciones JD-C No. 06-26 y JD-C No. 06-27, ambas de 12 de octubre de 2006, mediante las cuales se concede permiso de compatibilidad y autorización de uso de riberas del Canal para la operación, manejo y control de instalaciones de almacenamiento, trasiego y expendio de combustible en el sector de Rodman a la sociedad Parque Industrial Marítimo de Panamá, S.A.

RESUELVE:

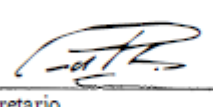
PRIMERO: Autorizar que Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA) desarrolle las actividades amparadas por las resoluciones JD-C No. 06-26 y JD-C No. 06-27, ambas de 12 de octubre de 2006, sujeto a que tanto PATSA, como Parque Industrial Marítimo de Panamá, S.A. (PIMPISA) se hagan responsables por todas y cada una de las obligaciones contenidas en los términos y condiciones establecidos en las resoluciones No. ACP-JD-RM-03-124 y ACP-JD-RM-03-125, ambas de 19 de mayo del 2003, y JD-C No. 06-26 y JD-C No. 06-27, ambas de 12 de octubre de 2006.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dani Kuzniecky


Presidente de la Junta Directiva

Diógenes de la Rosa


Secretario

MT

RESOLUCIÓN JD-C No. 06-26
(de 12 de octubre de 2006)

"Por la cual se concede permiso de compatibilidad con la operación del Canal para la operación, manejo y control de instalaciones de almacenamiento, trasiego y expendio de combustible en el sector de Rodman a la sociedad Parque Industrial Marítimo de Panamá, S.A."

**EL COMITÉ PARA LOS PERMISOS DE COMPATIBILIDAD DE LA JUNTA
DIRECTIVA DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ**

CONSIDERANDO:

Que el Puerto de Rodman y la Finca de Tanques de Arraiján fueron construidos por el Departamento de Defensa de los EE.UU. en la década de los años 40 y operados por la Marina de Guerra de ese país desde esa fecha hasta su reversión a jurisdicción panameña.

Que durante ese tiempo y de forma periódica, se llevaron a cabo las operaciones de trasiego de combustible así como el dragado necesario para mantener la profundidad de las aguas adyacentes a los muelles a los niveles requeridos para atracar los buques que visitaban la base.

Que en enero de 1997, la ARI otorgó una concesión por 20 años a Alireza Mobil Terminals, S.A. (AMTSA), bajo el Contrato No. 012-97, para la **operación, manejo y control de las instalaciones de almacenamiento, trasiego y expendio** de combustible localizados en la antigua instalación de la Base Naval de Rodman que incluye los **muelles 1, 2 y 3**, las tuberías de productos de petróleo y sus servidumbres, y la Finca de Tanques de Arraiján y su área boscosa.

Que en 1999, la antigua Comisión del Canal de Panamá llevó a cabo una evaluación preliminar de los proyectos que AMTSA proponía desarrollar en el área concesionada. Dicha evaluación fue suspendida, ya que los términos del Contrato No. 012-97 estipulaban que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) indemnizaría a AMTSA si la construcción del tercer juego de esclusas o la expansión del Canal afectaban a los Muelles de Rodman. En aquella ocasión, se le indicó a la ARI que la ACP no estaba en capacidad de proporcionarle una respuesta definitiva y que la Junta Directiva de la ACP revisaría la propuesta detalladamente para evaluar las implicaciones técnicas y legales del caso. El desarrollo de los proyectos se desestimó por parte de AMTSA.

Que mediante nota No. ARI/DBR/daa/1101-2002 fechada 4 de junio de 2002, la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI) solicitó a la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) se consideraran para su evaluación en el Comité de Compatibilidad, los proyectos presentados a esta institución por la Sociedad Latinoamericana de Inversionistas, S.A. (SLI), compradora de las acciones de Alireza Mobil Terminals, S.A. (AMTSA), en nota fechada 22 de abril del 2002.

Que el 19 de mayo del 2003 la Junta Directiva aprobó las Resoluciones No. ACP-JD-RM-03-124, mediante la cual se le otorgó el permiso de compatibilidad, y ACP-JD-RM-03-125, mediante la cual se autorizó el uso de riberas del Canal para el **desarrollo de proyectos portuarios en el sector de Rodman, a la sociedad Parque Industrial Marítimo de Panamá, S.A.**, excluyéndose involuntariamente del texto de las precitadas resoluciones la actividad relativa a la

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



RESOLUCIÓN JD-C No.06-26 de 12 de octubre de 2006

operación, manejo y control de las instalaciones de almacenamiento, trasiego y expendio de combustible, así como las condiciones específicas aplicables, constituyendo tales actividades la principal línea de operación de PIMPSA.

Que por lo anterior, las actividades de operación, manejo y control de las instalaciones de almacenamiento, trasiego y expendio de combustible desarrolladas por PIMPSA en los últimos años no cuenta con el permiso de compatibilidad requerido por la legislación nacional en materia de hidrocarburos.

Que el artículo 12 del Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal establece que la Junta Directiva aprobará las solicitudes de usos de suelo y aguas en las riberas del Canal mediante resolución motivada, en la que se incluirá las condiciones bajo las cuales se deberá llevar a cabo la actividad, a fin de que no se afecte el funcionamiento del Canal.

Que en atención a las consideraciones anteriores, el Administrador, mediante memorando del 6 de septiembre del 2006 recomienda se emita una resolución para adicionar a la Resolución No. ACP-JD-RM-03-124, la actividad de operación, manejo y control de las instalaciones de almacenamiento, trasiego y expendio de combustible, e incluir las condiciones específicas que a esa actividad se aplicarían.

RESUELVE:

PRIMERO: Otorgar el permiso de compatibilidad solicitado por intermedio de la Autoridad de la Región Interoceánica al proyecto de desarrollo de proyectos portuarios en el sector de Rodman por la sociedad Parque Industrial Marítimo de Panamá, S.A., en el área señalada en el Anexo A, que forma parte de la Resolución No. ACP-JD-RM-03-124, para las actividades de operación, manejo y control de las instalaciones de almacenamiento, trasiego y expendio de combustible.

SEGUNDO: Incluir en el Anexo C de la Resolución No. ACP-JD-RM-03-124, los términos y condiciones específicos aplicables a las actividades de operación, manejo y control de las instalaciones de almacenamiento, trasiego y expendio de combustible.

FUNDAMENTO LEGAL: Artículos 6, 7 y 8 de la Ley 21 de 1997; artículo 18 numeral 5 de la Ley 19 de 1997 y Acuerdo No. 82 de 17 de agosto de 2004 de la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Abel Rodríguez C.

Presidente
Comité para los Permisos de Compatibilidad

Diógenes de la Rosa

Secretario
Firma
Fecha: 12 de octubre de 2006
NAMA
Secretaría
Directiva

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

Core Laboratories Panama, S.A.
City of Knowledge, Clayton Bldg. # 228
Panama City, Republic of Panama
P.O. box: 0819-06292
Phone: 507-317-0575
Fax: 507-317-0572
E-mail: saybolt.panama@corelab.com



**REPORTE DE TRABAJO No. 13201/00037426/24
CERTIFICACION DE PETROAMERICA TERMINAL, S.A.
DECRETO DE GABINETE No. 36 DEL 17 DE SEPTIEMBRE DE 2003.**

Panamá 06 de Agosto de 2024.

Dirección General de Hidrocarburos
Secretaría Nacional de Energía
Ministerio de Comercio e Industrias

Este documento certifica que la terminal para almacenamiento y manejo de Hidrocarburos, PETROAMERICA TERMINAL, S.A. – RTF, ubicada en Vía Panamericana, frente a la entrada de Howard, Corregimiento de Veracruz, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste y PETROAMERICA TERMINAL, S.A. - ATF, ubicada en la Vía Panamericana, Loma Cobá, Corregimiento de Arraiján, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste han sido sujetas a una inspección física en el área de tanques de tierra y cargadero de camiones cisternas, contra los parámetros y normas listados a continuación:

- **API PRACTICA RECOMENDADA 576** "Inspección de dispositivos de alivio de presión". Segunda edición, diciembre de 2000.
- **API ESTANDAR 2551** "Método para medición y calibración de tanques horizontales".
- **API ESTANDAR 620** "Diseño y construcción de tanques soldados para almacenamiento a baja presión".
- **API ESTANDAR 650** "Tanques de acero soldado para almacenamiento de combustible".
- **API ESTANDAR 653** "Inspección, reparación, alteración y reconstrucción de tanques".
- **MANUAL API DE ESTANDARES DE MANEJO DE PETROLEO, CAPITULO 2 – CALIBRACION DE TANQUES, SECCION 2A** "Medición y calibración de tanques cilíndricos verticales con el método de calibración manual". **SECCION 2B** "Calibración de tanques verticales usando el método óptico de referencia lineal".
- **ASTM C-1306:** Método de procedimiento de laboratorio para determinar la resistencia de membranas y mangueras a presiones hidrostáticas.
- **NFPA – 10:** Extintores portátiles.
- **NFPA – 12:** Sistemas de extintores de dióxido de carbono.
- **NFPA – 15:** Sistemas fijos de aspersores de agua para protección contra incendios.
- **NFPA – 20:** Instalación de bombas contra incendios.
- **NFPA – 30:** Código de líquidos inflamables y combustibles.
- **NFPA – 70:** Código eléctrico nacional.
- **NFPA – 230:** Norma la protección de incendios en zonas de almacenamiento.

Página 1 of 4

06/08/2024

Fast, to the point. Time is money.

Core Laboratories Panama, S.A.
City of Knowledge, Clayton Bldg. # 228
Panama City, Republic of Panama
P.O. box: 0819-06292
Phone: 507-317-0575
Fax: 507-317-0572
E-mail: saybolt.panama@corelab.com



- **NFPA – 600:** Organización y entrenamiento de brigadas.
- **NFPA – 1600:** Manejo de desastres, emergencias y programas para la continuidad de los negocios.

En adición a la verificación del cumplimiento de las normas y estándares **API**, homologaciones **ASTM** y parámetros **NFPA** arriba citados, PETROAMERICA TERMINAL, S.A. cuenta con:

- **CERTIFICACION No. 079/2024 / DINASEPI - HIDROCARBURO** para terminal RTF del 18 de Julio de 2024 donde consta que los tanques de almacenamiento y cargadero de camiones cisterna cumplen con todas las normativas de seguridad del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá – Zona Regional de Panamá Oeste y las Normativas de la NFPA, como normativa complementaria. Esta Certificación está firmada por el Sub Teniente Aldo Alberola – Jefe Encargado de DINASEPI – y por el Coronel Ricardo Gibbs – Comandante Primer Jefe Encargado - Zona Regional de Panamá Oeste.
- **CERTIFICACION No. 080/2024 / DINASEPI - HIDROCARBURO** para terminal ATF del 18 de Julio de 2024 donde consta que los tanques de almacenamiento y cargadero de camiones cisterna cumplen con todas las normativas de seguridad del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá – Zona Regional de Panamá Oeste y las Normativas de la NFPA, como normativa complementaria. Esta Certificación está firmada por el Sub Teniente Aldo Alberola – Jefe Encargado de DINASEPI – y por el Coronel Ricardo Gibbs – Comandante Primer Jefe Encargado - Zona Regional de Panamá Oeste.
- **CERTIFICACION** de la empresa **HORIZON LTD, GREEN POWER INC.** por la recolección, transporte y disposición final de desechos contaminados con hidrocarburos. Esta empresa cumple con las regulaciones ambientales establecidas por la Autoridad Nacional del Ambiente y por la Autoridad Marítima de Panamá.
- **REPORTE** de **SHIPS INCINERATION SERVICES & PLUS, S.A.** sobre el manejo, tratamiento, incineración y disposición final de desechos sólidos contaminados con hidrocarburos. Esta empresa cumple con las regulaciones ambientales establecidas por la DGNTI-COPANIT 39-2000, por la Autoridad Nacional del Ambiente – ANAM.
- **PETROAMERICA TERMINAL, S.A.**, es una empresa debidamente establecida en Zona Libre de Combustible, al amparo del Contrato No. 170 del 24 de Abril de 1998; está exceptuada del Aviso de Operación ya que se encuentra establecida dentro de las áreas especiales de Zona Libre según el documento DGCI-DG-244-11 del Ministerio de Comercio e Industrias. En adición a la reforma fiscal del 2010, Ley 8 del 15 de marzo de 2010, en su artículo 148 donde se adiciona el numeral 8 al artículo 4 de la Ley 5 de 2007.

Como conclusión de las inspecciones a las instalaciones y verificaciones realizadas a la documentación presentada por PETROAMERICA TERMINAL S.A. RTF y ATF, la Empresa Core Laboratories Panamá – SAYBOLT certifica que el cargadero de camiones cisterna y los tanques de tierra listados a continuación son aptos para recibir, almacenar, despachar y trasegar Hidrocarburos.

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

Core Laboratories Panama, S.A.
City of Knowledge, Clayton Bldg. # 228
Panama City, Republic of Panama
P.O. box: 0819-06292
Phone: 507-317-0575
Fax: 507-317-0572
E-mail: saybolt.panama@corelab.com



<i>Tanques RTF #</i>	<i>Capacidad nominal en barriles</i>	<i>Capacidad de Trabajo en barriles</i>	<i>Producto</i>
101	86,136.00	81,082.00	ULSD
102	86,182.00	81,125.00	ULSD
103	86,115.00	81,063.00	Jet Fuel
104	86,335.00	81,281.00	Jet Fuel
105	71,275.00	67,083.00	Jet Fuel

<i>Tanques ATF #</i>	<i>Capacidad nominal en barriles</i>	<i>Capacidad de Trabajo en barriles</i>	<i>Producto</i>
168	27,963.00	26,349.00	Fuel Oil
169	27,852.00	26,355.00	Fuel Oil
170	27,853.00	26,200.00	Fuel Oil
171	27,941.00	26,327.00	Fuel Oil
172	27,943.00	26,414.00	Fuel Oil
173	28,092.00	26,400.00	Fuel Oil
174	27,888.00	26,371.00	Fuel Oil
175	27,930.00	26,315.00	Fuel Oil
177	27,561.00	26,063.00	Fuel Oil
178	27,654.00	26,123.00	Fuel Oil
179	48,914.00	47,310.00	Fuel Oil
180	49,067.00	47,397.00	Fuel Oil
181	50,212.00	47,430.00	Fuel Oil
E1	1,003.00	924.00	Gas Oil
E2	1,000.00	914.00	Gas Oil
158	27,881.00	26,278.00	ULSD
159	27,874.00	26,301.00	ULSD
160	27,870.00	26,269.00	ULSD
166	27,807.00	26,265.00	ULSD
167	27,910.00	26,280.00	ULSD
257	28,051.00	26,377.00	ULSD
161	27,837.00	26,337.00	Gas Oil
162	27,776.00	26,281.00	Gas Oil
163	27,956.00	26,311.00	Gas Oil
164	28,096.00	26,490.00	Gas Oil
183	49,209.00	47,529.00	Gas Oil
184	50,536.00	47,269.00	Gas Oil
199	27,874.00	26,273.00	Gas Oil
200	27,922.00	26,293.00	Gas Oil
203	27,862.00	26,314.00	Gas Oil
204	27,880.00	26,267.00	Gas Oil

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

Core Laboratories Panama, S.A.
City of Knowledge, Clayton Bldg. # 228
Panama City, Republic of Panama
P.O. box: 0819-06292
Phone: 507-317-0575
Fax: 507-317-0572
E-mail: saybolt.panama@corelab.com



265	27,870.00	26,245.00	Gas Oil
282	50,333.00	47,754.00	Gas Oil
301	27,990.00	26,372.00	Gas Oil
302	27,613.00	25,985.00	Gas Oil
305	27,615.00	26,113.00	Gas Oil
306	27,586.00	26,089.00	Gas Oil

Respetuosamente,

Julio E. Martínez

Ing. Julio E. Martínez
Director de Operaciones
Core Laboratories - SAYBOLT



Panamá, 06 de Agosto de 2024

ISO 17020 ACREDITACION No. 006

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá
Ayda: 810-67153, Panamá F. Rep. de Panamá. Correo: info@cbm.bomberos.gub.gm; Tel.: 512-6115 Fax: 512-6115 Ext. 490-248

**Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
(DINASEPI)**

CERTIFICACIÓN DE HIDROCARBURO No. 079/2024

(18 de julio de 2024)

POR MEDIO DE LA CUAL, EL DIRECTOR NACIONAL DE SEGURIDAD, PREVENCIÓN E INVESTIGACIÓN DE INCENDIOS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y REGLAMENTARIAS.

CONSIDERANDO:

Que mediante Solicitud de Servicio N° 30979 del 2 de julio de 2024, la señora. Alice Cordova Niewold, representante Legal de la Empresa PETROAMERICA TERMINAL, S.A. (PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE), ubicada en Vía Panamericana, Frente a la entrada de Howard, Corregimiento de Veracruz, Distrito de Arraijan, Provincia de Panamá Oeste, Localizable en el Teléfono 282-6700, ha solicitado inspección a su instalación para obtener la Certificación de Hidrocarburos otorgada por nuestra institución.

CERTIFICA

Que según Inspección N° ZRPO-OC-079-24, para las instalaciones y tanques de almacenamiento, que adjuntamos para la verificación de datos de los tanque, infraestructura y demás referencias requeridas según el Decreto de Gabinete No. 36, se certifica que la empresa PETROAMERICA TERMINAL, S.A. (PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE), cuenta con las instalaciones para la realización de las actividades de recibir, almacenar y despachar productos derivados de petróleo, para uso de sus tanques de productos tal como:

N° de tanque	Producto	Capacidad Nominal (BBL)	Capacidad de Trabajo (BBL)	Tipo de Tanque	Sobre Tierra o Soterrado	Dimensiones de los Tanques	
						Diámetro (m)	Largo (m)
101	USLD	86.136	81.082	Vertical	Sobre Tierra	34,146	14,634
102	USLD	86.182	81.125	Vertical	Sobre Tierra	34,146	14,634
103	Jet Fuel	86.115	81.063	Vertical	Sobre Tierra	34,146	14,634
104	Jet Fuel	86.335	81.281	Vertical	Sobre Tierra	34,146	14,634
105	Jet Fuel	71.275	67.083	Vertical	Sobre Tierra	31,097	14,634

- **Tanque No. 101@102 USLD 103@ 105 JET FUEL** con una capacidad nominal de 416.044 bbls y una capacidad de trabajo de 391.634 bbls. Tanque de Acero- Acero-de 34.15m de ancho y 14.63m de alto c/u. noria de contusión de derrame con un área de 13,200 m2 y 2.51m de alto estilo fosa.

Como también tiene a bien certificar que las instalaciones de los tanques de combustible de la empresa PETROAMERICA TERMINAL, S.A. (PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE), cumplen con todas las normativas de seguridad del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

La presente certificación tendrá la vigencia de un año, siendo la fecha de vencimiento el **26 de julio de 2025** y esta institución, se reserva el derecho de inspeccionar en cualquier momento durante el año de vigencia, las instalaciones de la empresa a la cual se certifica.

Dada en la ciudad de La Chorrera, a los dieciocho (18) días del mes de julio de dos mil veinticuatro (2024).


Subite Aldo Alberola
Jefe Encargado de DINASEPI
Zona Regional Panamá Oeste




Coronel Ricardo Gibbs
Comandante Primer Jefe - Encargado
Zona Regional Panamá Oeste

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Apdo. 818-0757, Zona 1, Rep. de Panamá, Ciudad de Panamá, Panamá, República de Panamá. Tel.: 512-6155 Fax: 512-6635 E-mail: 138-288

**Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
(DINASEPI)**

CERTIFICACIÓN DE HIDROCARBURO No. 080/2024

(18 de julio de 2024)

POR MEDIO DE LA CUAL, EL DIRECTOR NACIONAL DE SEGURIDAD, PREVENCIÓN E INVESTIGACIÓN DE INCENDIOS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y REGLAMENTARIAS.

CONSIDERANDO:

Que mediante Solicitud de Servicio N° 30979 del 2 de julio de 2024, la Señora. Alice Córdova Niewold, representante Legal de la Empresa **PETROAMÉRICA TERMINAL, S.A. (PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE)**, ubicada en Vía Panamericana, en Loma Caba, Corregimiento de Arraiján, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste, Localizable en el Teléfono 282-6700, ha solicitado inspección a su instalación para obtener la Certificación de Hidrocarburos otorgada por nuestra institución.

CERTIFICA

Que según Inspección N° ZRPO-OC-080-24, para las instalaciones y tanques de almacenamiento, que adjuntamos para la verificación de datos de los tanque, infraestructura y demás referencias requeridas según el Decreto de Gabinete No. 36, se certifica que la empresa **PETROAMÉRICA TERMINAL, S.A. (PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE)**, cuenta con las instalaciones para la realización de las actividades de recibir, almacenar y despachar productos derivados de petróleo, en donde la capacidad sumada de todos sus tanque es de 1,134,414 bbls y una capacidad de trabajo de 1,074,331 bbls.

Adjunto listado de inspección de tanques en dimensión y diámetro. Capacidad nominal y de trabajo.

N° de Tanque	Producto	Capacidad Nominal (BBL.)	Capacidad de Trabajo (BBL.)	Tipo de Tanque	Sobre Tierra o Soterrado	Dimensiones de los Tanques	
						Diámetro (m)	Largo (m)
168	Fuel Oil	27.963	26.349	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
169	Fuel Oil	27.852	26.355	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
170	Fuel Oil	27.853	26.200	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
171	Fuel Oil	27.941	26.327	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
172	Fuel Oil	27.943	26.414	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
173	Fuel Oil	28.092	26.400	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
174	Fuel Oil	27.888	26.371	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
175	Fuel Oil	27.930	26.315	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
177	Fuel Oil	27.561	26.063	Vertical	Soterrado	39,63	6,097
178	Fuel Oil	27.654	26.123	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
179	Fuel Oil	48.914	47.310	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
180	Fuel Oil	49.067	47.397	Vertical	Soterrado	39,63	6,097
181	Fuel Oil	50.212	47.430	Vertical	Soterrado	39,63	6,097

N° de tanque	Producto	Capacidad Nominal (BBL.)	Capacidad de Trabajo (BBL.)	Tipo de Tanque	Sobre Tierra o Soterrado	Dimensiones de los Tanques	
						Diámetro (m)	Largo (m)
E1	Gasoil	1.003	924	Vertical	Sobre Tierra	3,91	13,0335
E2	Gasoil	1.000	914	Vertical	Sobre Tierra	3,91	13,0335
158	USLD	27.881	26.278	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
159	USLD	27.874	26.301	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
160	USLD	27.870	26.269	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
166	USLD	27.807	26.265	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
167	USLD	27.910	26.280	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
257	USLD	28.051	26.377	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
161	Gasoil	27.837	26.337	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
162	Gasoil	27.776	26.281	Vertical	Soterrado	30,48	6,097

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Ayda: 810-97153, Panamá: 1. Rep. de Panamá. Correo: info@bcbp.gob.pa Web: bcbp.gob.pa Tel.: 812-6115 Fax: 513-4135 Ext.: 170-258


**Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
(DINASEPI)**


163	Gasoil	27.956	26.311	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
164	Gasoil	28.096	26.49	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
183	Gasoil	49.209	47.529	Vertical	Soterrado	39.63	6,097
184	Gasoil	50.536	47.269	Vertical	Soterrado	39.63	6,097
199	Gasoil	27.874	26.273	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
200	Gasoil	27.922	26.293	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
203	Gasoil	27.862	26.314	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
204	Gasoil	27.880	26.267	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
265	Gasoil	27.870	26.245	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
282	Gasoil	50.333	47.754	Vertical	Soterrado	39.63	6,097
301	Gasoil	27.990	26.372	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
302	Gasoil	27.613	25.985	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
305	Gasoil	27.615	26.113	Vertical	Soterrado	30,48	6,097
306	Gasoil	27.586	26.089	Vertical	Soterrado	30,48	6,097

Como también tiene a bien certificar que las instalaciones de los tanques de combustible de la empresa **PETROAMERICA TERMINAL, S.A (PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE)**, cumplen con todas las normativas de seguridad del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

La presente certificación tendrá la **vigencia de un año**, siendo la fecha de vencimiento el **26 de julio de 2025** y esta institución, se reserva el derecho de inspeccionar en cualquier momento durante el año de vigencia, las instalaciones de la empresa a la cual se certifica.

Dada en la ciudad de La Chorrera, a los dieciocho (18) días del mes de julio de dos mil veinticuatro (2024).


Subte Aldo Alberola
Jefe Encargado de DINASEPI
Zona Regional Panamá Oeste


Coronel Ricardo Gibbs
Comandante Primer Jefe - Encargado
Zona Regional Panamá Oeste



PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá
Apdo. 816-01751, Panamá C. Rep. de Panamá. Centro de Bomberos Colón. Tel.: 512-6185 Fax: 512-6125 Ed.: 128-352

**Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
(DINASEPI)**

CERTIFICACIÓN DE HIDROCARBURO No. 081/2024

(18 de julio de 2024)

POR MEDIO DE LA CUAL, EL DIRECTOR NACIONAL DE SEGURIDAD, PREVENCIÓN E INVESTIGACIÓN DE INCENDIOS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y REGLAMENTARIAS.

CONSIDERANDO:

Que mediante Solicitud de Servicio N° 30979 del 2 de julio de 2024, la Señora Alice Córdova Niewold, representante Legal de la Empresa **PETROAMERICA TERMINAL, S.A. (PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE)**, ubicada en la Instalación Portuaria Vasco Núñez de Balboa, Rodman Muelle 1 y 2, Corregimiento de Veracruz, Distrito de Arraijan, Provincia de Panamá Oeste, Localizable en el Teléfono 282-6700, ha solicitado inspección a su instalación para obtener la Certificación de Hidrocarburos otorgada por nuestra institución.

CERTIFICA

Que según Inspección N° ZRPO-OC-081-24, para las instalaciones y tanques de almacenamiento, que adjuntamos para la verificación de datos de los tanque, infraestructura y demás referencias requeridas según el Decreto de Gabinete No. 36, se certifica que la empresa **PETROAMERICA TERMINAL, S.A (PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE)**, cuenta con las instalaciones para la realización de las actividades de recibir, almacenar y despachar productos derivados de petróleo.

Adjunto listado de inspección de tanque en dimensión y diámetro. Capacidad nominal y de trabajo.

Como también tiene a bien certificar que las instalaciones de los tanques de combustible de la empresa **PETROAMERICA TERMINAL, S.A (PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE)**, cumplen con todas las normativas de seguridad del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

La presente certificación tendrá la **vigencia de un año**, siendo la fecha de vencimiento el **26 de julio de 2025** y esta institución, se reserva el derecho de inspeccionar en cualquier momento durante el año de vigencia, las instalaciones de la empresa a la cual se certifica.

Dada en la ciudad de La Chorrera, a los dieciocho (18) días del mes de julio de dos mil veinticuatro (2024).


Subite Aldo Alberola
Jefe Encargado de DINASEPI
Zona Regional Panamá Oeste


Coronel Ricardo Gibbs
Comandante Primer Jefe - Encargado
Zona Regional Panamá Oeste



PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Agda. 846-87753, Panamá, D. Rep. de Panamá. Correo: cbbs@corpo.bomberos.gub.pa Tel: 512-6115 Fax: 512-6123

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
(Departamento de Seguridad y Prevención de Incendios)

Sección de Hidrocarburos y Cargas Peligrosas

**INFORME DE INSPECCION PARA LA INSTALACION DE TANQUES Y ALMACENAMIENTO DE
COMBUSTIBLE**

Fecha: **18/07/2024**

(Fundamento legal: Ley 10 del 16 de marzo del 2010).

Nota: El incumplimiento de estas indicaciones dentro del término estipulado, será sancionado con multa.

Zona Regional: Panamá Oeste.

Empresa: PATSA

Solicitud de Servicio N° 30979

Dirección: Distrito Arraiján.

Atendido por: Abiliano Diaz

Cédula N°: 8-343-378

Estación Local: La Chorrera.

Teléfono: 6743-4943

Recibo de Caja N° 26484

Celular N°: 6743-4943

A-SISTEMA ELECTRICO:

Condiciones Generales	Si	No	No aplica
01-Los tableros eléctricos están ubicados en un lugar no peligroso			
02-Los tableros eléctricos están rotulados e identificados			
03-Los circuitos eléctricos en los tableros eléctricos están claramente identificados			
04-Los tramos de tubería que entran o salen de los tableros eléctricos y de las surtidoras cuentan con sellos listados.			
05-Las luminarias que están sobre las pistas están protegidas contra daños físicos.			
06-Los orificios de ventilación descansan hacia arriba con los extremos elevados al menos 1.50 metros del suelo.			
07-Cuenta con un botón de suspensión de energía eléctrica a las surtidoras			
08-El botón de suspensión de energía de las surtidoras está en un lugar aceptable (No mayor a 30 metros de las surtidoras)			
09-El botón de suspensión de energía de las surtidoras está claramente identificado			
10-La Estación de Servicio o Bomba de patio de uso privado cuenta con generador eléctrico.			
11- El cuarto de generador eléctrico cuenta con lámpara de emergencia			
12- El botón de parada de emergencia del generador eléctrico está accesible para su uso			
13- La carcasa metálica del generador eléctrico está debidamente aterrizada a tierra.			
14- El cuarto del generador eléctrico cuenta con extintor adecuado.			
15- El generador eléctrico cuenta en su entorno con una noria de contención ante posible derrame de combustible.			
16-La Estación de Servicios cuenta con sistema de detección de alarma contra incendio(Área de oficina y Tienda de conveniencia)			
17- El sistema de alarma contra incendio de la Estación de Servicios se encuentra en buen estado de mantenimiento y funcionamiento, como lo indica la Norma NFPA 72- código Nacional de Alarmas de Incendios.			

Observaciones: la empresa PETROAMERICA TERMINAL S.A (PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE), cumple con todas las normativas de seguridad del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la Republica de Panamá.



PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:**B-PROTECCION CONTRA INCENDIOS:****01-Extintores**

Clase ABC 2.5 lb. Polvo Químico	Clase CO ² 5 Lb.	Clase BC 5 lb. Polvo Químico
Clase ABC 5 lb. Polvo Químico	Clase CO ² 15 Lb.	Clase BC 10 lb. Polvo Químico
Clase ABC 10 lb. Polvo Químico	Clase D	Clase BC 15 lb. Polvo Químico
Clase ABC 20 lb. Polvo Químico	Clase K	125 lbs
ABC 50 lbs	Clase Agua	Otros
Otros	Otros	TOTAL:

02-Gabinets de mangueras contra incendio: Si ☒ No ☐ cantidad _____
 03-Mangueras y pitones apropiados: Si ☒ No ☐ cantidad _____
 04-Tanque de agua para el sistema contra incendios: Si ☒ No ☐
 Cantidad: Acero capacidad: _____
 05-Hay hidrantes cerca de las instalaciones: Si ☒ No ☐ cantidad 8
 06- Detalle los materiales de construcción en el lugar inspeccionado: _____
 07-Hay recipientes con arena: Si ☒ No ☐ cantidad: _____

Observaciones: ok**C-VOLUMEN DE COMBUSTIBLE RECIBIDO:**

01-Cantidad: _____

02-Condición de operaciones y seguridad: OPTIMA**D-ACTIVIDADES:**

01-Las actividades del centro de acopio y distribución, y los tanques que se detallan en la inspección son aptas para:

☒ recibir ☒ almacenar ☒ despachar ☒ refinar
☐ transformar ☐ manufacturar ☐ mezclar ☐ purificar
☐ envasar ☐ bombear ☐ trasegar ☐ transportar
☐ vender o distribuir petróleo crudo, semi-crudo y/o productos derivados de petróleo.
 Consumo Propio (Despacho Interno).

E-DETALLES DE INSPECCION DE TANQUES:

Nº de Tanque	Producto	Capacidad Nominal (Gls.)	Capacidad de Trabajo (Gls.)	Tipo de Tanque	Sobre Tierra o Soterrado	Nota de Retención o derrame (m)	Dimensiones	
							Ancho (m)	Largo (m)

F- EXIGENCIAS: la empresa **PETROAMERICA TERMINA S.A. (PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE)** cuenta con las normas mínimas de seguridad para recibir almacenar y despachar productos derivados de petróleo exigida por el benemérito cuerpo de bomberos de la república de panamá.

Panabalan Diny K
 Firma del Representante de la Empresa
 Nº de C.I.P. 8.343.370

Julio Garcia
 Firma del Inspector de DINASEPI

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



Dirección General de Puertos e
Industrias Marítimas Auxiliares

Panamá, 13 de diciembre de 2023
DGPIMA-1436-PCC-2023

Licenciada
Alice Córdoba Niewold
Representante Legal
Petroamerica Terminal, S.A.
E. S. D.

Ref.: Entrega de Certificado


Respetada Licenciada Córdoba:


Me dirijo a usted, en ocasión de comunicarle que la Autoridad Marítima de Panamá ha emitido el siguiente Certificado a nombre de la empresa Petroamerica Terminal, S.A., por usted representada:

- **Certificado N°00850**, mediante el Cual se aprueba el Plan de Contingencia de la empresa.

Es de suma importancia que la empresa mantenga una copia del Plan de Contingencia y que esté siempre a la vista con los números de emergencia actualizados, a fin de que se pueda contactar al personal en caso de algún suceso.

Atentamente,


Flor Pitty
Directora General



Adj.: Lo indicado

c.i.: Lcda. Milagros Villalobos - Jefa Encargada del Departamento de Concesiones


AM/GEV/LV/sdl

DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

Balboa, Ancón. Diablo Heights, Edificio N° 3. Apartado Postal 0843-00533. Teléfono 501-5253/4249.

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



**AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS E INDUSTRIAS MARÍTIMAS AUXILIARES
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN**

F-80
(PCC)
V. 01

CERTIFICADO No. 00850

APROBACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE SE APRUEBA EL PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE SUCESOS DE CONTAMINACIÓN A:

Nombre/ Empresa: PETROAMERICA TERMINAL, S.A.

Representante Legal: ALICE CÓRDOBA NIEWOLD.

Número de RUC: N/A **Cédula si es persona natural)**

Aviso de Operación: Ley 31 de 22 de junio de 2009, las empresas interesadas en establecerse en el área de Panamá Pacífico deben solicitar ante la agencia su inscripción en el registro del área de Panamá Pacífico. (Resolución Administrativa N°021-09)

Actividad Autorizada: OPERADOR DE ZONA LIBRE DE COMBUSTIBLE.

Áreas Autorizadas para ejecutar la actividad: LA TERMINAL DE COMBUSTIBLE ESTA UBICADA EN RODMAN, PUERTO VERACRUZ, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

Fecha de Emisión del Certificado: 13 de diciembre de 2023.

Este certificado estará vigente hasta el día: 12 de diciembre de 2025.

Gil Valdés
**Jefe del Departamento de Prevención
y Control de la Contaminación, encargado**


Flor Pitty
**Directora General de Puertos e
Industrias Marítimas Auxiliares**

Fundamento Legal: Resolución J.D. No.013-2005 de 26 de julio de 2005 (Gaceta Oficial No.25, 400 de 5 de octubre de 2005). Ley No.6 de 11 de enero de 2007 (Gaceta Oficial No.25, 711 de 16 de enero de 2007). Ley No.56 del 6 de agosto del 2008 (Gaceta Oficial No.26, 100 de 07 de agosto de 2008). Resolución ADM. 222 de 2008 y sus modificaciones.

Balboa, Ancón. Diablo Heights, Edificio N° 3. Apartado Postal 0843-00533.
Teléfonos (507) 501-5155/5154, Fax (507) 5457 e-mail: contaminación@amp.gob.pa

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	<i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i> <i>Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”</i>	CONSULTOR: 
--	--	--

14.14. Procedimientos operativos varios

	Procedimiento No: OPT-07UI	Fecha de Revisión: 15/09/2023	Pag: 1 de 18
	Revisión No. 7 Escrito por: MMM	Revisado por: HSE MBB	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE OPERACIONES			
Nombre:	Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA		

1. Cambios a revisiones anteriores:

Se simplifica la redacción y se unifican los procedimientos OPT-07 / OPT-09 / OPT-27 y OPT-41. Incluye recomendaciones del plan HSE de 2023 y de ISGOTT 6ta Edición.

2. Objetivo:

Describir lo que se debe tener en cuenta para la descarga de tanqueros y barcazas de cualquier producto que sea descargado desde los muelles de Rodman hasta la finca de tanques de ATF y RTF.

3. Alcance:

Descargar tanqueros y barcazas de manera segura, desde la emisión de la nominación, utilizando el oleoducto asignado, estaciones de bombeo, con monitoreo durante la descarga desde muelle, hasta la finca de tanques. Aplica para descarga de tanquero y barcazas de todos los productos manejados por PATSA

4. Definición:

Riser: Sistema de válvulas y conectores donde se instalan las mangueras en los muelles

LSR: Normas básicas de seguridad de PATSA que salvan vidas. (Life Saving Rules)

Key Meeting: Libre platica donde se exponen los aspectos clave y relevantes para la operación incluida la lista de chequeo de seguridad para la transferencia de combustibles Buque - Terminal

Código ISPS: Código Internacional para la Protección de Buques e Instalaciones Portuarias.

ISGOTT: Guía Internacional para la Seguridad de Tanqueros y Terminales de Petróleo

STS: Ship to Ship – Entrega de combustible Barco a Barco

5. Responsabilidad y Competencia:

Customer Services

Gerente de Terminal


Gerente HSE

Superintendentes

Supervisores de turno.

Controles.

Operadores

	Procedimiento No: OPT-07UI	Fecha de Revisión: 15/09/2023	Pag: 2 de 18
	Revisión No. 7 Escrito por: MMM	Revisado por: HSE MBB	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE OPERACIONES			
Nombre:	Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA		


6. Desarrollo – Consideraciones Generales:

6.1 Antes de Empezar la Operación de Descarga al Terminal de ATF y RTF:

1. Customer Services, revisará que el Q88 y las certificaciones dadas por el cliente, estén vigentes y aprobadas para la operación y dentro del periodo de validez.
2. El Superintendente autorizará la operación de descarga de producto al terminal únicamente, cuando tenga los volúmenes y las especificaciones del producto aprobados por el departamento de Customer Services y tenga las instrucciones claras en ATLAS y haya revisado las especificaciones del producto.
Se asegurará junto con Customer Services que hay espacio disponible para la descarga del tanquero al terminal. Dejará un Plan por escrito de la descarga y la operación,

El Plan de descarga deberá tener información relevante a:

- La alineación de válvulas, número de tanques, secuencia de llenado, ratas máximas y mínimas por hora permitidas y acordadas, volúmenes iniciales, máximos y finales, volumen del desplazamiento, líneas asignadas, presiones, estaciones de bombeo, etc.
 - El espacio disponible en los tanques de tierra será verificado por una persona competente y certificada. La medida válida será tomada siempre de forma manual en todos los Tanques. (Nota: En aquellos tanques que tengan un sistema de medición automático se comparará esta medida con la medida tomada manualmente).
Se preparará una hoja de trabajo indicando el número del tanque, la medida y temperatura del tanque, las cantidades transferidas a cada tanque, la rata por hora, el espacio disponible registrado cada hora, etc.
 - Los niveles de llenado serán monitoreados en todo momento durante la transferencia cuando se reciba en los tanques del Terminal.
3. La Terminal será responsable de enviar y recibir el PATSA – Exhibit 7A ISGOTT – Safety Check List Partes 1A o 1B y 2 relacionados con la inspección pre arribo del Tanquero. Si ninguna de las partes puede enviarse la parte A o B completada, el representante del buque receptor o de la Terminal de combustible (según proceda) deberá enviar un mensaje confirmando la hora y fecha de finalización de la llenada del documento antes del arribo a PATSA.
De no recibir la información el Supervisor de PATSA solicitará al Oficial del Buque que entregue una copia de las revisiones pre-arribo de ISGOTT (6ta Edición) Ship/Shore Safety Check List - Parte 1A o 1B si utiliza un sistema de gas inerte tan pronto arribe a

	Procedimiento No: OPT-07UI	Fecha de Revisión: 15/09/2023	Pag: 3 de 18
	Revisión No. 7 Escrito por: MMM	Revisado por: HSE MBB	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE OPERACIONES			
Nombre:	Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA		

puerto. Por su lado PATSA entregara al Tanquero copia de la Parte 2 de sus revisiones pre-arribo.

Nota: Si hubiere algún problema y alguna casilla no está marcada como "SI" en el cuadro de estado, se deberá explicar en ese mensaje porque no, para que los representantes lo examinen antes del arribo del buque a puerto.

4. El supervisor de turno será responsable por la charla de seguridad a todo el personal involucrado en la operación en tierra y deberá informar los detalles generales de la operación tales como: plan de descarga, productos a descargar, volúmenes, desplazamientos, tanques que reciben, tiempo estimado de operación, operaciones especiales, etc.
5. El operador de control deberá llenar el check list de válvula la cual indica la alineación o ruta exacta a utilizar durante la descarga, esta debe adjuntarse al plan de descarga emitido por la Superintendencia y se validará en la medida que los operadores informan cuando estas válvulas se van abriendo y/o cerrando
6. Revisar las tuberías visibles y válvulas. Todas las válvulas por donde se planea recibir producto deben ser revisadas para verificar que no existen fugas y que sean fáciles de abrir. La válvula en el túnel del cuerpo del tanque (túnel valve) deberá estar en la posición de lo más abierto posible. La válvula del tanque de la caja de válvulas (Valve box) deberá permanecer cerrada hasta que el tanque esté listo para recibir el producto. Cualquier válvula de drenaje de la línea debe ser cerrada y reportada a control.
7. Al arribo, tan pronto este el Buque atracado se procederá a llenar el PATSA – Exhibit 7B ISGOTT – Safety Check List Partes 3 y 4 los cuales están relacionados a la maniobra de atraque del Buque al Muelle de PATSA
El Supervisor de PATSA solicitara al Oficial del Buque encargado que entregue lo antes posible la verificación y revisión de los acuerdos después del amarre en los muelles de PATSA mediante una copia de la Parte 3 del ISGOTT (6ta Edicion) Ship/Shore Safety Check List. Por su lado PATSA entregara sus revisiones entregando al Buque la Parte 4 de esta misma lista de verificaciones.
Las copias deberán entregarse a más tardar en el Key Meeting o antes de que se inicie la transferencia de combustible entre el Buque y el Terminal.
8. Es responsabilidad del Supervisor de PATSA, verificar que el encargado de la operación por parte del Buque tenga:
 - Las tuberías activas, correctamente alineadas para entregar el producto al Terminal en Tierra.



Procedimiento No: OPT-07UI	Fecha de Revisión: 15/09/2023	Pag: 4 de 18
Revisión No. 7 Escrito por: MMM	Revisado por: HSE MBB	Aprobado por: Operaciones DAR

MANUAL DE OPERACIONES

Nombre:

Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA

- Las válvulas finales, los puntos de drenaje y los puntos de muestreo en las tuberías estén bien cerrados.
 - La conexión Buque/Tierra con las mangueras sea segura y que todos los tornillos de las bridas estén completamente atornillados.
9. Preparar y completar la documentación que ha de ser intercambiada con el tanquero y considerada en el Key Meeting por el Supervisor de Turno. Una vez aborde la nave sostendrá una reunión clave o "Key Meeting", con el responsable de la descarga del producto a Tierra, con el Oficial de Protección del Buque - OPB, el Primer Oficial o el Capitán de la Nave para acordar los procedimientos de Seguridad y Protección que indica el ISGOTT y el Código ISPS, así como las normas de Seguridad y los requisitos Operativos del Terminal.
- Deberá hacer énfasis en las regulaciones del puerto en cuanto a las restricciones de: realizar trabajos en caliente, reparaciones, el No Fumar, el uso de teléfonos celulares, etc. y la Política de alcohol y drogas de PATSA.
10. Al llenar y revisar la lista de transferencia entre el Buque y el Terminal (Ship/Shore Safety Check List de ISGOTT 6ta Edición), llenando el PATSA – Exhibit 7C ISGOTT Safety Check List Partes 5A, 6 y 7A, así como la Declaración de acuerdos y control repetitivo de los puntos críticos señalados en las Partes 8 y 9. (PATSA – Exhibit 7D). También firmarán la Carta de Seguridad (Safety Letter Exhibit 8), como el compromiso de ambos en realizar operaciones seguras de transferencia de combustibles en PATSA y el Exhibit 6A y 6B Completo, donde se indican los acuerdos operativos para la Descarga del combustible
11. PATSA NO ACEPTA bajo ningún motivo o circunstancia: mientras el Tanquero este atracado en los muelles de PATSA y descargando producto al Terminal, la limpieza de tanques, lavado de crudo, y/o liberación de gases a la atmósfera. PATSA TAMPOCO DESCARGA en su Terminal, petróleo crudo, productos químicos líquidos, Gas Natural - LNG o Gas Licuado de Petróleo - LPG
12. Asegúrese que el personal del Buque indique con una confirmación positiva que:
- Las tuberías activas a bordo están correctamente alineadas con el tanque de carga y listas para la emisión o recepción prevista del producto.
 - Las válvulas finales, los puntos de drenaje, los imbornales, las rejillas de ventilación y los puntos de muestreo en las tuberías activas a bordo están bien cerrados.
 - Las escotillas de medición y los puntos de muestreo en los tanques de carga están bien cerrados.
 - Las bombas de carga estén correctamente encendidas y alineadas para la operación.

Procedimiento
No: OPT-07UIFecha de
Revisión:
15/09/2023Pag:
5 de 18Revisión No. 7
Escrito por:
MMMRevisado por:
HSE
MBBAprobado por:
Operaciones
DAR**MANUAL DE OPERACIONES**

Nombre:

Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA

- Los puntos de drenaje, los puntos de muestreo y los respiraderos del circuito de las bombas de carga estén debidamente cerrados.
 - Los imbornales en la cubierta deben estar debidamente tapados para evitar que los posibles derrames en la cubierta caigan al mar.
13. El personal asignado, deberá inspeccionar en el muelle, que todo el equipo de contención contra derrames y contra incendio ya sea permanente o portátil, está disponible. Revisará las líneas de agua, y seguirá todos los protocolos de seguridad aprobados, así como las reglas LSR, para garantizar las operaciones seguras en todo momento.
14. Colocar la barrera de contención Boom alrededor del Buque
15. El personal asignado revisará las mangueras de combustible, bridas, conexiones, empaques, tornillos y se asegurará que la brida de aislamiento esté debidamente colocada en el tramo de mangueras del raiser a la nave, a fin de aislar la electricidad estática en el sistema. Todos los huecos de las bridas deben estar atornillados.
16. El Supervisor de Turno y el personal operativo asignado al muelle deben asegurarse que todas las mangueras que se van a utilizar, se coloquen sobre sus soportes metálicos con ruedas para prevenir daños por mal manejo. Deben asegurarse igualmente, que se encuentran bien soportadas por la grúa del barco, el tramo de manguera que queda en la sección hacia el muelle realiza movimientos laterales o verticales por efecto de las mareas y el cambio de calado en del barco.
17. Las líneas deberán estar empacadas antes del inicio de las operaciones de descarga de combustibles al Terminal. Las medidas de los tanques, cortes de agua y temperatura han de ser tomadas por la compañía de inspección de control y calidad independiente conjuntamente con personal de PATSA mediante una medición cruzada. Todas las medidas deberán ser tomadas en cada tanque según la norma API.
18. Los operadores de bomba deberán revisar las estaciones de bombeo de acuerdo a la lista de chequeo para estaciones de bombeo.
Nota: Establecer presión inicial de bombeo. El bombeo debe iniciarse a presión máxima de 50 psi si el tanque que recibe tiene menos de 1 pie de altura.
19. El Operador de Puerto se asegura de cuidar y revisar que funcione adecuadamente, los radios VHF de PATSA, asignados para la operación. Igualmente se entregará al tanquero un radio con un cargador de batería mientras duren las operaciones de en la instalación portuaria.

Procedimiento
No: OPT-07UIFecha de
Revisión:
15/09/2023Pag:
6 de 18Revisión No. 7
Escrito por:
MMMRevisado por:
HSE
MBBAprobado por:
Operaciones
DAR**MANUAL DE OPERACIONES**

Nombre:

Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA

Una prueba en sitio con los radios asignados, deberá hacerse para asegurarse que la comunicación es adecuada y una segunda prueba con la frecuencia alterna en caso de fallar la frecuencia principal también deberá realizarse al momento de entregar el radio.

Deberá informar al oficial del buque que como medida alterna de comunicación use el canal 11 en VHF. El Terminal estará monitoreando la operación en dicha frecuencia todo el tiempo. Como medida adicional de seguridad un personal permanecerá activo sobre la cubierta del muelle durante toda la operación y el Buque deberá hacer lo mismo en su cubierta y cerca del manifold de descarga.

20. Abrir la válvula de entrada del tanque que será el primero en recibir producto. Asegurarse que no exista ninguna válvula cerrada, revisar la lista de chequeo de las válvulas.

21. Informar al Inspector y Oficial a bordo que puede iniciar el bombeo hacia el Terminal.

6.2 Durante la Operación de Descarga hacia el Terminal de ATF:

1. Iniciar bombeo a baja presión. El Supervisor debe solicitar al Oficial o responsable a bordo que se inicie el bombeo a baja presión.
2. Tan pronto inicia el bombeo, el operador encargado hará una inspección visual y revisará todas las mangueras y todas las juntas a fin de detectar posibles fugas de combustible. Si por cualquier motivo encontrara una fuga o goteo en cualquier manguera o junta detenga las operaciones inmediatamente. Informe al Supervisor del daño encontrado.
3. Al momento que el operador asignado confirme presencia de producto entrando al tanque, mediante medición o movimiento, se llama al tanquero para incrementar la presión. La presión de operación de descarga en el muelle deberá ser no mayor a 100 psi para productos oscuros y 125 psi para productos claros. Si la presión aumenta demasiado rápido o excesivamente sin motivo aparente, es una señal clara de alguna válvula está cerrada en la alineación asignada. Si esto ocurre, avise inmediatamente a fin de que las bombas del barco se detengan, investigue el problema y corrija el error.
4. Inmediatamente después que el tanquero empiece con el bombeo, los tanques deben ser medidos, a fin de verificar que el mismo este recibiendo el producto, informar a control y estación de bombeo.




Procedimiento No: OPT-07UI	Fecha de Revisión: 15/09/2023	Pag: 7 de 18
Revisión No. 7 Escrito por: MMM	Revisado por: HSE MBB	Aprobado por: Operaciones DAR

MANUAL DE OPERACIONES


Nombre:	Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA
---------	--

(Nota: Verificar visualmente claro & brillante, para productos livianos. Al iniciarse el bombeo se deberá tomar una muestra de la línea para esto, luego desechar, si es para reten solo a petición del cliente por inspector autorizado)

5. Un registro completo (para el Archivo de ATLAS) deberá ser llevado por los Controles del terminal (ATF-Puerto). Este registro deberá incluir el nombre del barco, la hora de llegada, calado del barco, hora de conexión de mangueras, hora de inicio de bombeo, presión en el muelle, etc. La presión en el muelle deberá ser leída cada hora y durante cualquier momento (de esa hora) si cambiase repentinamente la presión.
6. La cantidad de combustible recibida durante descarga, deberán ser comparados cada hora con el buque y una hoja de cálculo deberá llenarse indicando la hora, la medida del tanque, los barriles gruesos recibido por hora, los barriles gruesos totales, la presión (y la temperatura, en caso de Fuel Oil). Al finalizar la descarga el Inspector de la Carga entregará un reporte indicando lo descargado del Buque contra lo recibido en Tierra.
7. Una (1) persona como mínimo, debe permanecer en el muelle durante el tiempo que dure la operación de descarga, observando las válvulas, mangueras y la presión en el muelle. Recuerde estar pendiente de los acuerdos y verificación del control repetitivo de los puntos críticos señalados en las Partes 8 y 9. De la lista de verificación ISGOTT (6ta Edición) Ship/Shore Safety Check List.
8. Un barco nunca deberá bombear si hay una válvula cerrada o parcialmente cerrada, ya que hay peligro de que se revienten las mangueras.
En caso de que se rompa una manguera o que tenga fuga, deberán iniciarse los procedimientos de emergencia acordados en el Key Meeting. Las mangueras deberán ser acomodadas y aseguradas en los soportes con ruedas a fin de prevenir roturas o desgaste.
9. El operador asignado de ATF deberá vigilar el túnel y alrededores del tanque.
10. Las operaciones de combustibles deberán cesar inmediatamente cuando una tormenta eléctrica este en el área o sea dentro de 6 millas de radio del punto de carga o descarga mediante los datos proporcionado por el detector de tormenta.
11. Los niveles máximos de llenado para ATF son:
 - a. Para tanques de 27,000 y 47,000 Barriles de capacidad nominal – Nivel máximo de llenado será 18 pies 10 pulgadas.
 - b. Existe una excepción para los tanques 165, 164, 305 y 306 el máximo nivel de llenado será 18 pies 02 pulgadas.
 - c. Se manejará una rata máxima de 5,000 Bbls/Hr para los tanques 183, 184, 282, 305, 306.

	Procedimiento No: OPT-07UI	Fecha de Revisión: 15/09/2023	Pag: 8 de 18
	Revisión No. 7 Escrito por: MMM	Revisado por: HSE MBB	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE OPERACIONES			
Nombre:	Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA		


12. El controlador o supervisor avisará al tanquero de los cambios de tanque en tierra y solicitará que baje la rata de bombeo y presión de la operación mientras se realiza el cambio de tanque.
13. Cuando el nivel de los tanques alcanza los 16 pies, deberá ser medido cada 15 minutos, comunicando por radio. Se debe abrir el siguiente tanque al mínimo para que alivie el flujo de producto, mientras el tanque que recibe alcanza el máximo nivel. Antes de un cambio de tanque envíe el personal a la válvula asignada, revise que la válvula esté libre y fácil de manejar, utilice mínimo dos operadores para realizar un cambio de tanque.
14. Dos (2) colaboradores capacitados o el supervisor de turno operarán las válvulas a fin de cambiar al otro tanque receptor. (Cierre el tanque lleno y abra el que está vacío) sin interrumpir las operaciones del tanquero.
15. Después que cada tanque este lleno el supervisor de turno se asegurará de que las válvulas tanto en el túnel del tanque como en la caja de válvulas estén debidamente cerradas y aseguradas. Empaque el sistema. (Si es necesario coloque el sello correspondiente y anotando su número en la hoja debida).
16. Durante la operación de descarga se deberá inspeccionar constantemente las líneas. En caso de detectar una fuga avise inmediatamente por pequeña que esta sea.
17. Se asegurará también que la barrera de contención Boom este bien colocada y estará pendiente por si esta, se suelta sea alrededor del buque o bajo los muelles, esto en rondas cada hora.
18. El Supervisor de Puerto y el Operador asignado al muelle se aseguran de vigilar que durante el tiempo que el tanquero permanezca amarrado al muelle, los cabos de proa y popa de la nave, queden sin tensión en las bitas de amarre del muelle, ya que puede originarse un incidente en donde por efecto del viento, el oleaje o la marea, el buque cambia de posición causando daños a los equipos.
19. Nunca deje un tanque de almacenamiento de combustible sin vigilancia. Los tanques de ATF deberán ser medidos cada hora como también revisar los alrededores. Las cantidades recibidas deberán ser calculadas de tal manera que pueda determinarse con exactitud la rata de bombeo por hora, hora aproximada del cambio de tanque y tiempo aproximado de terminación.

	Procedimiento No: OPT-07UI	Fecha de Revisión: 15/09/2023	Pag: 9 de 18
	Revisión No. 7 Escrito por: MMM	Revisado por: HSE MBB	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE OPERACIONES			
Nombre:	Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA		

20. Los operadores de las estaciones de bombeo deberán estar pendientes de cualquier sobre presión en la estación de bombeo y llevar los cálculos comparando volúmenes con control. Reporte cualquier problema por pequeño que este sea. Un registro completo de las presiones deberá llevarse durante toda la operación de descarga.
 (Nota: Si la rata de bombeo aparece anormalmente baja deberá discutirse esta situación con los oficiales del barco a fin de determinar las dificultades y tomar las acciones correctivas y necesarias a fin de lograr una operación de descarga efectiva y segura. El supervisor de turno deberá generar carta de protesta cuando el barco no cumpla con un compromiso establecido).
21. Cuando se bombea hacia un tanque vacío, la rata inicial de bombeo no deberá exceder los 2,000 Bbbls/hr. No deberá incrementarse esta rata de bombeo hasta que el fluido no haya sobre pasado o cubierto por completo el tubo de entrada de combustible al tanque que usualmente se encuentra a unas 12 pulgadas del fondo.
22. El Supervisor de Turno de Puerto, se asegura de que siempre exista una comunicación expedita y adecuada con el Oficial responsable del barco, de modo que se notifique de cualquier condición insegura. Si durante el desarrollo de las operaciones se genera una condición de inseguridad que ponga en riesgo la vida de las personas o las instalaciones y no se rectifica, la operación de carga deberá ser suspendida inmediatamente.
23. Las operaciones de descarga de combustibles deberán cesar inmediatamente cuando se origine una tormenta eléctrica en el área o debido a fuertes vientos y oleaje, de acuerdo a las Regulaciones del Puerto.

6.2.1 Durante la Operación de Descarga hacia los Tanques de JP-5 San Juan Hill:

- Las mismas consideraciones generales, medidas de seguridad y verificaciones de los incisos 6.1 y 6.2 aplican y han de tomarse en cuenta para la descarga de JP-5 a los Tanques 156 y 198 en RDM - San Juan Hill.
- Observaciones Especiales:**
 - Los niveles máximos de llenado para Tanques en RDM - San Juan Hill son:**
 - Para tanques 156 y 198 de 13,000 Barriles de capacidad nominal – Nivel máximo de llenado 12 pies 0 pulgadas.
 - Cuando el nivel de los tanques alcanza los 10 pies, deberá ser medido cada 15 minutos, comunicando por radio. Se debe abrir el siguiente tanque al mínimo para que alivie el


	Procedimiento No: OPT-07UI	Fecha de Revisión: 15/09/2023	Pag: 10 de 18
	Revisión No. 7 Escrito por: MMM	Revisado por: HSE MBB	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE OPERACIONES			
Nombre:	Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA		

flujo de producto, mientras el tanque que recibe alcanza el máximo nivel de 12 pies. Antes de un cambio de tanque envíe al personal a la válvula asignada, revise que la válvula esté libre y fácil de manejar, utilice mínimo dos operadores para realizar un cambio de tanque.

- La cantidad de combustible recibida durante descarga, deberán ser comparados cada hora con el buque y una hoja de cálculo deberá llenarse indicando la hora, la medida del tanque, los barriles gruesos recibido por hora, los barriles gruesos totales y la presión.
- La medición de estos tanques deberá ser realizada por dos operadores distintos y de forma independiente, a fin de comparar medidas para minimizar los errores de medición.
 - Al finalizar la descarga el Inspector de la Carga entregará un reporte indicando lo descargado del Buque contra lo recibido en Tierra.

6.3 Al finalizar la Descarga

1. Cerrar el raiser de muelle y la válvula principal ubicada en la entrada de muelle, realizar el empaque de línea desde la finca de tanques hasta el puerto, utilizar la estación de bombeo de ser necesario, aliviar la presión. La alineación utilizada para la descarga deberá de cerrarse. Se debe verificar que todas las válvulas de los tanques que recibieron producto estén completamente cerradas y empacadas y debidamente sellados.
2. La conexión y desconexión de mangueras, sólo se realizará después de la autorización expresa por parte del Terminal y después de la confirmación de que;
 - La alineación de válvulas desde los tanques del buque, hasta los tanques del Terminal estén cerrados.
 - La presión en la tubería conectada se ha reducido a la presión definida como "Sin presión, presión cero, o en reposo".
3. Durante el drenado de mangueras, use contenedores tipo bandejas o tinas los cuales deberán de ser usados para evitar derrames. Use un camión cisterna de vacío (Vacuum Truck) para drenar el combustible de las mangueras y tinas.
4. Tiempos de relajación de producto en los tanques. Antes de llevar a cabo cualquier operación de drenaje de agua & sedimentos, medida o toma de muestras en un tanque que recibió producto, se debe permitir la relajación en los tanques para disipar la electricidad estática.

	Procedimiento No: OPT-07UI	Fecha de Revisión: 15/09/2023	Pag: 11 de 18
	Revisión No. 7 Escrito por: MMM	Revisado por: HSE MBB	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE OPERACIONES			
Nombre:	Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA		

5. Cerciorarse que todo el sistema quede en alivio de presión (válvulas de alivio operativas).
6. Medidas, cortes de agua y temperatura deberán ser tomadas por los inspectores de control y calidad en los tanques que recibieron producto y por personal de PATSA mediante una medición cruzada.
7. Finalizada la operación han de generarse los Run Tickets correspondientes para cerrar el archivo de la operación. Estos documentos serán archivados en la carpeta correspondiente y revisados por el Superintendente de la Terminal y Customer Services.


7. Descargas de Combustibles hacia el Terminal de RTF.

7.1 Antes de Empezar la Operación de Descarga:

1. Las mismas consideraciones generales, medidas de seguridad y verificaciones del inciso 6.1, aplican y han de tomarse en cuenta para el Terminal de RTF.
2. Se deberá empacar la línea antes del inicio de las operaciones de descarga al terminal de RTF con presencia del inspector a una presión de 80-125 psi, tomar una medida antes y después del empaque
3. Control procederá a abrir con el SCADA, el alineamiento indicado por el supervisor de turno manteniendo la válvula de entrada al muelle (riser) cerrada. Recordar que las válvulas de doble sello números 5-06 y 5-07 son motorizadas, pero no están incluidas en el sistema SCADA por lo que deberán ser abiertas de forma local con el actuador de la válvula en el sitio.


7.2 Durante la Operación de Descarga a RTF:

1. Antes de iniciar el bombeo, la válvula reguladora (by pass) deberá estar cerrada. Solicitar a personal del muelle abrir válvula Riser. Iniciar bombeo, el Supervisor debe solicitar al oficial del barco que se inicie el bombeo a baja presión y que esta se mantenga así, por unos 10 minutos.
2. Durante estos 10 minutos personal en puerto, revisara las mangueras, juntas y la línea en busca de fugas. La presión de operación de descarga en el muelle deberá ser desde un mínimo de 80 Psi para que habrá la válvula reguladora hasta un máximo de 125 psi, si la presión aumenta demasiado rápido o excesivamente sin motivo aparente, es una

	Procedimiento No: OPT-07UI	Fecha de Revisión: 15/09/2023	Pag: 12 de 18
	Revisión No. 7 Escrito por: MMM	Revisado por: HSE MBB	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE OPERACIONES			
Nombre:	Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA		

señal clara de alguna válvula está cerrada en la alineación asignada. Si esto ocurre, avise inmediatamente a fin de que las bombas del barco se detengan, investigue el problema y corrija el error.


- Supervisor de turno de la operación deberá solicitar al oficial del barco que incremente la presión al máximo solamente si todos los pasos anteriores han sido debidamente completados. No exceder la presión máxima de 125psi
- Para Jet Fuel, verificar color, debe ser Claro y Brillante. Al iniciarse el bombeo se deberá tomar una muestra de la línea y correr las pruebas visuales de Claro y Brillante.
- Un registro completo en la carpeta Shared deberá ser llevado por el Control encargado. Este registro deberá incluir el nombre del barco, la hora de llegada, calado del barco, hora de conexión de mangueras, hora de inicio de bombeo, presión en el muelle, etc. La presión en el muelle deberá ser leída cada hora y durante cualquier momento (de esa hora) si cambiase repentinamente la presión. Los barriles por hora durante la operación también deberán ser anotados.
- Los niveles máximos de llenado son: Para tanques de 81,000 y 67,000 Barriles de capacidad nominal – Nivel máximo de llenado 45 pies 1 pulgada
- La válvula del cuerpo del tanque es eléctrica y deberá permanecer cerrada hasta que el tanque esté listo para recibir el producto.
- Las válvulas eléctricas abren y cierran en aproximadamente 130 segundos, un poco más de 2 minutos. Deberá estar atento a la rata de bombeo al momento de accionar el actuador de la válvula para abrir y cerrar al momento apropiado.
- El sistema es operado de forma remota con el sistema SCADA. En caso de pasar a modo local un mínimo de dos (2) operadores capacitados y el supervisor de turno operarán las válvulas a fin de cambiar al otro tanque receptor. (Cierre el tanque lleno y abra el que está vacío, informe al tanquero del cambio de tanque y solicite bajar la presión).
- En caso de que el actuador de la válvula no funcione, deberá accionar el embrague (cluth) y pasar a manual, llamar al tanquero para que este baje la rata de bombeo.
- Inmediatamente después que el tanquero empiece con el bombeo los tanques han de ser medidos mediante el radar, a fin de verificar que el producto este siendo bombeado al tanque seleccionado.

	Procedimiento No: OPT-07UI	Fecha de Revisión: 15/09/2023	Pag: 13 de 18
	Revisión No. 7 Escrito por: MMM	Revisado por: HSE MBB	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE OPERACIONES			
Nombre:	Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA		

12. Primeramente, será desplazado el contenido de línea previamente calculado por el Superintendente o su designado y descrita en el plan de descarga. Terminado el desplazamiento se medirán los tanques en el buque y en tierra a fin de cuadrar la figura.
13. Previo a reiniciar la descarga, abrir el by pass de la reguladora y continuar con la descarga. Faltando 5,000 Bbls para completar la descarga, se cierra el by pass del control de la reguladora. Esto mantendrá la línea empacada y evitará que se descuelgue hacia el tanque.
14. La cantidad de combustible recibida durante descarga, deberán ser comparados cada hora con el buque y una hoja de cálculo deberá llenarse indicando la hora, la medida del tanque, los barriles gruesos recibido por hora, los barriles gruesos totales y la presión.
Al finalizar la descarga el Inspector de la Carga entregará un reporte indicando lo descargado del Buque contra lo recibido en Tierra.
15. Los tanques deberán ser medidos cada hora mediante el sistema de radar. Esta será una medida aproximada. Cuando el nivel de los tanques alcanza los 40 pies, extrema precaución habrá que tomar para realizar la parada del tanque al mismo tiempo que se abre el siguiente tanque. Se recomienda solicitar al buque bajar la presión de bombeo a fin de realizar el cambio de tanque con seguridad.
16. Está prohibido subir al techo de los tanques a tomar medidas durante la descarga de tanqueros y recibo de producto en el tanque. El radar digital del sistema SCADA deberá ser usado en todo momento para monitorear el llenado del tanque durante la descarga de combustibles.
17. Después que cada tanque este lleno el supervisor de turno o su designado se asegurará de que la válvula del tanque esté debidamente cerrada y asegurada.

7.3 Al Finalizar la Descarga a RTF:

1. Dejar el sistema de alivio alineado al tanque seleccionado según el plan de descarga.
2. Las mangueras de descarga deberán ser drenadas al Vacuum Truck. Una vez drenadas las mangueras también hay que instalarles las bridas ciegas en ambos extremos y guardarlas apropiadamente.
La conexión y desconexión de mangueras, sólo se realizará después de la autorización expresa por parte del Terminal y después de la confirmación de que;


	Procedimiento No: OPT-07UI	Fecha de Revisión: 15/09/2023	Pag: 14 de 18
	Revisión No. 7 Escrito por: MMM	Revisado por: HSE MBB	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE OPERACIONES			
Nombre:	Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA		

- La alineación de válvulas desde los tanques del buque, hasta los tanques del Terminal estén cerrados.
 - La presión en la tubería conectada se ha reducido a la presión definida como "Sin presión, presión cero, o en reposo".
3. Antes de llevar a cabo la operación de drenaje de agua y sedimentos en un tanque que recibió producto, se debe permitir 1 hora de relajación por cada pie de producto recibido en el tanque. (Ejemplo: si la altura al terminar la descarga es de 20 pies entonces ha de esperar 20 horas de tiempo de relajación del tanque).
 4. Medidas, cortes de agua y temperatura deberán ser tomadas de forma cruzada por los inspectores de control y calidad y operadores de PATSA en todos los tanques que recibieron producto. Se deberá esperar 2 horas para la medida de referencia y muestreo; 8 horas para la medida final oficial. El operador y el inspector deberán cerciorarse de tomar tres veces la medida final de los tanques y que se anote en la bitácora del terminal

8. Operación - STS (Ship to Ship - Descarga / Carga de Combustible entre Buques):

8.1 Antes de Empezar la Operación - STS:

1. El Superintendente emitirá un plan de operación para el trasiego STS. Dejará documentado que PATSA no permite el soplado de líneas ni antes ni después de la operación.
2. Personal del puerto será responsable por atracar y asegurar bien los buques que estarán conectados para la operación. Instalar las barreras de contención para derrames Booms.
3. Armar los tramos de las mangueras destinadas a la operación. No bloquear el acceso con el cruce de mangueras en el muelle, instalar las mangueras de válvula Riser a válvula Riser.
4. La rata de bombeo será acordada de acuerdo a la capacidad del buque receptor y a las mangueras asignadas para la operación. Espacio suficiente deberá haber en los tanques recibidores y una buena comunicación ha de ser establecida entre los buques y el Terminal.
5. Cuando se usa la Terminal para la Operación STS deberá llenarse la documentación correspondiente y las Listas de Chequeo de ISGOTT 6ta Edición, como si fuera la interfase Buque /Terminal y llenar la misma documentación como requerida en la operación de descarga de tanqueros.

	Procedimiento No: OPT-07UI	Fecha de Revisión: 15/09/2023	Pag: 15 de 18
	Revisión No. 7 Escrito por: MMM	Revisado por: HSE MBB	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE OPERACIONES			
Nombre:	Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA		

8.2 Durante la Operación - STS:

1. El Supervisor asignará a un operador de Terminal para que monitoree toda la operación de trasiego de combustible. Este será responsable por verificar y corregir las presiones de operación autorizadas, velar por que los amarres y líneas de atraque de ambos buques estén bien colocadas y ajustadas (no cabos sueltos, ni muy apretados), revisará la condición de bridas y mangueras, y todo lo relacionado a la operación portuaria a fin de garantizar una operación segura.
2. Iniciar el bombeo a baja presión. Cuando el bombeo ha empezado, el tanquero que descarga el producto deberá bombear directamente por unos 5-10 minutos. Durante estos minutos personal de puerto se asegurará de que todas las válvulas estén abiertas y que no haya fugas de combustibles entre bridas y válvulas.

8.3 Al finalizar la Operación - STS:

1. La alineación utilizada para la descarga / carga – STS deberá de cerrarse después de finalizada la operación y las bridas ciegas deberán colocarse en las válvulas del muelle. Selle las válvulas y anote el número de sello.
2. Las mangueras de descarga deberán ser drenadas. Una vez drenadas las mangueras también hay que instalarles las bridas ciegas en ambos extremos con todos los tornillos atornillados.

La conexión y desconexión de mangueras, sólo se realizará después de la autorización expresa por parte del Terminal y después de la confirmación de que;

- La alineación de válvulas desde los tanques del buque emisor, hasta los tanques del buque receptor estén cerrados.
- La presión en las mangueras y tubería conectada se ha reducido a la presión definida como "Sin presión, presión cero, o en reposo".

Anexos

Formato Plan de Descarga

Ejemplo Alineación de Válvulas

Ejemplo del Safety Check List Parte 5A

Información Adicional

PATSA – Exhibit 6A & 6B

PATSA – Exhibit 7a ISGOTT – Safety Check List Partes 1A, 1B y 2

Procedimiento
No: OPT-07UIFecha de
Revisión:
15/09/2023Pag:
16 de 18Revisión No. 7
Escrito por:
MMMRevisado por:
HSE
MBBAprobado por:
Operaciones
DAR**MANUAL DE OPERACIONES**

Nombre:

Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA

PATSA – Exhibit 7b ISGOTT – Safety Check List Partes 3 y 4


PATSA – Exhibit 7c ISGOTT – Safety Check List Partes 5A, 6 y 7A

PATSA – Exhibit 7d ISGOTT – Declaración Acuerdos 1 al 7 y Controles Repetitivos 8 y 9

PATSA – Exhibit 9 ISGOTT – Safety Letter (Descargas de Tanquero)

Nota:

- Part 5B. Tanker and Terminal: Bulk liquid chemicals. Checks pre-transfer
 Parte 5B. Buque y Terminal: Productos químicos líquidos a granel. Revisiones Pre-transferencia
 Part 5C. Tanker and terminal: liquefied gas. Checks pre-transfer
 Parte 5C. Buque y Terminal: Gas licuado. Revisiones Pre-Transferencias.
 Las Partes 5B y 5C - No aplican en PATSA ya que la Terminal de PATSA no recibe productos químicos líquidos, gas natural ni gas Licuado de Petróleo.
- La Parte 6 y la Parte 7A deberán llenarse después de acordar y verificar la Parte 5A.
 Part 6. Tanker and terminal: Agreements pre-transfer
 Parte 6. Buque y Terminal: Acuerdos previos a la transferencia
 Part 7A. General tanker: checks pre-transfer
 Parte 7A. BUQUES en General: Comprobaciones pre-transferencia
- Part 7B. Tanker: Checks pre-transfer if crude oil washing is planned
 Parte 7B. Buque: Revisiones antes de la transferencia si está previsto el lavado de crudo
 Part 7C. Tanker: Checks prior to tank cleaning and/or gas freeing
 Parte 7C. BUQUE: Revisiones previas a la limpieza de tanques y/o liberación de gases
 Las Partes 7B y 7C - No aplican en PATSA ya que en la Terminal de PATSA no se permiten durante las descargas de combustibles trabajos de limpieza de tanques abordado de los Tanqueros por cualquier causa o motivo, sea por petróleo crudo, o por liberación de gases.

	Procedimiento No: OPT-07UI	Fecha de Revisión: 15/09/2023	Pag: 17 de 18
	Revisión No. 7 Escrito por: MMM	Revisado por: HSE MBB	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE OPERACIONES			
Nombre:	Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA		

ANEXO - FORMATO
PLAN DE DESCARGA DE TANQUEROS Y ALINEACION DE VALVULAS

Petroquímica Terminal S.A.
Plan de Operaciones - DESCARGA DE TANQUEROS

Fecha: _____ Muelle: 1N ☐ 1S ☐ 2N ☐ 2S ☐

Nombre del Buque: _____

Terminal a descargar: ATP ☐ RTP ☐

Producto a descargar: IPO ☐ Diesel ☐ Jet Fuel ☐ JP-5 ☐ Otro _____

Cantidad en Barriles Gruesos: _____ BBLs

Línea a utilizar: F1 ☐ F2 ☐ F3 ☐ F4 ☐ F5 ☐ F6 ☐


Desplazamiento: _____ BBLs - Tonaje No: _____

Estaciones de Bombeo para esta operación: ☐ Ninguno ☐ 1S-12 ☐ 1S-13 ☐ 1S-14 ☐ 2S-15 ☐ 1S-17 ☐

Notas:
 Asignación de Válvulas: Ver hoja adjunta de asignación de válvulas para esta operación
 Acuerdos de Transferencia: Ver Por - Transfer Confineco Exhibit GA & GR

Descripción de la Operación:

PETROBRAS TERMINAL A.V.T.T. COMPANY
CHECK LIST DE OPERAÇÕES
ALINHAMENTO DE VALVULAS



CLIENTE:				
BARCO:				
OPERAÇÃO:	CARGAS	FECHA:		
ESTACIÃO:	EST 15-13			

ÁREA	B VALVULA	POSICION ABERTA		POSICION CERRADA	
		ABERTO	HORA	CERRADA	HORA
ATF-TE-101	V TUNEL	X	21:05	X	2:40
ATF-TE-101	V BOX F1	X	21:05	X	2:40
ATF-F1	808	X	20:08	X	14:18
ATF-F1	130	X	20:49	X	7:10
ATF-F1	135	X	20:49	X	7:10
ATF-EST-15-13 (F1)	3104	X	20:15	X	8:30
ATF-EST-15-13 (F2)	3306	X	20:16	X	8:30
ATF-F3	210	X	20:05	X	7:10
KORMAN-EST-15-13 (F2)	162	PERMANECE ABERTA		X	7:20
MULLB 2-F3	208	X	23:48	X	2:38 SCADA
MULLB 2-F3	RABIK	X	23:50	X	2:38

APERTURA CERTIFICADA POR: _____ FECHA: _____
 CIERRE CERTIFICADO POR: _____ FECHA: _____

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

Procedimiento
No: OPT-07UI

Fecha de
Revisión:
15/09/2023

Pag:
18 de 18

Revisión No. 7
Escrito por:
MMM

Revisado por:
HSE
MBB

Aprobado por:
Operaciones
DAR

MANUAL DE OPERACIONES

Nombre:


Descarga de Tanqueros al Terminal de PATSA

ANEXO EJEMPLO FORMATO ISGOTT 6 - SAFETY CHECK LIST BUQUE / TERMINAL

Part 5A. - ISGOTT Pre-transfer Ship/Shore Safety Check List – Parte 5A. Comprobaciones ISGOTT antes de la Transferencia Descarga de Tanquero Lista de Comprobación de Seguridad entre el TERMINAL / BUQUE

PARA TANQUERO Y TERMINAL

Part 5A. Tanker and Terminal: pre-transfer conference				
Parte 5A. Buque y Terminal: conferencia previa a la transferencia				
Item	Check - COMPROBACION	Tanker Buque Status	Terminal Terminal Status	Remarks OBSERVACIONES
32	Tanker is ready to move at agreed notice period (9.11, 21.7.1.1, 22.5.4) <i>El Buque está listo para moverse en el período de notificación acordado.</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>SI</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>SI</i>	
33	Effective tanker and terminal communications are established (21.1.1, 21.1.2) <i>Se establecen comunicaciones efectivas entre buques tanque y terminales.</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>SI</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>SI</i>	
34	Transfer equipment is in safe condition (isolated, drained and de-pressurized) (18.4.1) <i>El equipo de transferencia está en condiciones seguras (aislado, drenado y despresurizado)</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>SI</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>SI</i>	
35	Operation supervision and watchkeeping is adequate (7.9, 23.11) <i>La supervisión y vigilancia de la operación es adecuada</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>SI</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>SI</i>	
36	There are sufficient personnel to deal with an emergency (9.11.2.2, 21.11) <i>Hay suficiente personal para atender una emergencia.</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>SI</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>SI</i>	
37	Smoking restrictions and designated smoking areas are established (4.10, 23.10) <i>Se establecen restricciones para fumar y áreas designadas para fumar.</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>SI</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>SI</i>	
38	Naked light restrictions are established (4.10.1) <i>Se establecen restricciones de lámparas sin protección</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>SI</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>SI</i>	

	Procedimiento . PAT-15-OPT-22	Emisión 8 jul 2024	Página 1 de 14
	revisión N.º 8	Redactado por: De La Cruz, Alex (ATF OPERATIONS)	Aprobado por: Miranda, Milciades (SUPERINTENDENT)
Nombre	Carga de camiones cisterna Bottom Loading		

1. Cambios a revisiones anteriores:

Simplificar redacción y unificar procedimientos OPT-22 (Carga JP-5) y OPT-23 (Carga Jet fuel).

2. Objetivo:

Describir lo que se debe tener en cuenta para la carga de camiones cisterna Bottom Loading en los diferentes Cargadero de Camiones Cisterna del Terminal de PATSA.

3. Alcance:

Cargar cisternas para el mercado local y mercado del canal de manera segura por conductores debidamente autorizados y entrenados, utilizando las instalaciones de PATSA y los Cargadero de Camiones Cisterna

4. Definiciones:

Bottom Loading: (Carga de Camiones Cisterna por Abajo) Se refiere a la carga por la parte baja del camión cisterna, donde el brazo de carga se conecta directamente al manifold del Camión Cisterna.

5. Responsabilidad y competencias:

Customer Services

Superintendente

Supervisores de turno.


Control

Operadores de Terminal.

Conductores de Camiones Cisterna

6. Desarrollo**6.1 Consideraciones Generales, previo a la carga Bottom Loading de Camiones Cisterna:****Autorizaciones y verificaciones:**

1. El departamento de Customer Services, envía a operaciones la nominación aprobada de la carga a camiones cisterna indicando el día de arribo de los camiones cisterna, volumen a entregar, tipo de producto, y el lugar de carga.
2. Operaciones confirma la nominación, verifica los detalles y emite un plan para la carga del o los camiones cisterna.
3. Todas las líneas deberán estar empacadas. Tomar la medición cruzada con los inspectores asignados por el cliente, verificar alineaciones y alinear el tanque a utilizar a la isla de carga en el cargadero asignado.

	Procedimiento . PAT-15-OPT-22	Emisión 8 jul 2024	Página 2 de 14
	revisión N.º 8	Redactado por: De La Cruz, Alex (ATF OPERATIONS)	Aprobado por: Miranda, Milciades (SUPERINTENDENT)
Nombre	Carga de camiones cisterna Bottom Loading		

4. Verificar el nivel del Sump Tank en el área. Si está lleno informe a Control. Asignar sellos para el sellado del camión cisterna.
5. Verificar que el Accumate y Accuload se encuentren operativos, así como los sensores de sobrellenado, ground y los alrededores.
6. Actualizar los tanques en el sistema fuel-manager.


Ingreso al Cargadero de Camiones Cisterna (Indicaciones para los conductores):

1. Entrar por la calle de desaceleración desde la carretera Interamericana a la Terminal de PATSA. Dentro del terminal el límite de velocidad no debe exceder los 25km/hr.
2. Pasar por la garita de seguridad y estacionarse a unos metros adelante donde esta remarcada la calle para el proceso de registro.
3. En la bitácora de ingreso el conductor debe registrarse, registrar el equipo y declarar que el mismo se encuentra en buen estado mecánico y que los tanques se encuentran limpios y vacíos.
4. Entregar la orden de carga con los sellos asignados por el contratista sellador al operador del Accumate para que este elabore el Pre-Load de la carga para el Cargadero de Camiones en RTF.

6.2 Bottom Loading para JP-5 – Cargadero de Camiones Cisterna RDM

6.2.1 Autorizaciones y verificaciones (DFAS - PATSA):

1. El departamento de Customer Services envía por correo electrónico a Operaciones la nominación aprobada de la carga (tanque asignado, cantidad en galones, transportista, nombre del barco, destino, etc). y el formulario DD-1149 con las cantidades a entregar.
2. Operaciones confirma la nominación, verifica los detalles del formulario y la carga.
3. Si es para descargar a un buque en muelle de PATSA, el supervisor de turno visita el barco para reunirse con la persona encargada de recibir el producto, coordinar la cantidad de producto a tomar según nominación, los invita a medir el tanque a utilizar en la carga y a presenciar el muestreo durante la carga en el Loading Rack
4. Si el destino de la carga vía cisterna es fuera de las instalaciones de PATSA, se confirma con el conductor la cantidad a cargar según nominación.
5. Medir y alinear el tanque a utilizar hacia el cargadero de camiones cisterna de JP-5
6. El operador encargado de la carga de la cisterna debe verificar el empaque de la línea y el sistema de carga, mediante el manómetro en el cargadero de camiones cisterna. La presión para observar debe ser entre 50 psi y 70 psi.
7. Verificar todo el sistema y revisar alrededores que todo esté en orden, sin fugas y funcionando antes de iniciar la carga.

	Procedimiento . PAT-15-OPT-22	Emisión 8 jul 2024	Pagina 3 de 14
	revisión N.º 8	Redactado por: De La Cruz, Alex (ATF OPERATIONS)	Aprobado por: Miranda, Milciades (SUPERINTENDENT)
Nombre	Carga de camiones cisterna Bottom Loading		

6.2.2 Carga por abajo (Bottom Loading)

1. Llevar check list de carga de cisterna de JP-5, el cual debe ser llenado en detalle durante la operación de carga.
2. Asegúrese que el conductor del camión usa todos los implementos de seguridad. EPP, el arnés, etc. Si no cumple con estos requisitos, el conductor será rechazado.
3. Asegúrese que el camión tenga el freno de emergencia y el motor apagado.
4. El conductor debe retirar la llave de encendido del motor.
5. El conductor debe colocar los bloqueadores de ruedas (cuña), deben ser 2 por cisterna mínimo.
6. Asegúrese que el operador de la compañía transportista/conductor debe conectar el cable a tierra en el lugar indicado en la cisterna, nunca conecte el cable en el cabezal, superficie metálica cubierta de pintura, óxido o barro. Para verificar la buena conexión, el foco verde del sistema debe estar encendido.
7. El conductor deberá estar asegurado a la línea de vida con su respectivo arnés al subir al camión cisterna (Aplica solo para JP-5)
8. Tanto el conductor como personal de PATSA inspeccionarán visualmente los compartimentos de la cisterna verificando que no se encuentren manchas, sedimentos, residuos, etc. La cisterna debe encontrarse limpia a la vista. El conductor debe asegurar de que la cisterna está vacía mediante drenado de válvula de fondo.
9. Conecte la manguera de carga, se drena hacia una tina antes de conectar a la cisterna
10. El operador de la compañía transportista/conductor serán responsable del manejo de la manguera de conexión a los diferentes manifold de los compartimientos.
11. Asegúrese que la manguera este bien conectada al manifold del compartimiento deseado y verifique que el volumen asignado corresponde al del compartimiento a cargar. El operador de la compañía transportista - conductor serán responsable de colocar la manguera en el manifold del compartimiento correcto. Use solo mangueras eléctricamente continuas.
12. El operador de PATSA verificara la cantidad a pasar por el medidor de acuerdo con la capacidad del compartimento a cargar.
13. El operador de PATSA y el conductor se asegurarán que la tapa superior está abierta. El conductor inspecciona y monitorea el nivel de llenado en el cisterna.

6.2.3 Inicio de la carga

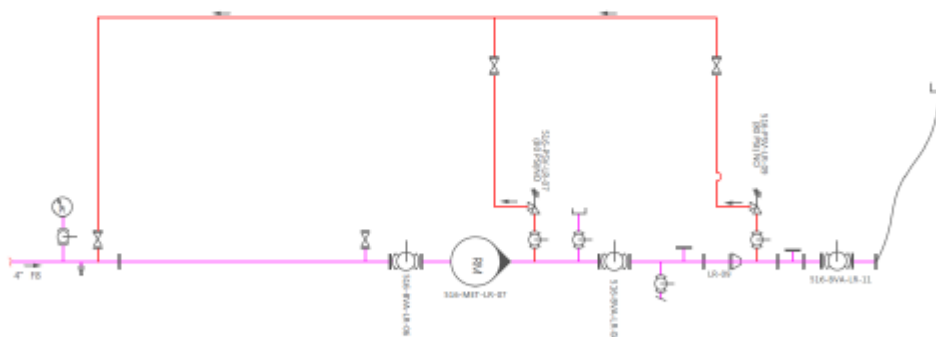
1. El operador de PATSA abrirá la válvula 516-BVA-LR-11 y después la válvula de 4" 516-BVA-LR-06 anterior al medidor para iniciar el llenado de la cisterna con un flujo lento ($<1\text{m/s} = 50\text{ galloones/minuto}$).
2. Una vez lleno el fondo del camión, se puede aumentar el flujo abriendo completamente la válvula 516-BVA-LR-06.
3. Al finalizar la carga, el operador de PATSA cerrara la válvula 516-BVA-LR-06 y la válvula 516-BVA-LR-11 del sistema.



Procedimiento . PAT-15-OPT-22	Emisión 8 jul 2024	Página 4 de 14
revisión N.º 8	Redactado por: De La Cruz, Alex (ATF OPERATIONS)	Aprobado por: Miranda, Milciades (SUPERINTENDENT)

Nombre	Carga de camiones cisterna Bottom Loading
--------	---

- El operador de la compañía transportista/conductor cerraran la válvula de la cisterna, desconectará la manguera y seguirá con el siguiente compartimiento.
- Si la cisterna tiene más de 1 compartimiento a cargar, repetir los pasos del 9 (6.2.2) al 3 (6.2.3) hasta completar la carga total de la nominación.
- El operador de la compañía transportista es el encargado del sellado de la cisterna, con los sellos asignados por el operador de PATSA. El operador de PATSA deberá cerciorarse del sellado completo de la cisterna.
- El operador de la compañía transportista/conductor será responsable de desconectar el cable a tierra conectado en el punto 6 (6.2.2).
- Un inspector independiente debe tomar 3 muestras del producto en la línea durante la carga de la cisterna, 1 para el cliente y dos para PATSA, la cual una queda de reten y la otra se lleva al laboratorio autorizado para analizar, debe utilizar recipientes adecuados.
- Las muestras deben tomarse en línea, durante la carga de la cisterna.
- Al finalizar la operación de carga el operador de PATSA verificara que el sistema quede en alivio con las válvulas cerradas.
- Las operaciones de combustibles deberán cesar inmediatamente cuando una tormenta eléctrica este en el área. (ver procedimiento PAT-13-022 Procedimiento en caso de Tormenta Eléctrica)



La válvula 516-BVA-LR-06 es para control de flujo. La válvula LR-11 debe utilizarse en caso de emergencia (ESD)

6.3 Salida del Cargadero de Camiones Cisterna de JP-5

- El camión cisterna podrá salir únicamente cuando el operador de PATSA le dé la orden de salir.
- Conductor retirara el run ticket en las oficinas del edificio 59, control de puerto
- Asegúrese que el conductor se dirija a la oficina de aduana.
(Nota: Si la entrega del combustible es en los muelles de PATSA, el conductor u operador del camión cisterna, coordinara con el supervisor de puerto su entrada al muelle para su

PROMOTOR:


Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:




	Procedimiento . PAT-15-OPT-22	Emisión 8 jul 2024	Pagina 5 de 14
	revisión N.º 8	Redactado por: De La Cruz, Alex (ATF OPERATIONS)	Aprobado por: Miranda, Milciades (SUPERINTENDENT)
Nombre	Carga de camiones cisterna Bottom Loading		

entrega) ver procedimiento OPT-43 Entrega de Combustible por Camion Cisterna en los muelles de PATSA.

- Continúe hacia la salida de la terminal a una velocidad máxima de 10 Kms/hr, dirigirse por la vía de aceleración hacia la carretera Panamericana.

Lista de Inspeccion para Camiones Cisterna – Bottom Loading

PETROAMERICA TERMINAL A V.T.F.L. COMPANY	
LISTA DE INSPECCIÓN PARA CAMIONES CISTERNAS EN EL LOADING RACK	
USO EXCLUSIVO PARA CAMIONES DE PRODUCTO CLARO EN CARGA POR BOTTOM LOADING	
Fecha: _____	Producto: JPE _____, SMOCT _____
Mora de la Inspección: _____	Compañía transportista: _____
Mora de inicio de carga: _____	Placa del camión: _____
Mora final de carga: _____	Placa del cisterna: _____
<p>NOTA: Antes de utilizar el loading rack de carga deberán inspeccionar todo el sistema a fin de asegurarse que la operación sea segura. Cuando el camión cisterna llegue, detenerse inmediatamente fuera del área del loading rack y esperar en la zona de seguridad mientras el personal prepare el área, prepare abastecimientos, prepare los documentos para su atención e interactuar con la unidad del cisterna.</p>	
1- Tiene la autorización y documentación por escrito autorizando la carga de ese camión?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
2- El cisterna tiene algún compartimiento de abastecimiento suelto?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Escriba el compartimiento suelto: _____	
3- Hay tracas / grietas / resacas o agua de combustible negro que puedan contaminar el producto?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
4- El camión cisterna presenta frotas fijas o algún problema señalado durante el arranque del motor?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<p>NOTA: Si la seguridad o contabilidad "SI" en algunas de las preguntas de la 10 a la 14, por favor "CANCELAR" la operación de carga y contactar a su supervisor de la central para que se detenga la operación y se informe al cliente de chequeo y revisión de camiones cisternas.</p>	
5- Mantenga suficiente distancia, señale para las inspecciones y los cisternas?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
6- Conecte el cable a tierra (ground) a fin de iniciar la operación.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
7- Inspección que: CADA TERMINALMENTE PROMUEVE PARA CUALQUIER PERSONA (INCLUIDO AL CONDUCTOR DE CAMIÓN) PERMANECER DENTRO DE LA CÁRINA DURANTE LA OPERACIÓN DE CARGA, NO SE PUEDE FUMAR EN EL ÁREA NI USAR DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS (CELULARES Y OTROS)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
8- Verifique que el conductor drene el exceso del cisterna a carga.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
9- Verifique que el conductor conecte bien la manguera a la boca del cisterna.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
10- Retire el conductor de combustible por compartimiento (bomba en caso de usar "GROSS") (para meter muestra)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Muestra inicial: _____	Muestra final: _____
11- Durante el inicio de carga verificar el camión cisterna al presentarse fuga (huelo) en los tanques, válvulas o tuberías?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Escriba la ubicación del leak o fuga encontrada y detenga la operación: _____	
Detalle de arbol del cisterna:	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Detalle de abajo del cisterna:	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Detalle de muestra cisterna:	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Detalle de muestra petra #1:	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Detalle de muestra petra #2:	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Nombre y firma de quien inspecciona (petra):	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Nombre y firma del conductor del cisterna:	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Nombre y firma del inspector asignado:	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Total en gti: _____	
<p>NOTA: Para las carga de gti siempre lleva consigo la inspección para el muestra de cisterna, en el caso de tener muestra petra y se verifican la compañía de inspección asignada por el cliente.</p>	

	Procedimiento .	Emisión	Pagina
	PAT-15-OPT-22	8 jul 2024	6 de 14
	revisión N.º	Redactado por:	Aprobado por:
8		De La Cruz, Alex (ATF OPERATIONS)	Miranda, Milciades (SUPERINTENDENT)
Nombre	Carga de camiones cisterna Bottom Loading		

7. Bottom Loading para JET FUEL – Cargadero de Camiones Cisterna RTF

Ingreso a la terminal de RTF:

1. Al entrar al terminal de RTF el límite de velocidad no debe exceder los 10 km/hr.
2. Todos los camiones cisterna deberán pasar por la garita de seguridad y estacionarse a unos metros adelante, donde esta remarcada la calle para retirar la orden de carga en la oficina del terminal.
3. En el diario de conducción, el conductor debe registrarse a sí mismo, registrar el equipo, declarar que el equipo, incluido el PSV, está en buenas condiciones mecánicas, que los depósitos están limpios y vacíos.
4. El conductor deberá presentar la orden de carga al operador del Accumate, la cual se genera una orden de precarga "Pre-Load" el cual incluye entre otros el nombre del conductor, número de cedula, las placas de los equipos, y el volumen de carga por compartimiento.
5. El despacho es por orden de llegada, el conductor debe esperar instrucciones para ingresar a la isla de carga según sea su turno.
6. El conductor al estacionar el camión cisterna en el área asignada deberá apagar el motor del camión.

7.1 Carga por abajo (Bottom loading)


Primer camión del día:

1. Ingrese el camión a la isla asignada (Isla 3 o 4)
2. Conecte el freno de emergencia y apague el motor, retire la llave de encendido del motor.
3. El conductor debe colocar los bloqueadores de rueda (cuña), deben ser 2 por cisterna.
4. El conductor debe conectar el cable del "Scully" (cable que interactúa entre el terminal y el camión cisterna, aterrizándolo a tierra y proveyendo la información de la carga).
5. Conectar la manguera de extracción de gases a las cisternas



Manguera de extracción de gases

6. El conductor debe drenar los diferentes compartimientos de la cisterna y vaciar los desechos en el cubo blanco (White Bucket) a fin de hacer una inspección visual de claro y brillante

	Procedimiento .	Emisión	Página
	PAT-15-OPT-22	8 jul 2024	7 de 14
	revisión N.º	Redactado por:	Aprobado por:
	8	De La Cruz, Alex (ATF OPERATIONS)	Miranda, Milciades (SUPERINTENDENT)
Nombre	Carga de camiones cisterna Bottom Loading		

y de contenido de agua, el agua es claramente visible como gotas grandes. El cubo blanco debe estar correctamente aterrizado a tierra

7. Si está bien, se autoriza al conductor a iniciar la carga del camión cisterna.
8. Durante la carga se llena el visor para ver el producto físicamente y se extrae muestra para prueba de API.
9. Se registra el API y se compara con el API del tanque (dato dado por el laboratorio que muestreo el tanque)
10. La diferencia entre el API del laboratorio y el API de campo no debe exceder de 0.7 unidades
11. Se coloca entonces el millipore para hacer la prueba de agua en combustibles.
12. Debe colocarse con la leyenda "Inlet" hacia arriba. Note que este lado del millipore está identificado con un punto de color azul.
13. Remueva los sellos azul y rojo y coloque el millipore en el sistema/contenedor.
14. Se alinea el sistema para la prueba y se sincronizan los 3 manómetros a una presión de entre 60 a 80 psi. Luego que las presiones se sincronizan se da por terminada la prueba.
15. Asegurar la válvula principal del equipo y drenar el producto al tanque de drenado de desecho/recobro para despresurizar el equipo.
16. Cuando la presión ya ha sido aliviada, se podrá abrir el tapón del sistema/contenedor y retirar la membrana para su análisis correspondiente.
17. Verificar que la membrana no esté rota ni tenga puntos de agua, sedimentos ni coloraciones.
18. Verifique la coloración del millipore. Esta debe de estar en el rango de A3 a A0, dependiendo si esta húmedo o ya seco.
19. Si todo está bien, (API y la prueba del millipore), etiquete y guarde la membrana en las bolsas plásticas destinadas para esto y proceda a informar al conductor para que vea los resultados y reanude la carga.
Nota: Se deberá hacer un drenado de los filtros de las bombas 3 y 4 para verificar que no tenga agua en el sistema
20. Al terminar la carga del camión cisterna permitir la decantación de 20 a 25 minutos antes de tomar la muestra y realizar la prueba con el cubo blanco "White Bucket"
21. Sacar aproximadamente un galón de Jet fuel de cada compartimiento, mezclar, y hacer la prueba de contenido de agua usando el "Water Detector Kit". Llenar la jeringuilla con 5ml de Jet Fuel para realizar la prueba de la pastilla para detección de agua.
22. Terminada la carga y las pruebas desconectar el brazo de carga y la manguera de alivio de gases, asegurar el manifold del camión y finalmente desconectar el "Scully"
23. Cerciórese que la cisterna esté sellada por la compañía contratista
24. Entregar al conductor:
 - a. Lista de chequeo para la prueba del API del producto
 - b. Hoja de análisis del tanque
 - c. Orden de despacho de la carga del camión cisterna.
 - d. Si se presenta un cambio de tanque entregar análisis del tanque anterior y el actual.


PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

	Procedimiento . PAT-15-OPT-22	Emisión 8 jul 2024	Pagina 8 de 14
	revisión N.º	Redactado por: De La Cruz, Alex (ATF OPERATIONS)	Aprobado por: Miranda, Milciades (SUPERINTENDENT)
	8		
Nombre	Carga de camiones cisterna Bottom Loading		

Nota: El operador de PATSA deberá tomar una lectura del diferencial de presión, ubicadas en el filtro de las bombas 3 y 4, registrar en el check list.

Para los siguientes camiones del día

1. Repetir los pasos del 1 al 7
2. Luego del 20 al 24
3. Repetir estos mismos pasos con los demás camiones del día.

7.2 Equipos para el control de la calidad en la primera entrega del día.

Visor para Claro y Brillante y para verificación del API



PROMOTOR:


**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



	Procedimiento . PAT-15-OPT-22	Emisión 8 jul 2024	Pagina 9 de 14
	revisión N.º	Redactado por: De La Cruz, Alex (ATF OPERATIONS)	Aprobado por: Miranda, Milciades (SUPERINTENDENT)
	8		
Nombre	Carga de camiones cisterna Bottom Loading		



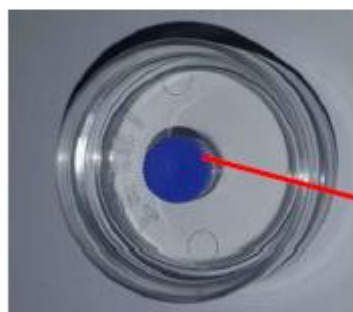
Densimetro Digital




Disco Gammon

Prueba de Millipore

Coloque la leyenda inlet hacia
Arriba contra la tapa del contenedor



	Procedimiento . PAT-15-OPT-22	Emisión 8 jul 2024	Pagina 10 de 14
	revisión N.º 8	Redactado por: De La Cruz, Alex (ATF OPERATIONS)	Aprobado por: Miranda, Milciades (SUPERINTENDENT)
Nombre	Carga de camiones cisterna Bottom Loading		




White Bucket y Water Detector Kit

7.3 Caso de Camiones Cisterna desechados que han de devolver el producto al Terminal

1. En caso de que un camión cisterna de Jet Fuel sea desechado y regrese al Terminal deberá notificarse inmediatamente al Supervisor de Turno, al Superintendente de la Terminal y a Customer Services.
2. El superintendente consultara y solicitara a Customer Services la autorización para recibir y descargar el camión cisterna en el terminal de RTF.
3. Customer Services asignara el tanque para la descarga.
4. Medir el tanque antes y después de la descarga del camión al tanque asignado
5. Colocar el camión en la isla 4 preferiblemente.
6. Colocar las cuñas de bloqueo en las ruedas del camión cisterna.
7. Conectar el camión a la succión de la bomba y alinear el tanque asignado
8. Conectar la pinza a tierra (Ground) para que la bomba pueda ser energizada y arranque.
9. Accionar la bomba
10. Descargar el camión cisterna
11. Verificar si el tanque mencionado recibe producto.



Vista de la bomba para la devolución de Jet Fuel

	Procedimiento . PAT-15-OPT-22	Emisión 8 jul 2024	Página 11 de 14
	revisión N.º	Redactado por: De La Cruz, Alex (ATF OPERATIONS)	Aprobado por: Miranda, Milciades (SUPERINTENDENT)
	8		
Nombre	Carga de camiones cisterna Bottom Loading		

7.4 Paro de Emergencia en RTF

1. Para paros de emergencia accione el botón de parada de emergencia.
2. Estas botoneras rojas con letreros en color rojo y blanco se ubican en:
 - a. Debajo de cada Accuload
 - b. Uno en el cuarto de bombas
 - c. Uno en el cuarto eléctrico
 - d. Uno en la oficina del Accumate

Las operaciones de combustibles deberán cesar inmediatamente cuando una tormenta eléctrica este en el área o sea dentro de 6 millas aproximadamente de radio del punto de carga



ANEXO – Para el Contratista Sellador

1. El contratista sellador deberá cumplir con las siguientes reglas una vez haya recibido la inducción de seguridad de la Terminal de RTF
2. Debe estacionar el auto de reversa y de manera segura a la entrada de la terminal RTF, no puede obstruir las operaciones ni el paso de las cisternas.
3. Deberá registrarse diariamente en la garita de seguridad, reportarse a la entrada y a la salida del turno.
4. En todo momento usara EPP. Si es sorprendido sin EPP será notificado y deberá abandonar el área de trabajo.
 - Ropa manga larga. (EPP de Pantalón y camisa deben ser Flame resistant)
 - Lentes de seguridad.
 - Casco de seguridad.
 - Botas de seguridad con punta reforzada.
5. El contratista sellador debe conocer la hoja de seguridad del Jet Fuel (MSDS).
6. El contratista sellador debe conocer el uso de extintores.
7. El contratista sellador debe conocer el botón de paro de emergencia de RTF.



Procedimiento . PAT-15-OPT-22	Emisión 8 jul 2024	Página 12 de 14
revisión N.º 8	Redactado por: De La Cruz, Alex (ATF OPERATIONS)	Aprobado por: Miranda, Milciades (SUPERINTENDENT)

Nombre	Carga de camiones cisterna Bottom Loading
--------	---


8. El contratista sellador debe conocer el punto de reunión en caso de una emergencia.
9. El contratista sellador debe conocer los riesgos de un trabajo en altura, en ninguna circunstancia debe subir al tanque cisterna si se encuentra mal de salud. Deberá comunicar su estado para que PATSA tome las medidas de seguridad.
10. El contratista sellador debe mantener el área de trabajo limpia.
11. El contratista sellador debe conocer el cuidado y uso correcto del arnés de seguridad.
12. El contratista sellador debe conocer el uso correcto del retráctil, el cable del retráctil debe descansar siempre dentro de la carcasa, por lo tanto, usará la cuerda guía para llamar el gancho del retráctil.
13. El contratista sellador debe colocarse el retráctil antes de subir a la cisterna como medida de seguridad.
14. La isla 3 de RTF cuenta con dos retráctiles, debido a estructuras que impiden el paso del carrito que sostienen el retráctil.
15. El contratista sellador no puede utilizar el celular en el área de carga, deberá dejarlo en la zona de espera.
16. El contratista sellador debe conocer que está prohibido tomar fotos de la operación a la entrada y en el cargadero de RTF.
17. Está permitido para el contratista sellador utilizar la zona de espera y el área de carga únicamente cuando le toque dirigirse a realizar sus funciones, el resto de las áreas de RTF quedan restringidas para todos a excepción del personal de PATSA.
18. El contratista sellador puede hacer uso de la fuente de agua potable, el baño de visitantes, la cafetera para conductores y el microondas en la sala de espera.
19. El contratista sellador no podrá ingresar a la oficina del Accumate de RTF, cualquier consulta deberá hacerla a través de la ventanilla de atención al cliente.

8. Cargadero de Camiones Cisterna - Estación 15-13

La Estación 15-13 está habilitada únicamente para la Descarga de Camiones Cisterna al Terminal de VTTI

Ingreso al área de descarga - Estación 15-13 en ATF:

1. Al entrar al terminal de RTF el límite de velocidad no debe exceder los 10 km/hr.
2. Todos los camiones cisterna deberán pasar por la garita de seguridad y estacionarse a unos metros adelante, donde está remarcada la calle.
3. En la bitácora de ingreso el conductor debe registrarse, igualmente registrar el equipo, declarar que el mismo se encuentra en buen estado mecánico, que los tanques se encuentran limpios y vacíos.

	Procedimiento .	Emisión	Página
	PAT-15-OPT-22	8 jul 2024	13 de 14
	revisión N.º	Redactado por:	Aprobado por:
	8	De La Cruz, Alex (ATF OPERATIONS)	Miranda, Milciades (SUPERINTENDENT)
Nombre	Carga de camiones cisterna Bottom Loading		

4. El conductor deberá presentar la orden de descarga al Operador del Terminal la cual incluye entre otros el nombre del conductor, número de cedula, las placas de los equipos, y el volumen de carga por compartimiento que ira a descargar.
5. La descarga es por orden de llegada, el conductor debe esperar instrucciones del Operador de PATSA para ingresar a la isla de descarga según su turno.
6. Al estacionar el camión cisterna en el área asignada deberá apagar el motor del camión.

Descarga por abajo (Bottom Unloading) - Estación 15-13 en ATF

NOTA: Por ningún motivo se descargarán combustibles vía Camiones Cisterna mientras la Estación 15-13 esté en funcionamiento. Por tal motivo todo el sistema de descarga de camiones cisterna de la Estación 15-13 tanto de Fuel Oil como de Gas Oil deberá permanecer cerrado mientras la Estación está en operaciones.

Verifique especialmente que las Válvulas Frontera (VF) estén bien cerradas durante la operación de la estación 15-13

Asegúrese principalmente que la (VF) válvula 3128 de Fuel Oil este bien cerrada y asegurada. Las válvulas (VF) 3206, 3216 y 3212 de Gas Oil también deberán permanecer bien cerradas mientras la Estación de Bombeo aun este en operaciones. (Ver diagrama adjunto)

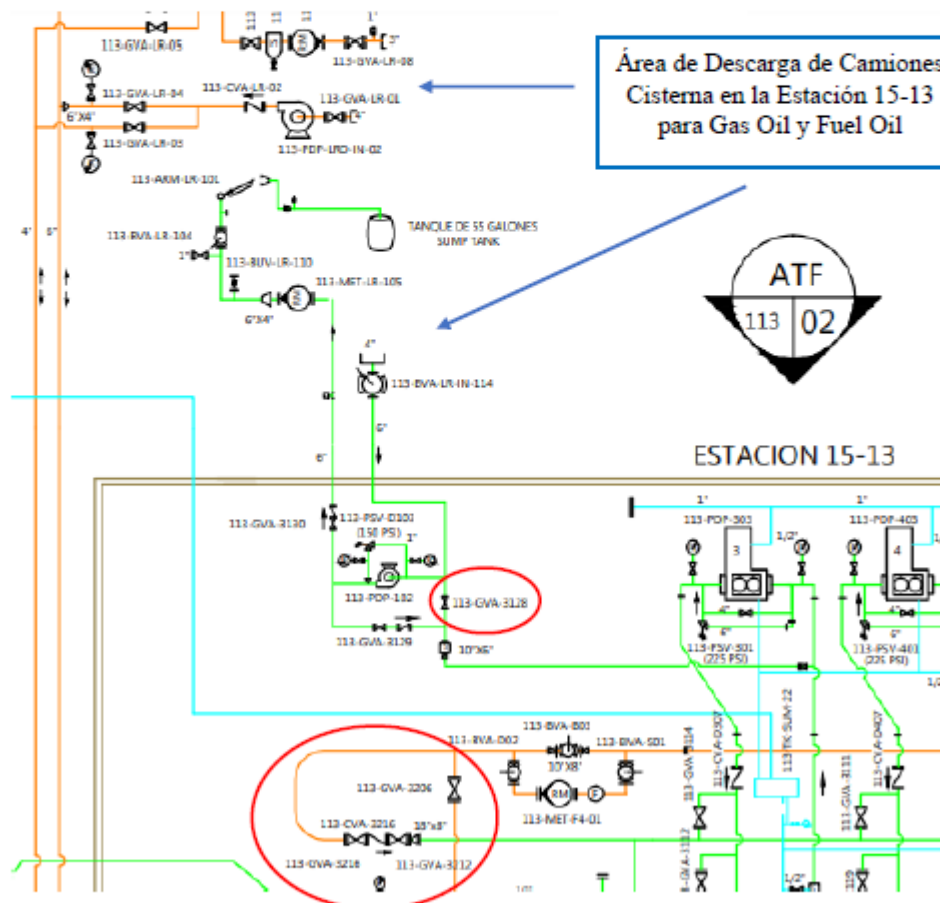
1. En caso de que un camión cisterna de Fuel Oil o Gas Oil requiera ser descargado por medio de la estación 15-13 deberá notificarse inmediatamente al Supervisor de Turno, al Superintendente de la Terminal y a Customer Services.
2. Verifique que la Estación de Bombeo 15-13 no esté bombeando ni operando bajo ninguna circunstancia antes de conectar las mangueras al Camión Cisterna.
3. El superintendente consultara y solicitara a Customer Services la autorización para recibir y descargar el Camión Cisterna en el Terminal vía Estación 15-13.
4. Customer Services asignara el tanque para la descarga.
5. Repase el Plan de descarga y la alineación de válvulas asignadas para la operación de la descarga del Camión Cisterna.
6. Medir el tanque antes y después de la descarga del camión.
7. Colocar el camión de reversa en la isla de descarga.
8. Colocar las cuñas de bloqueo en las ruedas del camión cisterna.
9. Conectar la pinza a tierra (Ground) para que la bomba pueda ser energizada y arranque.
10. Conectar el camión a la succión de la bomba y la descarga de la bomba a la Estación de acuerdo a la alineación y el tanque asignado



Procedimiento . PAT-15-OPT-22	Emisión 8 jul 2024	Página 14 de 14
revisión N.º 8	Redactado por: De La Cruz, Alex (ATF OPERATIONS)	Aprobado por: Miranda, Milciades (SUPERINTENDENT)

Nombre	Carga de camiones cisterna Bottom Loading
--------	---

11. Verificar que las válvulas y/o entradas de aire o compuertas del camión estén abiertas para permitir la entrada de aire y así evitar presiones negativas en el interior del tanque que puedan causar una implosión a la cisterna.
12. Accionar la bomba
13. Descargar el camión cisterna a velocidad moderada.
14. Verificar si el tanque asignado recibe producto.




PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

	Procedimiento Nº. PAT-MAN-16.00-PM001	Fecha de Revisión: 25/10/2021	Página 1 de 7
	Revisión No: 4 Escrito por: DAR	Revisado por: HSE HSE	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MANTENIMIENTO			
Nombre	Procedimiento General de Mantenimiento		

1. Cambios a revisiones previas:

Se detallan los pasos a seguir en caso de no poder cumplir con el mantenimiento preventivo de equipos críticos para la seguridad y para el negocio.

2. Objetivo:

Establecer todas las rutinas de controles de mantenimiento a fin de asegurar la disponibilidad de equipos e instalaciones necesarios para el funcionamiento de la terminal, cuidando el medio ambiente y asegurando la seguridad de las personas ante todo.
Realizar los trabajos en equipos e instalaciones de modo tal que las rutinas interfieran al mínimo en las operaciones.
Prolongar la vida útil de los equipos, apoyando en mejorar la eficiencia operativa y lograr menores costos de reparación ante eventualidades de fallas.

3. Alcance:

Este procedimiento es aplicable al personal de mantenimiento, encargado de velar y que se realicen las tareas programadas y no programadas.
Abarcar lo más posible a todos los equipos e instalaciones de la terminal críticos para el negocio y crítico para la seguridad del negocio.

4. Responsabilidades y competencias:

Gerente de Terminal: A cargo de consensuar y aprobar los contenidos dentro de este procedimiento.

Superintendente de Mantenimiento: Es el encargado de la actualización y capacitación necesaria de este procedimiento. Velar por la correcta ejecución del mismo.

Planificador de mantenimiento: Es el encargado para el cumplimiento del plan de mantenimiento por parte del personal de mantenimiento y contratistas asignados, inclusive por sí mismo, crear y mantener actualizado el sistema de registros para los activos.
Es el responsable por el avance de las tareas de mantenimiento preventivo, correctivo o a la rotura, y predictivos.

Coordinador/Ingeniero de Mantenimiento y proyectos: Es el encargado de cumplir con este procedimiento de mantenimiento de acuerdo a las asignaciones que le dé el planificador de mantenimiento, además de hacer cumplir las asignaciones del superintendente y gerente de mantenimiento para desarrollar proyectos dentro de los presupuestos de Mantenimientos e Reparaciones y de CAPEX. Creará los alcances de trabajo escrito, procesará la mejor propuesta económica, ejecutará, reportará y cerrará las ordenes de trabajo a su cargo.

Personal de Mantenimiento: Son los encargados de realizar los trabajos indicados en los procedimientos y de completar los registros correspondientes. Se entiende por mecánico, electricista, de tecnologías integradas, inclusive coordinador/ingeniero, superintendente y gerente.


PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

	Procedimiento N°. PAT-MAN-16.00-PM001	Fecha de Revisión: 25/10/2021	Página 2 de 7
	Revisión No: 4 Escrito por: DAR	Revisado por: HSE HSE	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MANTENIMIENTO			
Nombre	Procedimiento General de Mantenimiento		

5. Definiciones y conceptos clave:

Mantenimiento a la rotura: Es la reparación de un equipo o instalación que sale de servicio o tiene una rotura en forma imprevista sin aviso previo. Suele llamarse como "correctivo".

Mantenimiento preventivo: Es la aplicación sistemática de rutinas de control a equipos e instalaciones, de acuerdo a una frecuencia establecida generando un registro en cada intervención a fin de detectar problemas potenciales y programar los trabajos necesarios en cuanto a recursos y tiempos a fin de eliminarlos.

Mantenimiento predictivo: Es la aplicación de métodos de control a través de la utilización de magnitudes físicas o modelos matemáticos a fin de poder predecir fallas en equipos e instalaciones.

Herramientas usuales del mantenimiento predictivo son: medición de vibraciones, medición de espesores por ultrasonido, tintas penetrantes, radiografías, termografías, medición de magnitudes eléctricas, medición de alineamiento en ejes, seguimiento a inspecciones.

Mantenimiento de mejora: Es aplicación de un análisis hecho según mediciones y experiencias para evitar que un activo sea afectado por alguna rotura o deterioro adelantado.

6. Descripción:

Este procedimiento se basa en la aplicación de la experiencia técnica aplicada por fabricantes y sobre todo al propósito que tiene cada activo en esta terminal. Consiste en el seguimiento de un índice general de procedimiento e instructivos. Anexo I.

Algunas de las tareas por su complejidad derivan en un instructivo de trabajo con sus registros asociados, otras tareas más sencillas se realizan a través de un reporte que a su vez sirve también como registro. Anexo II.

Los servicios periódicos estarán seguidos en un plan general "Preventive Maintenance Frecuencias Plan" según las características generales de cada activo como Alivios, Separadores agua/aceite, unidades de bombeo. La estrategia está planteada en el soporte a los equipos críticos para la seguridad y los equipos críticos para la continuidad del negocio como bases para sostener y reducir los riesgos de fallas que afecten la organización. Este plan ha sido cargado en la aplicación propia de la organización (ULTIMO) para el fácil desempeño del seguimiento. Anexo III.

Todos los defectos que se encuentren durante los controles se utilizarán para la confección de un programa de trabajos que dependiendo de la gravedad se fijarán las prioridades de ejecución.

Para el caso que alguno de estos controles sea realizado por un contratista, el mismo será responsable de completar el registro correspondiente al control, debiendo estar revisado por el Coordinador/Ingeniero de mantenimiento.


7. Documentos de referencia:

PAT-MAN-16.00-PM000 - Política de Mantenimiento.

PAT-MAN-16.00-PM01.1 Índice General de Procedimientos.

PAT-MAN-16.00-PM01.R1 Entrega de trabajo preventivo correctivo mejora.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	--

	Procedimiento Nº. PAT-MAN-16.00-PM001	Fecha de Revisión: 25/10/2021	Página 3 de 7
	Revisión No: 4 Escrito por: DAR	Revisado por: HSE HSE	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MANTENIMIENTO			
Nombre	Procedimiento General de Mantenimiento		

PAT-MAN-16.00-PM01.2 Preventive Maintenance Frequencies Plan - Rev 3 2021.
Safety Critical Equipment Maintenance plans for PATSA

8. Anexos:

Anexo I: PAT-MAN-16.00-PM01.1 Índice General de Procedimientos.

En la presente se detalla la categorización de los procedimientos de mantenimiento que presenta el Manual de Procedimientos de Mantenimiento de la Terminal de PATSA.

]

Índice General de Procedimientos

16 Maintenance & Repair

- 16.00 Lineamientos generales
- 16.01 Comunicaciones
- 16.02 Tanques
- 16.03 Tuberías y válvulas
- 16.04 Equipos
- 16.05 Instalaciones eléctricas
- 16.06 Terreno y Estructuras
- 16.07 Lucha contra incendio
- 16.08 Seguridad
- 16.09 Otros
- 21.00: Projects
- 21.01 Tanques

Dentro de esta categorización se ubican la serie de documentación detallada a continuación:

16 Maintenance & Repair

- 16.01 Lineamientos generales
 - MAN-16.00-PM00 Política de Mantenimiento
 - MAN-16.00-PM01 Procedimiento general de Mantenimiento
 - MAN-PAT-PM01.R1 Registro de Entrega de trabajo preventivo/correctivo/mejora
 - MAN-16.00-PM01.1 Índice General de Procedimientos
 - MAN-16.00-PM01.2 Preventive Maintenance Frequencies Plan - Revisión 2021
- 16.01 Comunicaciones
 - MAN-16.01-I01 Inspección y calibración de equipo Scada.
 - MAN-16.01-I02 Inspección y mantenimiento de radios y repetidoras de comunicación

Anexo II: PAT-MAN-16.00-PM01.R1 Entrega de trabajo preventivo correctivo mejora.


PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**


Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

	Procedimiento Nº. PAT-MAN-16.00-PM001	Fecha de Revisión: 25/10/2021	Página 4 de 7
	Revisión No: 4 Escrito por: DAR	Revisado por: HSE HSE	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MANTENIMIENTO			
Nombre	Procedimiento General de Mantenimiento		

Este Registro es para servicios que no necesitan una lista de chequeo específica en concordancia con la naturaleza del activo. Utilícese debidamente completado cada vez que recibe un trabajo de mantenimiento como mínimo para registrar la acción.

				ENTREGA DE TRABAJO PREVENTIVO/CORRECTIVO/MEJORA			
Nombre del Activo a la q.:		Orden de Trabajo:		Permisos para Trabajar:		Ubicación Actual del Equipo:	
Modelo		Número de serie		Kilometraje/Hora:		INICIO DE TRABAJO	
						Hora: Fecha:	
Comentarios:		Trabajo realizado:					
Motivo por el cual se realiza el trabajo:							
Trabajo efectuado:							
Recomendaciones:							
ENTREGA DE TRABAJO				Fecha:		Hora:	
Entregado por:		Nombre:					
		Firma:					
Recibido por:		Nombre:					
		Firma:					


PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I


Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"


CONSULTOR:


	Procedimiento Nº. PAT-MAN-16.00-PM001	Fecha de Revisión: 25/10/2021	Página 5 de 7
	Revisión No: 4 Escrito por: DAR	Revisado por: HSE HSE	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MANTENIMIENTO			
Nombre	Procedimiento General de Mantenimiento		

Anexo III: PAT-MAN-16.00-PM01.2 Preventive Maintenance Frequencies Plan - Rev 3 2021.

Los servicios periódicos estarán seguidos en un plan general "Preventive Maintenance Frequencies Plan" según las características generales de cada activo.

			
400 SAN JUAN HILL AREA - TANK PIT, OIL PIPELINES AND SCI WATER TANKS			
PREVENTIVE MAINTENANCE PLANS	Make by	Periodicity	Criticality BCE & SCE
SAN JUAN HILL TANKS (15-156 & 15-158)			
External Structure and accessories - Check conditions of tunnel (door, floor, walls, roof, ambient water drainage channel, manhole cap). Stairs and handrails, gauging hatch (tank pipe vent (s), manhole cap, gauging pipe). Service manhole (manhole cap, rain drainage, handrail).	Mechanical	5 Months	BCE
External electric - Check conditions of tunnel external and internal illumination systems. Hatch gas extractor and illumination.	Electrical	5 Months	BCE
General Structure - Internal Cleaning according API 653 and scheduled plan, Check thickness and coating with inspection survey. External improvements and cleaning.	Mechanical	10 YEARS OR CORROSION PRIORITIES	BCE
SAN JUAN HILL PIPELINES - OIL PIPELINES			
Cathodic Protection Rectifiers - Measurement and inspect to record and follow integrity.	Electrical	2 MONTHS	BCE
Cathodic Protection Rectifiers - Testing and Verification survey of Potential to ensure integrity of the system.	Electrical	12 MONTHS	BCE
Oil pipelines - Inspect for wear and loss of coating on unbundled and inside tunnels (pipe racks and pipe surfaces)	Mechanical	12 MONTHS	BCE
Oil Pipelines Interface Air-Ground - Pipe Thickness & pitting measurement survey and inspections for coating condition.	Contractor	10 YEARS ACCORDING API 570, CLASS 2	BCE
SAN JUAN HILL PIPELINES - MAIN OIL PIPELINES VALVES (Manifolds, valve boxes and tank tunnels)			
Hand operated Valves - Mechanical operator maintenance of lubricate and detect wear to moving parts (bearings, gears, rack & pinions, etc.). Check and adjust stuffing box, clean.	Mechanical	6 MONTHS	BCE
SAN JUAN HILL FACILITIES - Building Manifold G			
Structural building - Inspect surface conditions for wall, floor and roof, inspect conditions to stairs and railings; Check conditions to doors hinges, rails, locks, structures; Inspect conditions to rainwater drains from gutters; Inspect condition to informational signs	Mechanical	6 MONTHS	Not Critical
Structural building - Check and clean lighting system panels and junction boxes, inspect conditions to pipes and supports.	Electrical	6 MONTHS	Not Critical
SAN JUAN HILL OIL PIPELINES - OIL PIPELINES INSTRUMENTATION			
Manometers (pressure gauges) - Testing and adjusting, cleaning, lubricate and paint.	Home	12 MONTHS	BCE
PSV (Pressure safety valve) - Testing and adjusting, cleaning, lubricate and paint.	Home	18 MONTHS	SCE
SAN JUAN HILL FIRE PROTECTION SYSTEM - TANKS, VALVES AND WATER LINES			
Hydrants, pipe and valves - Clean and lubricate moving parts on valves & hydrants. Check and test Flushing.	Contractor	2 MONTHS	SCE
Tanks - External structure inspect for cracking, stair conditions, gauge pit, roof cleaning	Contractor	2 MONTHS	SCE
SAN JUAN HILL - FOREST AREAS (JP 5 TANKS, WATER TANKS 609 & 23)			
Green areas - Lawn pruning, herbicide spraying, aerial pruning, rain gutter cleaning, organic and inorganic garbage collection.	Contractor	MONTHLY FOR ZONE JP 5	Not Critical
Green areas - Cut to machete, herbicide spraying, organic and inorganic garbage collection.	Contractor	6 MONTHS FOR JP 5 TANKS AND JP 2 WATER TANKS	Not Critical
Nomenclatures: BCE for Business Critical Equipment, SCE for Safety Critical Equipments.			

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	--

	Procedimiento Nº. PAT-MAN-16.00-PM001	Fecha de Revisión: 25/10/2021	Página 6 de 7
	Revisión No: 4 Escrito por: DAR	Revisado por: HSE HSE	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MANTENIMIENTO			
Nombre	Procedimiento General de Mantenimiento		

Anexo IV: Safety Critical Equipment Maintenance plans for PATSA.

Se establecen los activos críticos para la seguridad y críticos para la continuidad del negocio, los cuales se detallan a fondo en el "Preventive Maintenance Frequencies Plan" cargadas en ULTIMO.

Cuando un equipo Crítico para la seguridad y críticos para la continuidad del negocio no pueda dársele mantenimiento en la fecha programada el Superintendente de Mantenimiento tendrá la obligación de reportarlo a la Gerencia de Terminal y Gerencia de HSE.

La gerencia de terminal deberá solicitar autorización por escrito a la Gerencia General para seguir operando el activo por un periodo máximo de 30 días (promovables según sea el caso) y gestionar un manejo del cambio temporal (MOC Temporal) donde se establezcan las medidas de mitigación del riesgo.


PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

	Procedimiento Nº. PAT-MAN-16.00-PM001	Fecha de Revisión: 25/10/2021	Página 7 de 7
	Revisión No: 4 Escrito por: DAR	Revisado por: HSE HSE	Aprobado por: Operaciones DAR
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MANTENIMIENTO			
Nombre	Procedimiento General de Mantenimiento		



FACILITIES AND EQUIPMENTS CRITICAL FOR THE MAINTENANCE IN PATSA
SAFETY CRITICAL EQUIPMENT (SCE) / BUSINESS CRITICAL EQUIPMENT (BCE)

All critical equipment for both operational safety and business continuity must have a preventive maintenance program defined to ensure proper operation at the time of use.

The list of equipment due to its criticality will be as follows:

<u>Safety Critical Equipment</u> <u>(for Occupational, Operational and Environmental)</u>	<u>Business Critical Equipment</u> <u>(for Business Continuity)</u>
1 Pressure Safety Valves (PSV)	1 Vetties
2 Fire Systems Networks (FSN)	2 Pump Stations
3 High Level and Overfill Alarm	3 Loading racks
4 Unit Power Supplies (UPS)	4 Pipelines
5 Auxiliary Generators Sets	5 Tanks
6 Lightning Rod and Grounding (LRG)	6 Transport vehicles for personnel
7 Emergency Shut Down (ESD)	7 Roads
8 Emergency Eye Washer and Showers	8 Vacuum trucks
9 Emergency Alarms	9 Radio communications
10 Fall Arrestors	
11 Multigas detectors	

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

Índice General de Procedimientos

16 Maintenance & Repair

- 16.00 Lineamientos generales
- 16.01 Comunicaciones
- 16.02 Tanques
- 16.03 Tuberías y válvulas
- 16.04 Equipos
- 16.05 Instalaciones eléctricas
- 16.06 Terreno y Estructuras
- 16.07 Lucha contra incendio
- 16.08 Seguridad
- 16.09 Otros

21.00: Projects

- 21.01 Tanques

Dentro de esta categorización se ubican la serie de documentación detallada a continuación:

16 Maintenance & Repair

16.01 Lineamientos generales

- MAN-16.00-PM00 Política de Mantenimiento
- MAN-16.00-PM01 Procedimiento general de Mantenimiento
 - MAN-PAT-PM01.R1 Registro de Entrega de trabajo preventivo/correctivo/mejora
 - MAN-16.00-PM01.1 Índice General de Procedimientos
 - MAN-16.00-PM01.2 Preventive Maintenance Frequencies Plan - Revisión 2021

16.01 Comunicaciones

- MAN-16.01-I01 Inspección y calibración de equipo Scada.
- MAN-16.01-I02 Inspección y mantenimiento de radios y repetidoras de comunicación

16.02 Tanques

- MAN-16.02-I01 Instructivo para Inspección a TCF (techo cónico fijo).
 - MAN-16.02-I01.R1 Registro de Inspección TCF mensual
 - MAN-16.02-I01.R2 Registro de Inspección TCF anual
- MAN-16.02-I03 Ajuste y preventivo a medidores de nivel servos en tanques de ATF
- MAN-16.02-I02 Instructivo para Inspección a TE (Tanque enterrado).
 - MAN-16.02-I02.R1 Registro de Inspección a TE mensual
 - MAN-16.02-I02.R2 Registro de Inspección a TE anual
- MAN-16.02-I04 Instructivo para Inspección y mantenimiento a PV vents.
 - MAN-16.02-I04.R1 Registro de preventivo a PV vent
- MAN-16.02-I05 Instructivo para Inspección y mantenimiento a day tanks.
 - MAN-16.02-I04.R1 Registro de preventivo a Day tanks

16.03 Tuberías y válvulas

- MAN-16.03-I01 Revisión de espesores de tubería (medición y registro).
 - MAN-16.03-I01.R1 In Service piping API 570 inspection and assessment chart
- MAN-16.03-I02 Instructivo para Inspección y mantenimiento a tuberías expuestas bajo muelle.
 - MAN-16.03-I02.R1 Registro para Inspección a Colgantes de tubería

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

MAN-16.03-103	Instructivo para Inspección y mantenimiento a interfases de tuberías en zona muelle
MAN-16.03-104	Instructivo para Inspección y mantenimiento a tuberías en tierra firme.
MAN-16.03-105	Instructivo para Inspección, mantenimiento y calibración a válvulas de alivio
MAN-16.03-105.R1	Registro de preventivo a PSV
MAN-16.03-105.R2	Registro individual de preventivo a PSV
MAN-16.03-106	Instructivo para Inspección y mantenimiento a válvulas.
MAN-16.03-107	Instructivo para Instalación de espárragos pasantes
MAN-16.03-108	Instructivo para Revisión de protección catódica en ATF.
MAN-16.03-108.R1	Registros para revisión de protección catódica en oleoductos
MAN-16.03-109	Instructivo para Revisión de protección catódica en RTF.
MAN-16.03-110	Instructivo para Revisión de protección catódica en HIW.
MAN-16.03-111	Instructivo para Revisión de protección catódica en Rodman.
MAN-16.03-112	Instructivo para Revisión y pruebas de mangueras en Muelles.
16.04 Equipos	
MAN-16.04-101	Instructivo para Inspección y mantenimiento a contadores óleos móviles.
MAN-16.04-102	Instructivo para Inspección y mantenimiento a Filtro JP 5 móvil.
MAN-16.04-103	Instructivo para Inspección y mantenimiento a compresores de aire móviles.
MAN-16.04-104	Instructivo para Inspección y mantenimiento a bombas móviles.
MAN-16.04-105	Instructivo para Inspección y mantenimiento a separadores agua/aceites (OWS).
MAN-16.04-105.1	Instructivo para preventivo a Separador Agua-Aceites Cargador RTF
MAN-16.04-105.1.1	RTF, funcionamiento del OWS del Cargador RTF
MAN-16.04-106	Instructivo para Inspección, mantenimiento y calibración de manómetros.
MAN-16.04-106.R1	Registro para calibraciones de manómetros
MAN-16.04-107	Instructivo para Inspección y mantenimiento a de grúa eleva personas.
MAN-16.04-108	Instructivo para Inspección y mantenimiento a cargadores cisterna diesel y fuel Oil.
MAN-16.04-108.1	Instructivo para mantenimiento y reemplazo a brazo de carga.
MAN-16.04-109	Instructivo para Inspección y mantenimiento a unidades de bombeo impulsadas por combustión.
MAN-16.04-110	Instructivo para Inspección y mantenimiento a vehículos.
MAN-16.04-111	Instructivo para Inspección y mantenimiento a vacuum trucks y camión 32.
MAN-16.04-112	Instructivo para Inspección y mantenimiento al cargador cisterna de JP 5.
MAN-16.04-113	Instructivo para Inspección, mantenimiento y prueba a grúas en estaciones de bombeo.
MAN-16.04-114	Instructivo para Inspección, mantenimiento y calibración de dispensador de Diesel.
MAN-16.04-115	Instructivo para Mantenimiento de lanchas
16.05 Instalaciones de potencia eléctrica	
MAN-16.05-101	Instructivo para Inspección y mantenimiento a generadores eléctricos
MAN-16.05-101.R1	Registro de preventivo a Generador eléctrico ATF
MAN-16.05-101.R2	Registro de preventivo a Generador eléctrico PUERTO
MAN-16.05-101.R3	Registro de preventivo a Generador eléctrico RTF
MAN-16.05-102	Instructivo para Inspección y mantenimiento a UPSs
MAN-16.05-102.R1	Plan y Registro de preventivo a ups

PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

- MAN-16.05-103 Instructivo para Inspección y mantenimiento a control por descargas atmosféricas (Pararrayos)
- MAN-16.05-103.R1 Registro de preventivo a Descargas atmosféricas (Pararrayos)
- MAN-16.05-104 Instructivo para Inspección y mantenimiento de aterrizamientos estructurales
- 16.06 Terreno y Estructuras**
- MAN-16.06-101 Instructivo para inspección a ánodos de protección catódica en defensas fijas de muelles.
- MAN-16.06-102 Instructivo para Inspeccionar defensas fijas de muelles.
- MAN-16.06-103 Instructivo para Inspeccionar defensas acolchadas flotantes de muelles.
- MAN-16.06-104 Instructivo de Instructivo para Inspección, prueba y mantenimiento de compuertas Río Velázquez.
- MAN-16.06-105 Instructivo para Inspección de estructura en muelle (columnas, vigas y cubierta).
- MAN-16.06-106 Instructivo para Inspección corte y limpieza de áreas forestales
- 16.07 Lucha contra incendio.**
- MAN-16.07-101 Instructivo para Inspección, prueba y mantenimiento a estaciones de agua (Hidrantes & Monitores).
- MAN-16.07-102 Instructivo para Inspección, prueba y mantenimiento a sistema contra incendios de RTF.
- MAN-16.07-102.R1 Registro de preventivo General SCI RTF
- MAN-16.07-103 Instructivo para Inspección y mantenimiento de foam chambers en tanques.
- MAN-16.07-104 Instructivo para la inspección y funcionamiento de Bomba Clarke y Monitores SCI de RTF
- MAN-16.07-104.R1 Registro de Prueba a Bombas y Monitores SCI de RTF
- MAN-16.07-105 Instructivo para la inspección y cuidado de Mangueras SCI
- MAN-16.07-106 Instructivo para la inspección y cuidado de Bladder Tank en SCI
- MAN-16.07-107 Instructivo para inspección y Prueba de Rociadores del SCI
- MAN-16.07-108 Instructivo para la inspección y funcionamiento de Camion de Espuma SCI
- MAN-16.07-109 Instructivo para la inspección y mantenimiento de Foam Trailers SCI
- 16.08 Seguridad**
- MAN-16.08-101 Instructivo para Inspección y prueba del control de sobrellenados en cargador cisternas.
- MAN-16.08-101.1 Funcionamiento del control de sobrellenados en cargador cisternas.
- MAN-16.08-102 Instructivo para Inspección y prueba de paradas de emergencias (ESD - Emergency Shut Down).
- MAN-16.08-102.R1 Registro a preventivo Paradas de Emergencias (ESD)
- MAN-16.08-103 Inspección y Mantenimiento de Botoneras para la Activación de Alarmas de Alerta
- MAN-16.08-104 Instructivo para Inspección y prueba altos niveles en tanques ATF
- MAN-16.08-105 Instructivo para Inspección y prueba altos niveles en tanques RTF
- MAN-16.08-106 Instructivo para Inspección y calibración a detectores de multigases
- MAN-16.08-107 Instructivo para Inspección y mantenimiento a supresores de caída
- MAN-16.08-107.R1 Registro a preventivo Supresores de caída
- MAN-16.08-108 Instructivo para Inspección y mantenimiento a Duchas y Lava ojos de emergencias
- 16.09 Otros**
- MAN-16.09-101 Instructivo para evaluación de empresas contratistas.


PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--


MAN-16.09-I02 Instructivo para performance de empresas contratistas.

21 Projects

21.01 Tanques

MAN-21.01-I01 Instructivo para el retiro de servicio a tanques.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

	Procedimiento No. PAT-13-009	Emisión 12/agosto/2024	Página 1
	Revisión No. 6	revisado por: GRO	Aprobado por: MBB
Manual de Procedimientos de HSE PATSA			
Nombre: PROCEDIMIENTO DE EVACUACION			

1. CAMBIO EN EDICIONES PREVIAS

- Nuevo Logo VTTI estandariza de todas las terminales.
- Validados los Puntos de reunión.

2. OBJETIVO

Indicar los eventos y el cómo realizar el procedimiento de evacuar las instalaciones.

3. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todas las secciones de la empresa.

4. RESPONSABILIDADES

Supervisor de Turno (Jefe de Evacuación): responsable de administrar e informar al Cuarto de Control el manejo de la Emergencia.

Supervisor de HSE: (Coordinador de Evacuación): Encargado de avisar para hacer sonar la alarma y se asegura que las personas lleguen a los puntos de reunión y valida que se hace un conteo e informa cualquier anomalía.

Responsable de revisar las listas de personal, validar que estén en el sitio de Reunión. Apoya en tranquilizar al personal.

Comité de Crisis (de la Emergencia): Gerente General/Gerentes (ver PAT -13-016 & VTTI -13.07.PR.005)

- En el punto de Comando y Control del Incidente, realizan las acciones y estrategias con el Comandante en Escena (CE), Jefes de Brigada (Supervisores) y los Coordinadores de Evacuación.
- Encargados de las comunicaciones internas/externas. Suministran los recursos para controlar la emergencia. Llevan registros de sus actuaciones y sucesos.
- El sitio de Comando de Control del Incidente cuenta con medios de comunicación tales como radio VHF, teléfono, además de planos de las instalaciones, lista de contactos, etc.

5. DEFINICIONES

Plan de Contingencia: estructura estratégica y operativa para controlar una emergencia y minimizar su impacto.

Emergencia: situación en la que se requiere acción inmediata con medidas para proteger las personas, bienes y el medio ambiente, que puedan afectarse por un incidente.

PROMOTOR:

Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

	Procedimiento No. PAT-13-009	Emisión 12/agosto/2024	Página 2
	Revisión No. 6	revisado por: GRO	Aprobado por: MBB
Manual de Procedimientos de HSE PATSA			
Nombre: PROCEDIMIENTO DE EVACUACION			

Niveles de evacuación: en base al nivel del riesgo para la integridad física de las personas o las instalaciones, se realiza en *dos (2) niveles*:

Nivel 1

Cuando se requiere movilizar todas las personas de la planta a los puntos de reunión.

El tono de la alarma es continuo (sonido igual al de Incidente de derrame o incendio)

Nivel 2

Cuando se requiere evacuar a las personas, excepto a los que tienen funciones operativas o de mantenimiento y que formen parte de la brigada de primera respuesta.

El tono de la alarma es intermitente

Situaciones de Emergencia:

- Derrame en una embarcación
- Derrame en el terminal o puerto
- Incendio.
- Incendio en una embarcación.
- Incidente laboral grave / lesiones graves / fatalidades.
- Amenaza a la protección (Ver Manual de Procedimientos del Código ISPS).

7. GENERALIDADES

- ¿Quién avisa?: La persona que detecta la emergencia.
- ¿A quién llamo?: al Supervisor de turno, Control de operaciones y Supervisor de HSE.
- ¿Como lo hago?: personalmente, por teléfono y VHF.


Orden de Evacuación: en la instalación las personas deben saber dónde están los puntos de reunión.


Criterios de Evacuación:

- Cumpla su rol y no interrumpa las funciones de otros.
- Suspenda los trabajos al escuchar la alarma.
- Remueva los obstáculos que le impida evacuar.
- Los equipos deben quedar detenidos y asegurados.
- No demore la salida de las instalaciones.
- Observe las instrucciones.
- Salga ordenadamente, no corra.
- Anuncie su arribo al Punto de Reunión con el Coordinador de Evacuación (Supervisor de HSE).
- No se retire del sitio hasta que el Coordinador lo verifiquen en el listado.

Escenarios:

Sitios invadidos por humo: se recomienda arrastrarse con la cabeza baja y pegada al suelo; normalmente se encuentra un espacio de unos 30 cm en donde el aire es respirable.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

	Procedimiento No. PAT-13-009	Emisión 12/agosto/2024	Página 3
	Revisión No. 6	revisado por: GRO	Aprobado por: MBB
Manual de Procedimientos de HSE PATSA			
Nombre: PROCEDIMIENTO DE EVACUACION			

Sitios cerrados: si suena la alarma y no tiene conocimiento en donde es la emergencia observe las siguientes precauciones antes de abrir una puerta:

- Si no puede salir, agáchese y permanezca contra el piso, procure acercarse a la ventana o a un sitio en donde pueda pedir auxilio. Coloque si puede una prenda de vestir o un trapo en la base de la puerta para impedir la entrada del humo al sitio.
- Salga a prisa del cuarto, debido a que el fuego se propaga rápidamente.
- Si se encuentra en medio del humo, tome aire por la nariz en rápidas inhalaciones y arrastrase por el piso.
- Si hay un accidente en el momento de la evacuación (caída, lesión, desmayo, etc.), transporte al herido fuera del camino de circulación y coordine para que reciba atención médica.

8. PROCEDIMIENTO

- Al escuchar la alarma contacte al Supervisor de Turno (Jefe de Evacuación), quien dará las instrucciones para evacuar. El personal va al punto de reunión 1o 2 / más cercano y espera instrucciones (En Garita el Guardia reporta el conteo al Supervisor).
- El Guardia de la Garita cierra el acceso al terminal y espera instrucciones del Jefe de evacuación. El guardia hace conteo de las personas.
- El Jefe de Evacuación informará a los coordinadores el nivel de evacuación, y el criterio a seguir.
- El Supervisor de Seguridad va a los sitios de reunión, revisan el listado de ingreso. Informado de inmediato al Jefe de Evacuación si falta una persona.
- Las personas permanecen en el sitio hasta que se les indique el Nivel de evacuación.

Caminos y salidas:

- Los caminos y salidas de evacuación se encuentran señalizados con letreros.
- Pueden usar otras rutas de evacuación en coordinación con el Jefe de Evacuación.
- Si la ruta de evacuación está obstruida, conservar la calma retire el obstáculo si es factible o evítelo y salga.

9. ANEXOS

PROMOTOR:


**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

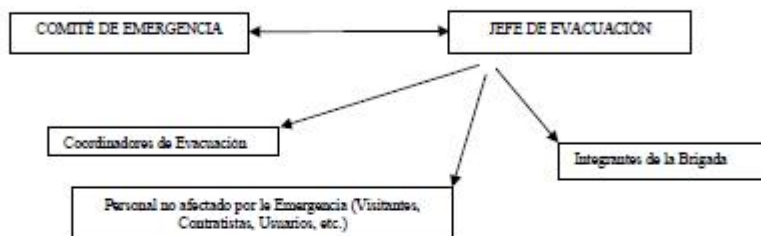
Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



	Procedimiento No. PAT-13-009	Emisión 12/agosto/2024	Página 4
	Revisión No. 6	revisado por: GRO	Aprobado por: MBB
Manual de Procedimientos de HSE PATSA			
Nombre: PROCEDIMIENTO DE EVACUACION			

Responsables de Evacuación



Puntos de encuentro o Control de ATF / RTF / Puerto.

**UBICACIÓN PUNTO DE REUNION EN FINCA DE TANQUES DE
TANQUES ARRALJÁN (ATF del inglés Arraijan Tank Farm)**



PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



	Procedimiento No. PAT-13-009	Emisión 12/agosto/2024	Página 5
	Revisión No. 6	revisado por: GRO	Aprobado por: MBB
Manual de Procedimientos de HSE PATSA			
Nombre: PROCEDIMIENTO DE EVACUACION			

**UBICACIÓN PUNTO DE REUNION EN GERENCIAS 377 Y EN FINCA
DE TANQUES DE RODMAN (RTF del inglés Rodman Tank Farm)**



UBICACIÓN PUNTOS DE REUNION EN PUERTO



PROMOTOR:


Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

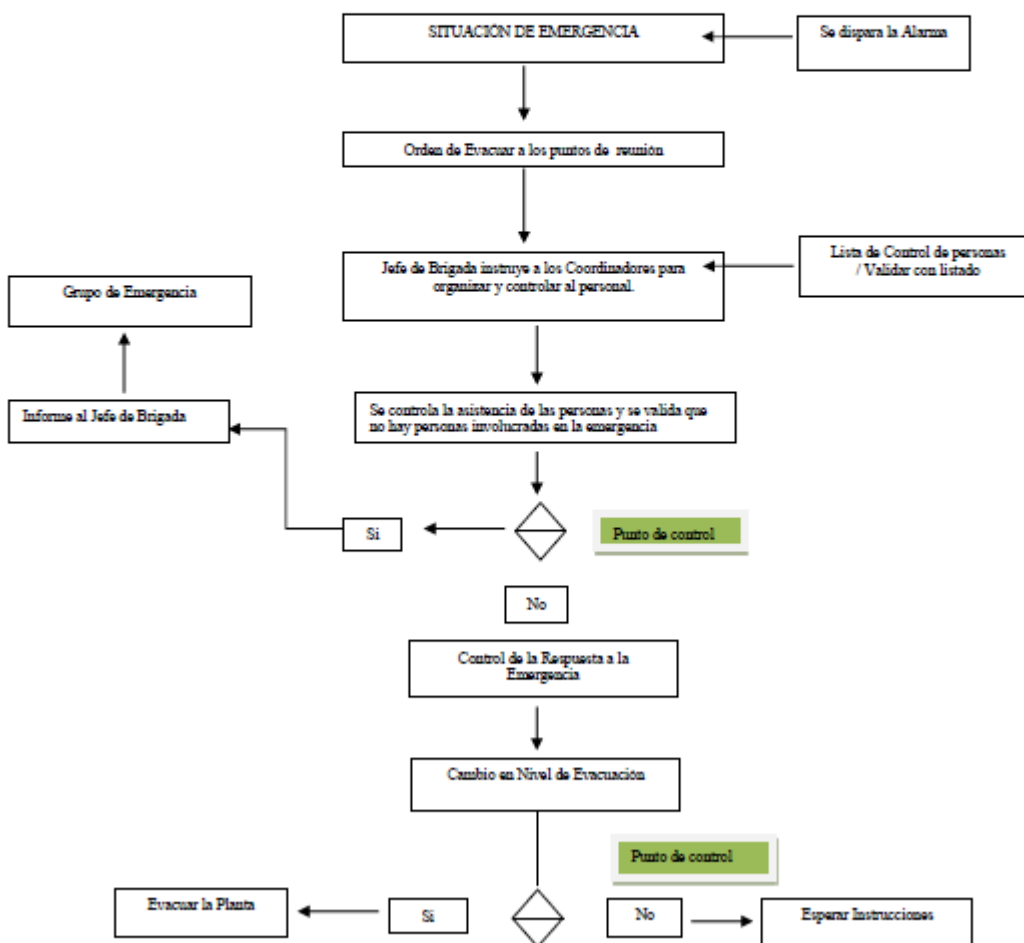
Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



	Procedimiento No. PAT-13-009	Emisión 12/agosto/2024	Página 6
	Revisión No. 6	revisado por: GRO	Aprobado por: MBB
Manual de Procedimientos de HSE PATSA			
Nombre: PROCEDIMIENTO DE EVACUACION			

Flujograma "Responsables de Evacuación"



PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



PAT-13-013

**PLAN DE CONTINGENCIAS PARA DERRAMES DE
HIDROCARBUROS**

PETROAMERICA TERMINAL, S.A.



CONTROL DE MANUALES	
NUMERO DEL MANUAL	PAT-13-013
AUTORIZADO POR	Gerente General
FECHA DE EMISION	Agosto 28 de 2023
COPIA CONTROLADA	


PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 2
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		

PETROAMERICA TERMINAL S.A. (PATSA)

Plan de Contingencia para Derrame de Hidrocarburos 2023

Teléfono: 316-4000 / 282-6700

Lista de Contacto:

Nombre	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico
Martin Bac	Gerente HSE	6672-5489	mbb@vtti.com
Daniel Rodríguez	Gerente Terminal	6780-8790	dar@patsa.vtti.com
Milciades Miranda	Superintendente	6678-4487	mmm@patsa.vtti.com
Abiliano Diaz	OPIP	6743-4943	adl@patsa.vtti.com

Persona encargado de la elaboración del plan:

Martin Bac – Gerente HSE

Notifique a: Autoridad Marítima de Panamá - AMP

Diablo Heights, Edificio 5534, Apartado Postal 0823-05479, Plaza Concordia, Panamá Rep. de Panamá – Telefax 501- 5139 / 41

E-mail: dpuertos@amp.gob.pa

Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares - DGPIMA

Departamento de Control y Prevención de la Contaminación de Puertos

Teléfono: (507) 501-5154/55

E-mail: contaminacion@amp.gob.pa

Revisado y Aprobado por la Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares - AMP:
Nombre: _____
Fecha: _____
Firma: _____


PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"


CONSULTOR:

	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 3
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		


ÍNDICE GENERAL

CONTROL DE MANUALES.....	5
REGISTRO DE CAMBIOS EN DOCUMENTOS	6
INTRODUCCIÓN.....	7
OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA	8
1. POLÍTICA DE LA EMPRESA.....	9
1.1. Certificación de la Terminal:	9
2. ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA.....	9
2.1. Responsables de la ejecución del Plan:.....	10
2.2. Diagrama de organización:	10
2.3. Roles y responsabilidades:.....	10
2.4. Enlace con otros Planes de Contingencia:.....	11
2.5. Normativa aplicable:.....	11
3. PREPARACION Y PLANIFICACIÓN DE LA RESPUESTA	11
3.1. Productos manipulados:	11
PATSA almacena y trasiega los siguientes productos:	11
3.2. Medidas implementados para la prevención de sucesos:	11
3.3. Niveles de respuesta	12
3.4. Identificación de recursos naturales en riesgos.....	13
3.5. Capacitación y ejercicios.....	13
4. RESPUESTA.....	13
4.1. Procedimiento para el control en la fuente:	13
4.2. Protección personal y seguridad operativa:.....	14
4.3. Tecnologías de respuesta:.....	14
4.4. Almacenamiento y disposición final de residuos:	14
5. REPORTES, COMUNICACIONES, ASPECTOS LEGALES Y FINANCIEROS	15
5.1. Sistema de alerta y notificaciones (esquema de notificación y requerimientos de reportes)	15
5.2. Manejo de reclamos y compromisos financieros (conservación de registros):.....	15
5.3. Cumplimiento de normas legales:.....	15
5.4. Procedimientos para la entrega de información pública:.....	15
5.5. Sistema de comunicación y enlace para la respuesta:	16
6. ANEXOS SOLICITADOS.....	17

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

 patsa <small>A TTT Company</small>	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 4
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		
Anexo 1: LEY PANAMEÑA DE CONTAMINACIÓN MARINA.....18			
Anexo 2: PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACIÓN Y ACCIONES DE EMERGENCIA:.....25			
Anexo 3: Procedimiento de Activación de Asistencia.....30			
Anexo 4: PROCESOS CLIMÁTICOS, DEFINICIONES Y EFECTOS EN LA RESPUESTA A DERRAMES DE HIDROCARBUROS...34			
Anexo 5: TIPOS DE COSTAS.....35			
Anexo 6: PERSISTENCIA DE LOS HIDROCARBUROS AGRUPADOS.....36			
Anexo 7: ESTRATEGIAS PRIMARIAS Y FINALES PARA LA LIMPIEZA EN DISTINTOS TIPOS DE COSTA.....39			
Anexo 8: SELECCIÓN DEL TIPO DE BARRERA DE CONTENCIÓN Y DESNATADOR / CRITERIO DE DESEMPEÑO EN VARIOS AMBIENTES OPERACIONALES.....40			
Anexo 9: Organigrama de Respuesta a Emergencia.....42			
Anexo 10: Lista de equipos de primera respuesta para Derrames de Hidrocarburos.....49			
Anexo 11: PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAME EN RÍO VELÁZQUEZ.....50			
Anexo 12: ESCENARIOS DE DERRAME DE HIDROCARBUROS.....54			
Anexo 13: MSDS DE PRODUCTOS MANIPULADOS.....63			
Anexo 14: ESQUEMAS DE INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA.....64			
Anexo 15: CERTIFICACIÓN DE LA TERMINAL (Intertek).....65			

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"	CONSULTOR: 
--	--	--

	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 5
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		

CONTROL DE MANUALES

RESPONSABILIDAD: El Gerente General (GG) y el Gerente de HSE son responsables del contenido y del control de este Manual.

EDICION: La edición de este Manual se presenta en la hoja de presentación. La edición de cada página del manual, se encuentra en la parte superior de dicha página.

DISTRIBUCION: La distribución se hará por medio electrónico, y será comunicada a todo el personal operativo para conocimiento y preparación.

El ejemplar original, una vez aprobado reposará con la gerencia de HSE, y de ser necesaria una copia impresa se hará bajo la aprobación del Gerente General, siendo esta entrega documentada.

LISTA DE DISTRIBUCION

Manual Número	Edición	Título del Poseedor	Fecha de Emisión	Autoriza	Controlada/ No Controlada
Original	10 ^a	HSE	28/08/2023	GG	Controlada
Copia 1	10 ^a	Gerente General	28/08/2023	GG	Controlada
Copia 2	10 ^a	Gerente De Terminal	28/08/2023	GG	Controlada
Copia 3	10 ^a	Cuarto de Control Puerto	28/08/2023	GG	Controlada
Copia 4	10 ^a	Cuarto de Control ATF	28/08/2023	GG	Controlada
Copia 5	10 ^a	Cuarto de Control RTF	28/08/2023	GG	Controlada


PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 6
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		

REGISTRO DE CAMBIOS EN DOCUMENTOS

SCD NO.	FECHA	DOCUMENTO NUMERO	SOLICITADO POR	ACCION TOMADA	FECHA DE CULMINACION
01	15/05/14	Distribución	HSE	Revisión por cambio funciones	15/05/14
02	22/09/14	Notificaciones	HSE	Actualización de Teléfonos	22/09/14
03	15/12/14	Rev. Total	HSE	Se actualiza el Plan	30/12/14
04	05/04/16	Anexo 2,8	HSE	Actualizar Secciones	05/09/14
05	24/10/16	Anexo 10	HSE	Hoja de Contactos	24/10/16
06	01/02/18	Rev. Total	HSE	Cambio de funciones, Anexos	01/02/18
07	31/05/19	Notificación	HSE	Cambio de funciones	31/05/19
08	11/03/20	Anexo 9	HSE / GT	Responsables y funciones	11/03/20
09	26/04/21	Rev. Total	HSE / GT	Actualización del Plan	26/04/21
10	28/07/23	Rev. Total	HSE	Actualizar Secciones y funciones	28/08/23


PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”

CONSULTOR:

	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 7
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		

INTRODUCCIÓN

Nuestro compromiso o rol como PATSA, es ser parte de la gran estructura nacional para la prevención de contaminación marítima y terrestre por hidrocarburos. Para tal propósito se ha desarrollado el plan de Contingencia para Derrame de Hidrocarburos de PATSA.

En el caso de un suceso, las brigadas de operaciones estarán siempre orientadas a las Operaciones de Campo. Es decir: en detener y controlar la fuente del derrame de combustible, así como de procurar la limpieza adecuada del área afectada.

Se identifican 3 clases de escenarios principales:

Tier 1: Son los casos de derrames de combustibles que podemos controlar sin ayuda externa donde conocemos la extensión y el volumen del producto derramado y el daño ocasionado.

Tier 2: Son los casos difíciles pero que con ayuda del personal del puerto de Rodman y de otras instituciones locales como Talleres Industriales y ACP, podemos afrontar y controlar. Estos casos llevan más tiempo y más recursos tanto económicos como de mano de obra y equipo.

Tier 3: Son los derrames que están fuera de nuestros alcance. Se requiere de ayuda a nivel nacional o externa con especialistas en asesoría, equipo y dirección para la contención de derrames petroleros.

En cualquiera de los 3 casos debemos recordar que tenemos siempre ayuda, un plan de contingencia y un equipo de respuesta llamado “Equipo de Respuesta a Emergencias” (ERE),

Importante la familiarización con los conceptos básicos de las normas nacionales e internacionales vigentes relacionadas con la prevención de sucesos de contaminación, lucha contra la contaminación y protección del medio ambiente. (Ver Anexo 1 – Ley de Contaminación)


PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 8
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		

OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA

El siguiente procedimiento ha sido desarrollado con el fin de que el usuario del mismo sea capaz de entender y participar en forma eficiente y segura en las actividades de respuesta de emergencia ante el derrame de combustibles.


Proveerá la ayuda al personal a combatir un suceso de contaminación imprevisto y para poner en marcha las medidas necesarias para contener o reducir al mínimo el derrame, así como las medidas de mitigación.

Principalmente garantizará la seguridad de las operaciones y que se evite tanto las lesiones personales como pérdidas de vidas humanas.

Los procedimientos han sido elaborados para establecer prácticas de seguridad en las operaciones de respuesta y en el medio de trabajo, tomar precauciones contra todos los riesgos señalados; y mejorar continuamente los conocimientos prácticos del personal de la empresa sobre la prevención de sucesos de contaminación, lucha contra la contaminación y protección del medio ambiente, así como el grado de preparación para hacer frente a situaciones de emergencia que afecten la seguridad del personal durante las operaciones de respuesta.

El plan de contingencia garantiza el cumplimiento de los convenios, normas y reglamentaciones obligatorias nacionales e internacionales aplicables; y que se tengan presentes las directrices generadas por la Organización Marítima Internacional, la Autoridad Marítima de Panamá y Entidades Gubernamentales de la República de Panamá vinculadas al tema.

PROMOTOR: Petroamerica Terminal, S.A. (PATSA)	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”	CONSULTOR: 
--	--	--

	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 9
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE Nombre Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos			

1. POLITICA DE LA EMPRESA

Consciente de la relevancia que tiene el fomento de prácticas responsables que respeten el medio ambiente y permitan el claro avance de la sociedad hacia un mundo mejor, PATSA integra en sus operaciones diarias unas directrices de carácter ambiental en su estrategia de negocio.

Estas directrices se concretan en la Política de Salud, Seguridad en el Trabajo y Medioambiente de PATSA, que buscan como meta reducir el impacto ambiental de sus actividades, así como facilitar mejoras sobre los aspectos ambientales con los que interactúa, todo ello orientado tanto a la comunidad como al medio ambiente en el ámbito local y nacional en el que como empresa actúa.

De esta forma se define la voluntad de PATSA de satisfacer las expectativas que nuestros clientes, proveedores y autoridades, demandan en su conjunto de la empresa, que conscientemente asume su responsabilidad en el avance hacia un desarrollo sostenible.

Existe un compromiso de cumplir las normas vigentes y de mejorar continuamente la eficacia del plan de contingencia

PATSA se asegurará de aplicar y mantener dichas políticas a los distintos niveles organizativos.

1.1. Certificación de la Terminal:

La empresa cuenta con una certificación vigente para su Terminal, la cual fue emitida por un ente certificador aprobado por la autoridad. Para la emisión de esta certificación se valida Seguridad y las características de los Tanques de Almacenamiento. Ver anexo 15

2. ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA

A fin de garantizar las operaciones de control, contención, protección y mitigación durante un suceso de contaminación en cumplimiento con las normas vigentes y proporcionar un enlace entre la empresa y el personal encargado de las respuestas, PATSA ha designado un grupo de personas ligadas a la dirección y atención del incidente, cuya responsabilidad y autoridad les permiten supervisar los aspectos operacionales de la respuesta, la seguridad, así como garantizar que se habiliten recursos financieros suficientes para mitigar el suceso.


PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”

CONSULTOR:

	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 10
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		

2.1. Responsables de la ejecución del Plan:

- Superintendentes
- Supervisores de Turno y HSE
- Gerente de HSE
- Gerente de Terminales

2.2. Diagrama de organización:

En la sección Anexo 9 se establece el diagrama de la organización de PATSA para la coordinación y ejecución del Plan de Contingencia y se muestra como quedarán conformados los grupos de campo dedicados al control de la fuente, contención, recuperación y limpieza de los combustibles derramados.

Sobre sale la figura del comandante del incidente quien junto al coordinador de la emergencia y su equipo de respuesta a incidentes ejecutan sus responsabilidades colaterales para el buen manejo de la emergencia.

2.3. Roles y responsabilidades:

En la sección Anexo 9 se detalla con detalle cuales son los roles y responsabilidades del ERE – Equipo de Respuestas a Emergencias.

- Coordinador de la Emergencia
- Comandante del Incidente
- Supervisor de Operaciones
- Coordinador de Salud, Seguridad y Protección
- Coordinador Financiero
- Coordinador de Relaciones Públicas
- Coordinador de Comunicaciones
- Supervisor de Contratistas y Mantenimiento
- Coordinador de Documentación y Administración
- Coordinador de Enlace Médico
- Coordinador de Recursos Humanos
- Asesor legal


PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 11
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		

2.4. Enlace con otros Planes de Contingencia:

- PAT-13-009 Procedimiento de evacuación
- PAT-13-015 Plan de contingencia en caso de incendio
- PAT-13-016 Plan de Emergencia y manejo de crisis
- PAT-13-021 Procedimiento para accidentes

2.5. Normativa aplicable:

- La Ley Panameña de Contaminación Marina (ver anexo 1)
- Ley 21 y sus anexos
- Ley 14 de 2007 Delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial Autoridad Nacional del Ambiente
- CSS Resolución 41039-2009-JD Reglamento General Prevención de Riesgos
- Código ISPS

3. PREPARACION Y PLANIFICACIÓN DE LA RESPUESTA

Los procedimientos de PATSA han sido elaborados para determinar y describir posibles situaciones de riesgos, considerando los productos manipulados por la empresa, así como la prevención de sucesos, los niveles de respuesta, los recursos en riesgo para prever las medidas necesarias para el control, contención, protección y mitigación, y establecerá programa de ejercicios y prácticas que sirvan de preparación para hacer frente a un suceso de contaminación.

3.1. Productos manipulados:

PATSA almacena y trasiega los siguientes productos:

- Gasoil
- ULSD (Ultra Low Sulfur Diesel)
- HSFO (High Sulfur Fuel Oil),
- JP5
- AV JET

En el anexo 13 se incluyen las MSDS de cada producto manejado.

3.2. Medidas implementados para la prevención de sucesos:

A fin de prevenir sucesos que puedan resultar en derrames de combustible, PATSA ha implementado las siguientes medidas preventivas:


PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 12
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		

- Inspecciones y revisiones de equipos (ver Ultimo)
- Inspección y revisión de estructuras (ver Ultimo)
- Procedimientos para cargar y descargar (ver QOL)
- Formar a los operadores en el uso correcto de estos procedimientos (ver Fusion learn)
- Estudio de HAZOP y LOPA para identificar todos los riesgos de procesos operacional (ver QOL)
- Estudio de Inventario de Riesgos y Evaluación de todos los actividades operativo (ver QOL)

3.3. Niveles de respuesta

Incidente Local:

- LTI o FAT* con intervención de una ambulancia o la policía / brigada contra incendio.
- Un derrame sin impacto fuera del terminal (contaminación, emisión, olores, etc.)
- Un fuego pequeño.
- El evento no genera la atención inmediata de los medios – Para una evaluación inicial de los medios, por favor referirse al Manual de Comunicación en Crisis.
- Sin Riesgo de escalamiento.

*Definiciones:

LTI es cualquier lesión de trabajo que cause que la persona(s) se ausente del trabajo al menos por un turno y le sea imposible realizar sus obligaciones. (sin incluir el turno en el cual tuvo el incidente). Si una persona se lesiona en el trayecto hacia o desde el trabajo no se considera un LTI, si una persona se lesiona en el trayecto como parte de su trabajo si es un LTI.

FAT: un accidente que genere al fallecimiento de un empleado dentro de 1 año de su ocurrencia. LTI, FAT

e incendios deben reportarse a VTTI sin demora.

Incidente Significante:

- Víctimas mortales relacionadas con el trabajo
- Numerosas quejas de organizaciones comunitarias o autoridades locales que pueden suscitar la atención de los medios de comunicación
- Incumplimiento de los límites legales u otros límites prescritos, con posibles efectos a largo plazo.
- Se desencadena la atención de los medios de comunicación o existe la posibilidad de una escalada
- Importante como consecuencia de catástrofes naturales (huracán, terremoto, tsunami, etc.)
- Epidemia que provoque o amenace con provocar la interrupción del funcionamiento de la terminal
- Evento de ciberseguridad
- Daños importantes en los activos - valor superior a 500.000 dólares estadounidenses
- Incidente con más de 1 víctima mortal
- Derrame, vertido o contaminación de aguas subterráneas con impacto o potencial de impacto más allá de los límites del emplazamiento o potencial de preocupación pública.

Incidente Mayor:

- Múltiples pérdidas humanas como resultado de lesión o enfermedad ocupacional.

PROMOTOR:


**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”

CONSULTOR:

ECOS Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 13
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		
<ul style="list-style-type: none">Nube Tóxica (productos cancerígenos) expone a una población mayor.Fuego mayor que genere más de 3 fallecimientos.Daño mayor a los bienes – con valor de más de 10 millón de dólares.Incidente mayor como resultado de catástrofe natural (huracán, terremoto, tsunami, etc.)Incidente mayor como resultado de ataque terrorista.Incidente con más de 3 víctima mortalDaño ambiental severo que requiera medidas extensivas para restaurar los beneficios del ambiente.			

Ejemplo: Derrame en el muelle durante la descarga de un tanquero que afecta playas que requieran operaciones de limpieza.

3.4. Identificación de recursos naturales en riesgos

La sección anexo 5 muestra los tipos de costa como los principales recursos en riesgo durante un derrame de combustibles.

3.5. Capacitación y ejercicios

Todos los operadores reciben formación sobre cómo actuar en caso de derrame. La formación y la frecuencia se definen en la matriz de formación.

Todos los años organizamos simulacros para simular 4 escenarios de derrame de hidrocarburos como mínimo. Los escenarios se mencionan en el anexo 11 y 12.

4. RESPUESTA

PATSA hará frente a los riesgos señalados y garantizará que los recursos utilizados sean administrados y estén disponibles para actuar eficazmente en cualquier momento en relación con los peligros, accidentes y situaciones de emergencia que afecten al medio ambiente y la seguridad de las operaciones. Así mismo se manejarán de forma responsable los residuos producto de la respuesta y contención de derrames

4.1. Procedimiento para el control en la fuente:

La sección anexos 2, 3, 11 y 12 detalla como la Terminal (ATF / RTF) y la Instalación Portuaria deberán proceder ante una emergencia para detener las operaciones a fin de controlar la fuente del derrame de hidrocarburos.


PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:

	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 14
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		

4.2. Protección personal y seguridad operativa:

Durante una emergencia todo el personal no directamente relacionado con el incidente ha de ser evacuado de la Instalación Portuaria. Durante la evacuación se seguirá lo siguiente:

- Al escuchar la alarma contacte al Supervisor de Turno (Jefe de Evacuación), quien dará las instrucciones para evacuar. El personal va al punto de reunión y espera instrucciones (el supervisor o el guardia de seguridad reporta el conteo al Supervisor de PATSA).
- El Guardia de la Garita cierra el acceso al terminal y espera instrucciones del Jefe de Evacuación.
- El Jefe de Evacuación informará a los coordinadores el nivel de evacuación, y el criterio a seguir.
- El Supervisor de Seguridad va a los sitios de reunión, revisan el listado de ingreso. Informado de inmediato al Jefe de Evacuación si falta una persona.
- Las personas permanecen en el sitio hasta que se les indique que el área es segura.

Por otro lado, el personal que participe en las labores de contención, control y mitigación, recolección y limpieza deberán portar de forma obligatoria su EPP -equipo de protección personal. Para estas actividades se recomienda utilizar overol desechable, botas de caucho, guantes de nitrilo, chaleco salvavidas de trabajar muy cerca del mar y cualquier otro equipo recomendando en la hoja técnica de seguridad (MSDS).

4.3. Tecnologías de respuesta:

PATSA cuenta con los servicios de Talleres Industriales S.A. u otras empresas contratistas de servicios de contención y limpieza de derrames de hidrocarburos debidamente aprobada por la autoridad.


La sección anexo 7 muestra los casos probables de derrames de combustible en el área y como proceder con el plan de control. Se detalla el uso e instalación de barreras de contención y el procedimiento general para los derrames de combustible específicos a tierra y ríos de la Terminal de ATF. Uso de las compuertas del Río Velázquez se definen en el anexo 11.

También se adjunta las estrategias primarias y finales para la limpieza y la persistencia de los hidrocarburos agrupados su proceso, definición y efectos en la respuesta a derrames de hidrocarburos. (Anexo 4, 6, 7, 8 y 10)

4.4. Almacenamiento y disposición final de residuos:

PATSA es responsable y entiende que el manejo de residuos debe ser de forma apropiada a fin de evitar más contaminación o contaminación en otras áreas. PATSA se apoyará con las empresas autorizadas por la autoridad competente en el caso de disponer los residuos generados en los derrames y presentará las evidencias (certificaciones) necesarias.

Tenemos un punto de acopio en edificación 15-80 para recolectar los materiales contaminados, debidamente empacados. (Ver procedimiento PAT-13-25)

	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 15
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		

5. REPORTES, COMUNICACIONES, ASPECTOS LEGALES Y FINANCIEROS

PATSA reporta y cumple con las notificaciones requeridas internas y externas ante las diferentes autoridades del Gobierno de Panamá. Atiende los reclamos y compromisos financieros, el cumplimiento de normas legales y el manejo de la información pública, proveyendo un buen sistema de comunicación y enlace durante las operaciones de respuesta

5.1. Sistema de alerta y notificaciones (esquema de notificación y requerimientos de reportes)

Las secciones anexos 2 y 3 detallan los procedimientos de notificación y de activación a contratistas de servicio de contención y limpieza para el derrame de hidrocarburos

5.2. Manejo de reclamos y compromisos financieros (conservación de registros):

Durante las actividades y/u operaciones de recibo o entrega de combustible que se realicen, en donde surja algún reclamo y cartas de protesta que pueda recibir PATSA producto de algún incidente se le dará el manejo adecuado y el seguimiento que la situación así lo requiera.

5.3. Cumplimiento de normas legales:

PATSA está consciente de la normativa que rige la actividad portuaria y reconoce a la Autoridad Marítima de Panamá como agente rector de su actividad. El plan de contingencia garantiza el cumplimiento de los convenios, normas y reglamentaciones obligatorias nacionales e internacionales aplicables, teniendo siempre presente las directrices generadas por la Organización Marítima Internacional, la Autoridad Marítima de Panamá y Entidades Gubernamentales de la República de Panamá.

5.4. Procedimientos para la entrega de información pública:

El Coordinador de Relaciones Públicas y Prensa del equipo ERE recibirá una declaración precisa de la crisis del incidente por parte de Coordinador de la Emergencia (CE). Discute la información y la estrategia de cómo de dejaran conocer las noticias del incidente. Genera la lista de personas y contactos que deberán estar informados del avance del incidente incluyendo organismos de gobierno, prensa y de la comunidad.

Por otro lado identifica las preocupaciones de la comunidad e informa de los avances, respuesta y actividades que se realizan durante la emergencia. Informa a las entidades de gobierno, prensa y comunidad que él es el punto de contacto por parte de PATSA y explica cómo se le puede contactar.

Prepara cuanto antes una declaración corta y concisa para los medios de prensa y si es necesario selecciona y contacta a los representantes de los medios de prensa.


PROMOTOR:

**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: “Rodman Tank Farm (RTF)”

CONSULTOR:

	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 16
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		

Contesta las llamadas telefónicas de los medios de prensa y da solo información que haya sido verificada y autorizada por el (CE), de acuerdo a la situación de la emergencia.

Identifica entre la comunidad si hay recursos humanos o equipos que puedan ser valiosos durante la crisis de la emergencia. Asiste como mediador entre ERE y la comunidad para el uso y contratación de estos recursos.

Establece si es necesaria la asistencia de alguna firma local, de gobierno o consultores en la materia a fin de atender las demandas de la comunidad y se encarga de establecer un lugar apropiado para atender a los medios de comunicación y de prensa.

Atiende personalmente las preguntas y respuestas de los medios de comunicación y revisa que los sistemas de comunicación sean efectivos para tener información rápida, concisa y de última hora. Se asegura que el sistema telefónico sea capaz de atender un gran número de llamadas telefónicas y provee un sistema de comunicación para poder recibir y enviar llamadas a entidades de gobierno.

5.5. Sistema de comunicación y enlace para la respuesta:

PATSA cuenta con equipo de comunicación celular y radios troncales a todo nivel. Cada centro de trabajo cuenta con un controlador – operador 24 horas que sirve de enlace entre la Terminal de Tanques de Arraiján y el exterior. (Llámesse exterior a las agencias de gobierno, clientes, agencias navieras, organizaciones, contratistas suplidores, etc.).

PROMOTOR:


**Petroamerica Terminal,
S.A. (PATSA)**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "Rodman Tank Farm (RTF)"

CONSULTOR:



	Procedimiento No. PAT13-013	Emisión 28/07/2023	Página 17
	Revisión No. 10	Elaborado por: MBB	Aprobado por: ALC
HSE			
Nombre	Plan de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos		

6. ANEXOS SOLICITADOS

1. Ley Panameña de contaminación marina
2. Procedimiento de Notificación y acciones de emergencia
3. Procedimiento Activación de Asistencias para derrames
4. Procesos climáticos, definiciones y efectos en la respuesta a derrames de hidrocarburos
5. Tipos de Costa
6. Persistencia de Los Hidrocarburos Agrupados
7. Estrategias Primarias y Finales para la Limpieza en Distintos Tipos de Costa
8. Selección del tipo de barrera de contención y desnatador / Criterio de Desempeño en Varios Ambientes Operacionales
9. Organigrama de Respuesta a Emergencia
10. Equipo, Servicios y Suministros
11. Procedimiento en caso de Derrames en Río Velásquez
12. Escenarios varios para de Derrames de Hidrocarburos
13. MSDS – Hoja de Datos de Seguridad (combustibles manipulados)
14. Esquemas de las Instalación Portuaria
15. Certificación de la Terminal