

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE
APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE
TOCUMEN”



AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN, CORREGIMIENTO
DE TOCUMEN, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

PROMOTOR:
CLH PANAMA, S.A.

CONSULTORES:



BRISPULO HERNANDEZ
IAR-038-99

JORGE GARCÍA R.
IRC-084-2001

INDICE		PÁG.
1	INDICE General, Cuadros y Figuras)	2-8
2	RESUMEN EJECUTIVO	7-9
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor	9-10
3	INTRODUCCIÓN	10-11
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	11-14
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	14-18
4	INFORMACIÓN GENERAL	19-19
4.1	Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.	19-20
4.2	Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación	20-20
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	20-25
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	26-26
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	26-28
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	29-35
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	35-35
5.4.1.	Planificación	35-36
5.4.2.	Construcción/ejecución	36-42
5.4.3.	Operación	42-44
5.4.4.	Abandono	44-44
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	44-46

ÍNDICE		PÁG.
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción / ejecución y operación	46-46
5.6.1.	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	46-47
5.6.2.	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	47-49
5.7.	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	49-49
5.7.1.	Sólidos	49-49
5.7.2.	Líquidos	50-50
5.7.3.	Gaseosos	50-51
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	51-51
5.9	Monto global de la inversión	51-51
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	51-52
6.3	Caracterización del suelo	52-53
6.3.1.	Descripción del uso del suelo	53-54
6.3.2.	Deslinde de la propiedad	54-54
6.4	Topografía	55-55
6.6.	Hidrología	55-55
6.6.1.	Calidad de aguas superficiales	56-56
6.7	Calidad de aire	56-56
6.7.1	Ruido	57-57
6.7.2.	Olores	57-57
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	57-57
7.1	Características de la flora	57-57
7.1.1.	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	57-57
7.2.	Características de la fauna	58-58
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	58-59
8.1.	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	59-59

ÍNDICE		PÁG.
8.3.	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	59-71
8.4.	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	72-72
8.5.	Descripción del paisaje	72-72
9.	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	72-74
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	74-84
9.4	Ánalisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	85-85
10.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	85-85
10.1	Descripción de la medida de mitigación	85-86
10.2.	Ente responsable de la ejecución de la medida	86-86
10.3.	Monitoreo	86-86
10.4.	Cronograma de ejecución	89-93
10.7.	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	94-94
10.11	Costos de la Gestión Ambiental	94-94
12.	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S), RESPONSABLES	95-95
12.1.	Firmas debidamente notariadas	95-95
12.2.	Número de registro de consultor (es)	95-95
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	96-96
14	BIBLIOGRAFÍA	97-98
15	ANEXOS	99-155

ÍNDICE DE CUADROS		PÁG.
Cuadro 1.	Datos del polígono destinado al desarrollo del proyecto	8-8
Cuadro 2.	Datos Generales del Promotor	9-10
Cuadro 3.	Justificación de la categorización del estudio según los criterios de protección ambiental para el proyecto.	15-18
Cuadro 4.	Información del Promotor	20-20
Cuadro 5.	Descripción de las áreas del Proyecto	24-24
Cuadro 6.	Coordenadas UTM del sitio donde se ubicará el proyecto	27-27
Cuadro 7.	Detalle del Equipo a utilizar	45-46
Cuadro 8.	Necesidades se servicios básicos del proyecto	47-47
Cuadro 9.	Necesidades de recurso humano durante la construcción y operación	48-49
Cuadro 10.	Listado de personas que recibieron información sobre el proyecto.	67-68
Cuadro 11.	Matriz de grado de importancia de los impactos	76-76
Cuadro 12.	Índice de Importancia del Impacto Ambiental	76-76
Cuadro 13.	Actividades generales del proyecto con las acciones que pueden generar algún impacto	77-79
Cuadro 14.	Impactos y riesgos ambientales inherentes al desarrollo del Proyecto	80-83
Cuadro 15.	Plan de Manejo Ambiental para el desarrollo del Proyecto	87-89
Cuadro 16.	Plan de Monitoreo	89-89
Cuadro 17.	Cronograma de ejecución para el desarrollo del Proyecto	90-93
Cuadro 18.	Costo de la Gestión Ambiental para el desarrollo del Proyecto	94-94

ÍNDICE DE FIGURAS		PÁG.
Figura 1.	Flujograma del Proceso de Elaboración de un EsIA	14-14
Figura 2.	Vista de los componentes de los tanques contenerizados	21-21
Figura 3.	Vista de tapa para inspección del tanque	22-22
Figura 4.	Recuperador de vapores	23-23
Figura 5.	Vista de Canopy y dispensadores	23-23
Figura 6.	Vista de la Ubicación del Polígono del Proyecto	25-25
Figura 7.	Vista del diseño del proyecto	25-25
Figura 8.	Ubicación geográfica del Proyecto. Mapa Geográfico en escala 1:50,000	28-28
Figura 9.	Contenedor de Derrame que se colocara en cada dispensador	38-38
Figura 10.	Isletas protectoras para los dispensadores	38-38
Figura 11.	Anclaje de los multidispensers a las isletas	39-39
Figura 12.	Sistema de Separación de Agua y Aceite (trampa de grasa)	42-42
Figura 13.	Mapa que muestra la clasificación climática de A. McKay. 2000	52-52
Figura 14.	Caracterización del suelo	53-53
Figura 15.	Uso de suelo para el Aeropuerto Internacional de Tocumen	54-54
Figura 16.	Mapa de Cuencas Hidrográficas de Panamá	55-55
Figura 17.	Vista del área del proyecto.	56-56
Figura 18.	Porcentaje de género de los encuestados.	60-60
Figura 19.	Distribución de encuestados por rango de edad	61-61
Figura 20.	Años de residencia de los encuestados	62-62
Figura 21.	Opinión de la comunidad en cuanto al desarrollo del proyecto.	63-63
Figura 22.	Percepción sobre la generación de Impacto al ambiente.	64-64
Figura 23	Percepción de los impactos que generaría el desarrollo del proyecto	65-65
Figura 24.	Beneficios esperados por los moradores del área	65-65
Figura 25.	Percepción sobre beneficios o perjuicio del proyecto	66-66
Figura 26.	Percepción sobre la aceptación del proyecto por la comunidad.	67-67
Figura 27.	Consultas cerca de la garita de entrada a el area de carga en Tocumen	69-69
Figura 28.	Consultas en locales cerca al Polígono	69-70
Figura 29.	Consulta en la comunidad de Tocumen	71-71
Figura 30.	Riesgos que se presentan en la Operación y sus medidas de control	84-84

2. RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento, describe las características del proyecto “**ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN**”, promovido por la Sociedad CLH PANAMA S.A.; y a la vez proporciona antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que puedan originarse producto de la Construcción y Operación de una Estación de Servicio (SS), que incluye sistemas de almacenamiento, despacho de combustible, Canopy, oficina y depósito de GLP.

La nueva estación contará con dos (2) tanques de almacenamiento de combustible, contenerizados. Un tanque tendrá capacidad de almacenamiento de 7,142 galones y se utilizará para almacenar Gasolina, y el otro tanque tendrá capacidad de almacenamiento de 16,900 galones para almacenar Diesel. El proyecto incluirá la instalación de un (1) dispensador de alto flujo para el despacho de dos (2) productos, y un (1) dispensador simple con capacidad de despacho de dos (2) productos. Se instalarán dos bombas sumergibles, carretes, mangueras y pistolas, un compresor de 5 H.P., 80 galones, 208 volts. trifásica, tuberías para el suministro de combustible de doble contención para Electrofusión para el despacho de combustible y tuberías de ventilación de una sola pared para el venteo de los gases. El proyecto incluye la instalación de Canopy, oficina en contenedor, área de bodega de almacenamiento de GLP, y sistema eléctrico. El proyecto se desarrollará en un área con una superficie de 1,327.52 m².

Cabe señalar que el tipo de almacenamiento propuesto en este proyecto, cumple con la norma NFPA 30, Capítulo 21 (Almacenamiento de líquidos en tanques-Requerimientos para todos los tanques de combustible), Acápite de 21.4.2.1.1 y están aprobados por Underwriters Laboratories Standard UL 142 sobre los Estándares para Tanques de acero sobre el suelo para líquidos combustibles inflamables (EUA).y el

proveedor del equipo cuenta con la autorización del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (Anexo I).

El siguiente Cuadro (1) muestra los datos del Polígono donde se realizará el proyecto. El polígono de proyecto es administrado por la sociedad CLH PANAMA S.A., a través del contrato de concesión N-021/DC-17 con el Aeropuerto Internacional de Tocumen S.A. (AITSA) (Ver Anexo I).

Cuadro 1. Datos del polígono destinado al desarrollo del proyecto

SUPERFICIE DEL POLIGONO	UBICACIÓN	CONCESIONARIO
1,327.52 m ²	AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN	CLH PANAMA S.A.

Para la elaboración de este documento tomamos en consideración los criterios establecidos en la reglamentación del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, a través del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Este Decreto señala en su artículo 16, la lista taxativa de proyectos que para su ejecución requieren la aprobación de un Estudio de Impacto Ambiental.

El proyecto objeto de la presente evaluación, está señalado dentro del Sector de Servicios, en Estaciones Comerciales de Expendio de Combustibles.

De acuerdo al análisis efectuado a los cinco (5) Criterios de Protección Ambiental definidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, este proyecto genera impactos negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos; en consecuencia, se considera que, para la evaluación de los impactos Ambientales, el mismo debe considerarse como un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Dentro de la consulta ciudadana realizada para el Estudio de Impacto Ambiental, es importante anotar que el proyecto se localiza dentro del Aeropuerto Internacional de Tocumen, por lo que las comunidades más cercanas son aquellas establecidas en los alrededores de dicho recinto aéreo.

Para algunos trabajadores del Aeropuerto, este proyecto forma parte de los requerimientos señalados en el contrato de concesión con CLH PANAMA S.A. el cual debe contar con un área para brindar servicio de expendio de combustible, al equipo utilizado en las labores de la Planta.

El 66.67% de las personas encuestadas (8 personas) están de acuerdo con el desarrollo del proyecto, mientras que el 33.33% (4 personas) opinó que su desarrollo no era relevante.

2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA (A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS TELEFÓNICOS; C) CORREO EL ELECTRÓNICO; D) PAGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DE CONSULTOR

A continuación, encontrará los datos de contacto del promotor del proyecto y de las personas responsables de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (Cuadro 2).

Cuadro 2. Datos Generales del Promotor

PERSONAS A CONTACTAR	
PROMOTOR	CHL PANAMA S.A
REPRESENTANTE LEGAL	Apoderado Especial: José Ramón Guijarro Enguidanos pasaporte español AAE143244 (Ver Anexo I)
Página Web	www.grupoclh.com
Dirección	Edificio Omega Calle 53 con AV. Samuel Lewis oficina 6/739-b
Persona a contactar	Ing. Dina Diaz/Noris Toribio
Números de teléfonos	279-3000/6795.4288
Correo electrónico	ddiaz@petrodelta.com ntoribio@lcspanama.com

PERSONAS A CONTACTAR	
	joseramon.guijarro@grupoclh.com
CONSULTOR AMBIENTAL	BRISPULO HERNANDEZ
Registro de consultor	IAR-038-99
Números de teléfonos	6673.7301
Correo electrónico	brispolo@gmail.com
CONSULTOR AMBIENTAL	JORGE GARCIA R.
Registro de consultor	IRC-084-2001/act 2018
Números de teléfonos	6670.0829
Correo electrónico	jgarcia1@yahoo.com

3. INTRODUCCIÓN

CLH PANAMA S.A. Promotora del proyecto **“ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN”**, en cumplimiento de las disposiciones señaladas en la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009, contrató a la empresa consultora Layne Consulting Services S.A. (DIEORA-IRC-010-2016/act2018), y participó el equipo de consultores ambientales conformado por **BRISPULO HERNANDEZ y JORGE GARCIA RANGEL**, ambos consultores están debidamente inscritos en el registro de consultores ambientales del Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones **IAR-038-99/act2019** y **IRC-084-2001/act2018** respectivamente.

El principal propósito de este documento es presentar la información técnica de la viabilidad ambiental del proyecto en el marco de la protección del entorno y del cumplimiento de las leyes aplicable para su desarrollo. Este documento servirá como herramienta de cumplimiento por parte del Promotor en todas las etapas de desarrollo del proyecto, ya contiene la descripción de la línea base ambiental, su ambiente biológico, físico, social y los posibles impactos que se puedan generar la construcción y operación de la SS, así como, las medidas planteadas para evitarlos y/o reducirlos.

El Estudio de Impacto Ambiental incluye una descripción del proyecto; las particularidades del ambiente físico, biológico y socio-económico; la identificación y evaluación de impactos y un Plan de Manejo Ambiental (PMA) de los impactos identificados.

3.1 INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO

El Estudio de Impacto Ambiental presenta la información correspondiente a la descripción general del área donde se pretende ejecutar el proyecto, y el estado ambiental del sitio antes de iniciar las obras de construcción. Con este análisis se podrá predecir los posibles impactos ambientales, sociales, económicos; y establecer un Plan de Manejo Ambiental que permita prevenir, mitigar, corregir o compensar los efectos adversos del proyecto, asegurando de esta manera su viabilidad ambiental.

3.1.1. ALCANCE

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental, para evaluar la viabilidad ambiental del Proyecto se suscribe a los Términos de Referencia establecidos por el Ministerio de Ambiente en el Decreto Ejecutivo N° 36 (de lunes 03 de junio de 2019) que crea la plataforma para el proceso de evaluación y fiscalización ambiental del sistema interinstitucional del ambiente, denominada (Prefasia), y que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y dicta otras disposiciones.

El alcance del análisis social se subscribe a la comunidad más cercana al desarrollo del proyecto, que corresponde al sector conocido como Tocumen. El alcance de los análisis físicos y biológicos se circunscriben al área del proyecto. No existen fuentes hídricas y el polígono carece de vegetación en su totalidad.

3.1.2. OBJETIVOS

Los objetivos para llevar a cabo el desarrollo del proyecto son los siguientes:

- ☞ Describir las características del proyecto y las acciones de la planificación, construcción, operación y abandono.
- ☞ Proporcionar antecedentes fundados de los ambientes físico, biológico y socioeconómico del área de proyecto.
- ☞ Identificar los impactos ambientales, económicos y sociales a ser generados por el proyecto.
- ☞ Incorporar las opiniones de la población más cercana.
- ☞ Elaborar un plan de manejo ambiental que describa las medidas para evitar, reducir, corregir o controlar los impactos adversos no significativos.
- ☞ Diseñar el proyecto considerando las variables ambientales, sociales y económicas.
- ☞ Cumplir con los requisitos legales aplicables al sector de Servicios, de tal forma que su construcción y operación sean seguras para los usuarios y comunidades cercanas.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de este estudio se coordinó con el equipo designado por CLH PANAMA S.A. para la obtención de la información disponible (diseños, antecedentes), y documentación legal. Adicional, realizamos visitas al área del proyecto con el fin determinar las características biológicas, físicas y sociales del área de influencia directa del proyecto y conocer la percepción local.

La metodología para la recopilación de la información y su análisis técnico, fue realizada por especialistas en las disciplinas ambientales, a través de giras técnicas de reconocimiento y entrevistas a los moradores de las áreas pobladas más cercanas, con el propósito de determinar el estado ambiental del lugar antes de llevar a cabo el desarrollo del proyecto. Esta información se complementó con la revisión y consulta

de las normativas ambientales, de seguridad, sanitarias y laborales vigentes además de una comunicación directa, activa y lluvia de ideas entre los equipos del Consultor y el equipo técnico de apoyo del Promotor. También se consultaron otros Estudios de Impacto Ambiental para obtener información relevante de las condiciones ambientales y sociales del área.

Trabajo de investigación

Revisión de la documentación suministrada por el equipo técnico del Proyecto.

- Revisión de la normativa ambiental aplicable, de documentos geográficos (Atlas Nacional de Panamá, Atlas Ambiental), los datos del censo de la Contraloría General de la República de Panamá.
- Consulta de los mapas interactivos del Ministerio de Ambiente y toda la información disponible, relacionada al área donde se desarrollará el proyecto.

Trabajo de campo

- Evaluación en campo (observación y toma de evidencias fotográficas).
- Diseño y aplicación de encuestas, volante y divulgación de las características del proyecto, para obtener la percepción de la comunidad respecto a su desarrollo.
- Para la elaboración del EsIA, utilizamos diversas herramientas como GPS, programas de computadora (Word, Excel, etc.), cámaras fotográficas digitales, mapas.

A continuación, se describe de manera gráfica el flujo de actividades para la elaboración del EIA (Figura 1):

Figura 1. Flujograma del Proceso de Elaboración de un EsIA



3.2 CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.

En esta sección se muestra el análisis realizado a los diferentes aspectos del Proyecto tomando en consideración los criterios de protección ambiental, tal como lo establece el artículo 24 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, que señala que el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental contempla tres categorías en virtud de la eliminación, mitigación y/o compensación de los potenciales impactos ambientales negativos que un proyecto, obra o actividad pueda inducir en el entorno.

Para categorizar el Estudio de Impacto Ambiental, se consideraron los cinco criterios de protección ambiental; estos criterios están contemplados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Cada criterio ambiental contiene aspectos que deben evaluarse y determinar si en alguna de las etapas se afecta o no, uno o más criterios ambientales.

En el cuadro 3, se describen los cinco (5) criterios de protección ambiental, los cuales fueron analizados, a fin de determinar si alguna actividad podría generar impactos afectando significativamente uno o más criterios.

Cuadro 3. Justificación de la categorización del estudio según los criterios de protección ambiental para el proyecto.

DESCRIPCIÓN	Categorización del EslA				OBSERVACIONES
	ID	II	IA	NI	
Criterio 1. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, la flora y fauna, y sobre el ambiente en general					
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales así como sus procesos de reciclaje				*	<p>-En el proyecto no se manejará ningún tipo de residuo de carácter industrial peligroso.</p>
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental				*	<p>-El almacenamiento de hidrocarburos, se hará en contenedores con sus mecanismos de seguridad y controles de fugas.</p>
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población				*	<p>-La generación de desechos sólidos y líquidos durante la etapa de construcción son los que se generan comúnmente (La etapa de construcción, contiene elementos pequeños, los residuos de materiales no representan un impacto significativo, los mismos serán recogidos y manejados de manera sencilla).</p>
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta				*	<p>-En cuanto a los Desechos líquidos, correspondientes a las aguas residuales de los servicios sanitarios portátiles durante la construcción, serán debidamente colectados y dispuestos por la empresa responsable del servicio.</p>
f. Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios				*	<p>-No se espera que las actividades del proyecto por si solas generen emisiones o descargas (líquidas o sólidas) cuyas concentraciones sobreponen las normas de calidad ambiental vigentes en el país.</p>

					<p>-Durante la fase de operación, los desechos líquidos de necesidades fisiológicas serán manejados a través del sistema que actualmente maneja la Planta de CLH, no se contempla la construcción de nuevos servicios sanitarios.</p> <p>-Por la naturaleza del proyecto no se generan desechos domésticos o domiciliarios que representen un peligro.</p> <p>-La dispersión de gases producto de la combustión interna del equipo pesado que se utilizará en el proceso de construcción, es temporal.</p> <p>-La generación de gases producto del almacenamiento y despacho de combustibles, serán controlados a través de los sistemas de venteo o desahogo.</p> <p>-La obra propuesta no generará proliferación de patógenos, ni vectores sanitarios.</p>
Criterio 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.					
a. Alteración del estado de conservación de suelos.				*	<p>-No se alterará el estado natural del suelo, ya que el polígono es plano en su totalidad, y los sistemas de almacenamiento son contenedores, al igual que las oficinas, no se requerirá excavaciones de fosas.</p>
b. Alteración de suelos frágiles				*	<p>- Las actividades no involucran movimientos de tierra, por lo que no se espera de la generación de procesos erosivos significativos.</p>
c. Generación o incremento de procesos erosivos a corto, mediano o largo plazo.				*	<p>-El proyecto no se ubica en áreas con suelos frágiles, no se prevé procesos de desertificación, acidificación, acumulación de sales.</p>
d. Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes.				*	<p>-No existe vegetación boscosa en el área del proyecto.</p>
e. Inducción del deterioro del suelo por desertificación, avances a acidificación.				*	<p>-No se afectará flora o fauna</p>
f. Acumulación de sales a vertidos de contaminantes sobre el suelo.				*	<p>-No existen fuentes hídricas dentro ni colindando con el proyecto.</p>
g. Alteración de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, o en peligro de extinción.				*	
h. Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.				*	
i. Introducción de flora y fauna exótica.				*	
j. Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna o flora u otros recursos naturales.				*	
k. Presentación o generación de efecto adverso sobre la biota.				*	
l. Inducción a la tala de bosques nativos.				*	
m. Reemplazo de especies endémicas.				*	
n. Alteración de formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.				*	
o. Promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.				*	

p. Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.				*		
q. Efectos sobre la diversidad biológica.				*		
r. Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.				*		
s. Modificación de los usos actuales del agua.				*		
t. Alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.				*		
u. Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.				*		
v. Alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.				*		
Criterio 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.						
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;				*		
b. La generación de nuevas áreas protegidas				*		
c. La modificación de antiguas áreas protegidas				*		
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos				*		
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;				*		
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;				*		
g. La modificación en la composición del paisaje;				*		
h. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.				*		
Criterio 4. Proyectos que generan reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.						
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente				*	<p>-El desarrollo del proyecto no afectara grupos humanos protegidos, comunidades establecidas, grupos étnicos, sus actividades económicas, sociales ni culturales.</p> <p>-No afectará el acceso a recursos naturales de subsistencia.</p>	
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales				*		
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local				*		
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas				*		
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales				*		

f. Los cambios en la estructura demográfica local				*	
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural				*	
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.				*	
Criterio 5. Se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos					
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarada.				*	-Con el desarrollo del proyecto no se afectará ningún sitio de interés histórico patrimonial, arquitectónico o arqueológico.
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado				*	
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.				*	

ID: Impacto Directo; **II:** Impacto Indirecto; **IA:** Impacto Acumulativo; **NI:** Sin Impacto/o impacto negativo no significativo.

Fuente: Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, y analizada por el equipo técnico del proyecto

Luego de analizar cada criterio ambiental, de Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, hemos concluido que la ejecución del proyecto en su fase constructiva y operativa, *no generará impactos ambientales negativos de carácter significativo*, los impactos generados, se podrán manejar con métodos sencillos. Las actividades constructivas, no conllevan riesgos ambientales, ya que el sistema de almacenamiento es contenerizado, no requiriendo generar impactos adicionales en el suelo, y este mecanismo incorpora en su diseño, todas las medidas de operación segura.

El proyecto denominado **“ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN”**, califica, según el análisis anterior, como un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

4. INFORMACIÓN GENERAL

4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO, Y OTROS.

La promotora del proyecto “**ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN**”, es la sociedad CLH PANAMA S.A., debidamente constituida conforme a las leyes de la República de Panamá, registrada en el Folio N° 155656945.

Según el certificado de existencia de la sociedad expedido por el Registro Público (ver Anexo N° 1), su representación legal la ejerce el presidente de la sociedad, en este caso CLH AVIACION S.A. (Anexo I).

Para los efectos de la presentación del Estudio de Impacto Ambiental, la representación legal la ejercerá el apoderado especial, Sr. Jose Ramon Guijarro Enguidanos, mayor de edad, casado, de nacionalidad española, provisto del Pasaporte vigente AAE143244, con domicilio en la ciudad de Panamá, oficina 6/739-B del Edificio Omega, ubicado en Calle 53, con Avenida Samuel Lewis, ciudadano panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 8-212-650 (Ver Anexo I, Poder Especial, Registro Público de La Sociedad, Pasaporte).

El proyecto se pretende desarrollar sobre un área con una superficie de 1,327.52 m², dentro del Aeropuerto Internacional de Tocumen, en el corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá; sobre el polígono otorgado por el Aeropuerto Internacional de Tocumen S.A. (AITSA), a CLH Panamá S.A. en concepto de concesión, a través del contrato de concesión N-021/DC-17 (AITSA) (Ver Anexo I). En los sitios circundantes al polígono propuesto, se localizan todas las facilidades para la Operación y Mantenimiento de depósitos de combustible (Tank Farm) de aviación y sistemas y la explotación comercial del negocio de suministro de combustible y

lubricante de aviación (INTO-Plane) en el AITSA. La SS propuesta formará parte de las actividades que apoyan las operaciones de CLH PANAMA S.A.

Cuadro 4. Información del Promotor

INFORMACIÓN DEL PROMOTOR	CLH PANAMA S.A.
Tipo de Empresa	Jurídica
Ubicación	Avenida 53 con Samuel Lewis, Edificio Omega 6/739-B Aeropuerto Internacional de Tocumen S.A. Terminal de Pasajeros. Gerencia General Nivel 300.
Certificado de Existencia	Certificación adjunta en Anexo I
Representación Legal	Apoderado Especial: José Ramón Guijarro Enguidanos pasaporte español AAE143244 (Ver Anexo I)
Certificado de registro de la propiedad	Contrato de concesión con AITSA. (Ver Anexo I)

4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM (HOY MINISTERIO DE AMBIENTE), Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN.

El Paz y Salvo expedido a **CLH PANAMA S.A.**, y copia del recibo de pago al Ministerio de Ambiente para el proceso de Evaluación Ambiental, se pueden ver en el Anexo II de este documento.

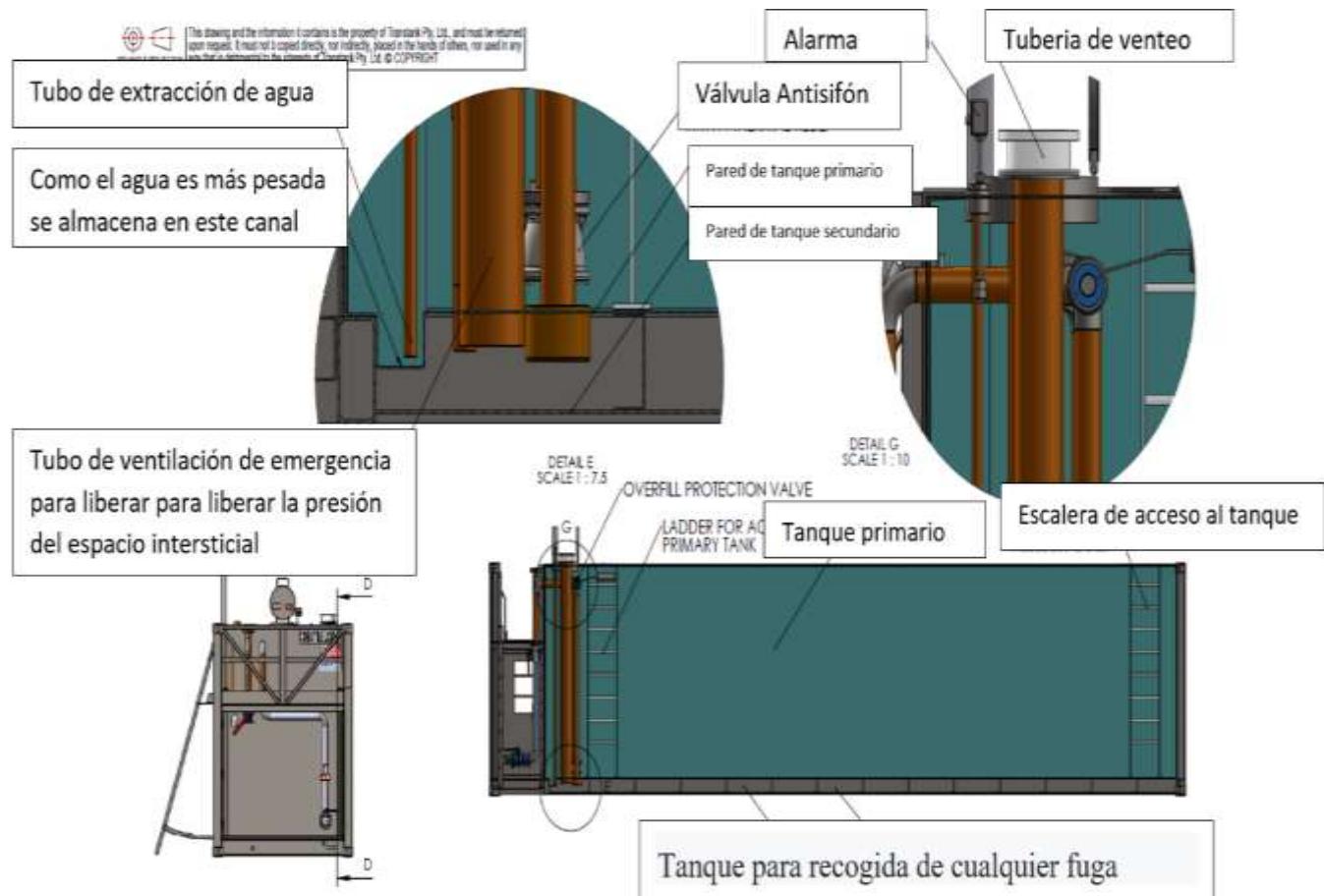
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en la construcción de una Estación de Servicio (SS) en las instalaciones administradas por CLH PANAMA S.A. dentro del Aeropuerto Internacional de Tocumen S.A. (AITSA). Esta SS suministrara combustible al equipo de apoyo utilizado en las actividades de Operación y Mantenimiento de depósitos de combustible de aviación y sistemas y la explotación comercial del negocio de

suministro de combustible y lubricante de aviación, que actualmente opera en el AITSA.

La nueva estación contará con dos (2) tanques de almacenamiento de combustible, contenerizados, colocados sobre el terreno. Un tanque tendrá capacidad de almacenamiento de 7,142 galones y se utilizará para almacenar Gasolina, y el otro tanque tendrá capacidad de almacenamiento de 16,900 galones para almacenar Diesel.

Figura 2. Vista de los componentes de los tanques contenerizados



Ambos taques contenerizados tendrán las siguientes componentes que asegurarán la seguridad del almacenamiento:

- Compartimiento de Contención (aislado interno) con ductos de presión
- Protección mecánica de sobrelleñado completo con alarma auditiva y visual.
- Válvula anti sifón
- Escalera permanente y plataforma para facilidad de inspección y acceso
- Enchapado como un contenedor de envío de 20 pies (7,142 galones) y 40 pies (16,900 mil galones).
- Conductos y accesorios para respiradero
- Posee tuberías de ventilación para salida de vapores
- Cada contenedor posee un tanque primario y un tanque secundario.
- Posee una superficie intersticial para monitoreo de fugas.

Figura 3. Vista de tapa para inspección del tanque.

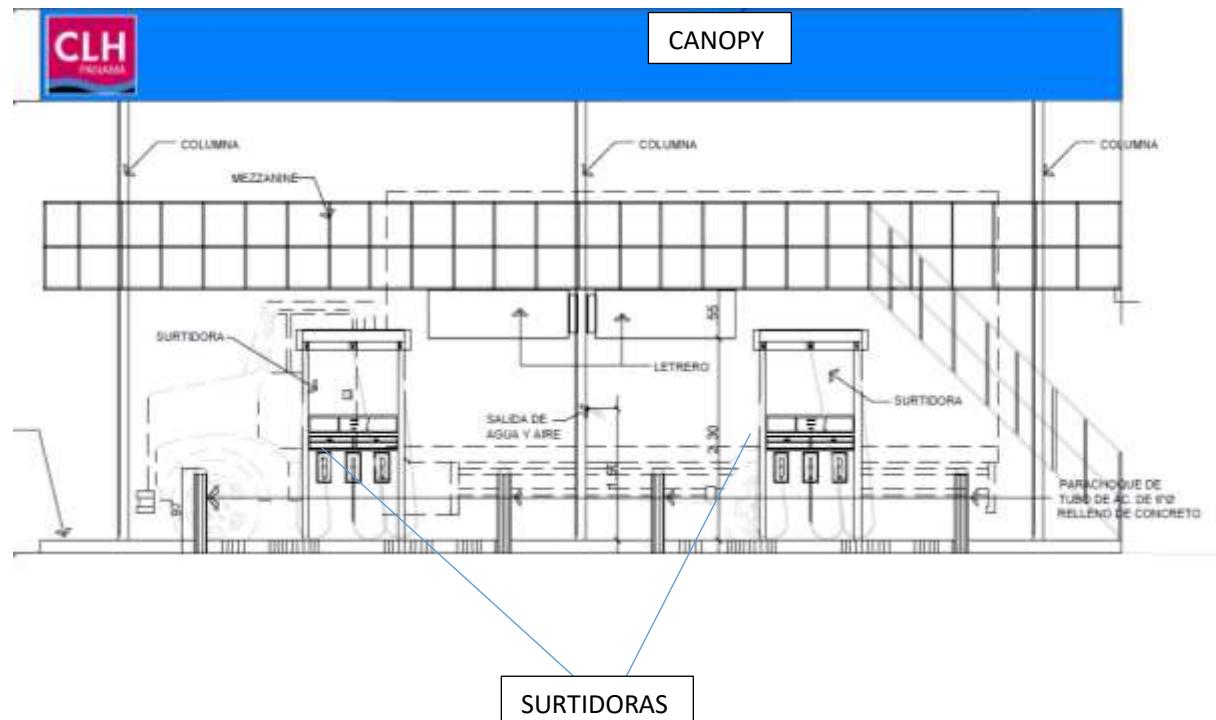


Figura 4. Recuperador de vapores



El proyecto contempla la instalación de dos (2) dispensadores: un (1) dispensador de alto flujo para el despacho de dos (2) productos, y un (1) dispensador simple con capacidad de despacho de dos (2) productos.

Figura 5. Vista de Canopy y dispensadores



El proyecto incluye la instalación de un Canopy, un contenedor acondicionado para el área de oficina de la SS, un área de depósito de tanques de GLP que se utilizará para suministrar a los montacargas que dan soporte a la operación de las instalaciones.

El siguiente cuadro (5) muestra el desglose de áreas del proyecto.

Cuadro 5. Descripción de las áreas del Proyecto

ÁREA TOTAL DE LA FINCA		
ÁREA TOTAL DEL PROYECTO: 1,327.52 m ²		
DESGLOSE DE AREAS m ²		
DESCRIPCION	AREA ABIERTA	AREA CERRADA
AREA DE TANQUES DE COMBUSTIBLE CONTENERIZADOS	44.52	
OFICINA/CONTENEDOR		8
AREA DE COMPRESOR		2.42
AREA DE GENERADOR	2.63	
AREA DE SURTIDORAS (CIRCULACION)	143	
BODEGA PARA TANQUES DE GLP 65 LB		20
AREAS VERDES Y CARRILES	1,106.95	
SUBTOTAL	1,297.10	30.42
TOTAL		1,327.52m ²

Figura 6. Vista de la Ubicación del Polígono del Proyecto



Fuente. Imagen obtenida de Google Earth Pro

Figura 7. Vista del diseño del proyecto



Fuente: proporcionado por el promotor

5.1. OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN

- ❖ Presentar al Miambiente un documento que describa los impactos ambientales y medidas de mitigación para el desarrollo del proyecto.
- ❖ Identificar, definir y clasificar los impactos ambientales que se generarán con el desarrollo del proyecto, de tal manera que se diseñen las medidas necesarias para evitar daños ambientales inesperados sobre el medio donde se realizará y que aquellos impactos que se den, puedan ser controlados y manejados de la manera más apropiada posible.
- ❖ Generar nuevas Plazas de empleo.

JUSTIFICACIÓN

CLH PANAMA S.A., con el propósito de dar soporte a sus actividades de Operación y Mantenimiento de depósitos de combustible (Tank Farm) de aviación, ha diseñado la SS, para suprir de combustible a los vehículos de apoyo en sus distintas actividades. Con este proyecto CLH PANAMA S.A., cumple con lo estipulado en el contrato de concesión N-021/DC-17 (AITSA). Con este proyecto se generarán nuevas plazas de empleo tanto en la etapa de construcción como en la operación de la estación.

5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1: 50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.

A continuación, mostramos la ubicación geográfica del polígono donde se llevará a cabo el proyecto, en coordenadas UTM (Sistema WGS-84) (Cuadro 6).

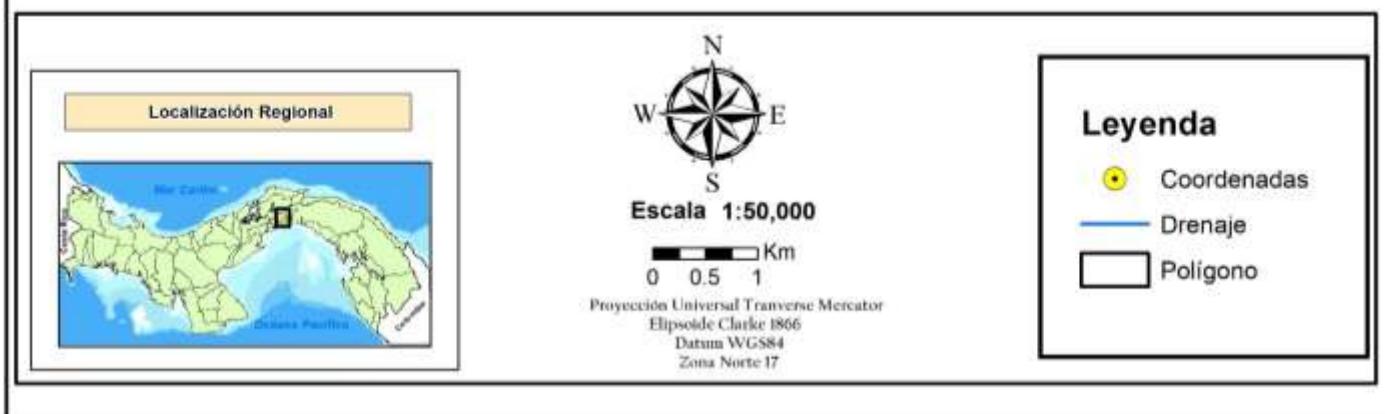
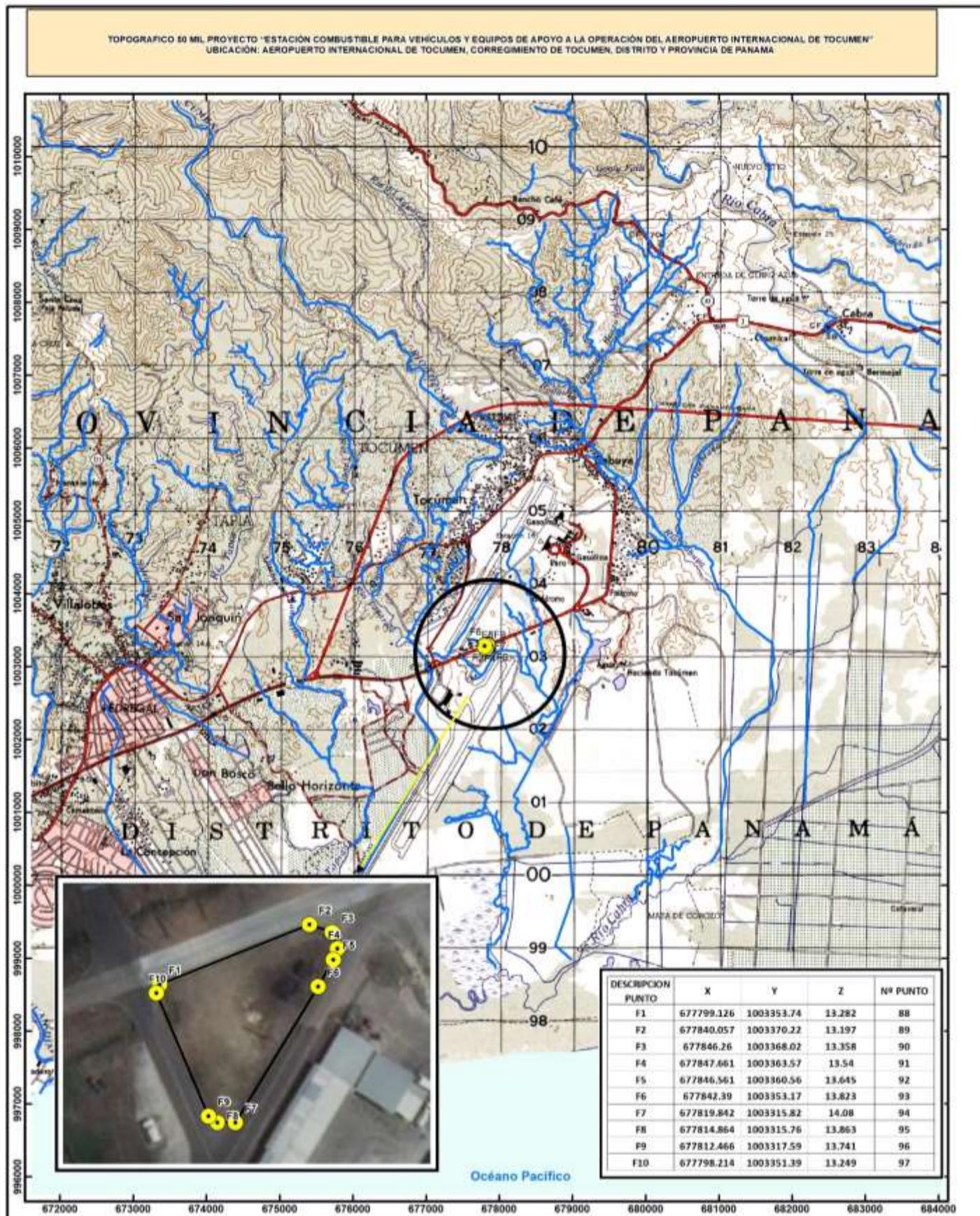
El proyecto se encuentra ubicado dentro de las instalaciones de CLH PANAMÁ S.A., en el Aeropuerto Internacional de Tocumen, corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá.

Cuadro 6. Coordenadas UTM del sitio donde se ubicará el proyecto

Punto	Coordenada ESTE	Coordenada NORTE
1	677799.126	1003353.74
2	677840.057	1003370.22
3	677846.26	1003368.02
4	677847.661	1003363.57
5	677846.561	1003360.56
6	677842.39	1003353.17
7	677819.842	1003315.82
8	677814.864	1003315.76
9	677812.466	1003317.59
10	677798.214	1003351.39

La siguiente Figura corresponde a la ubicación geográfica del proyecto en el mapa Topográfico de escala 1:50,000 (Figura 8).

Figura 8. Ubicación geográfica del Proyecto. Mapa Geográfico en escala 1:50,000



5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

La Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, trata el tema en estudio de manera doble; por una parte, define las bases de la gestión ambiental panameña que toda promoción socioeconómica debe seguir, y por la otra, crea los instrumentos de gestión ambiental, que son parámetros técnico-legales que condicionan a todas las actividades humanas en cuanto a su incidencia en el medio ambiente.

La Evaluación de Impacto Ambiental es uno de los principales instrumentos de gestión ambiental, y se encuentra regulado a través del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, siguiendo las bases del Título IV, Capítulo II de la Ley General del Ambiente, sobre su elaboración, procedimiento y parámetros generales, lo cual fundamenta jurídicamente la elaboración del presente documento.

Normativa relacionada con la Evaluación de Impacto Ambiental

- Ley 8 del 25 de marzo de 2015, Por la cual se crea el Ministerio de Ambiente y modifica disposiciones de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Ley 41 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, reglamenta el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo N° 975-2012, Que modifica algunos artículos del Decreto Ley No. 1 de 1994
- Ley No. 2 de 1995
- Ley No. 24 de 1995
- Ley No. 41 de 1998 (Ley General de Ambiente)
- Decreto Ejecutivo No. 123 de agosto de 2009
- Decreto Ejecutivo No. 155 de 2001

Normativa relacionada con Normas de Calidad Ambiental

- A nivel general: Ley No. 41, general de Ambiente, 1998
- A nivel especial: Ley No. 19 de 1997

Derecho Sanitario y de Salud Pública

En materia de salubridad, el Promotor y sus contratistas deberán seguir cabalmente los dictámenes de la Ley N° 30 de 12 de julio de 2000, que promueve la limpieza de los lugares públicos y dicta otras disposiciones, sin perjuicio de la nueva normativa relativa a la autoridad competente en materia de aseo urbano y domiciliario.

Dado que en la fase de construcción de las obras existe el riesgo de la ocurrencia de generación de desechos y efluentes, es pertinente observar la legislación sanitaria encabezada por la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947, que contiene el Código Sanitario de la República de Panamá, y que puede hacerse cumplir por el Ministerio de Salud de manera directa, sin perjuicio de la competencia de las empresas encargadas de la recolección de desechos, así como de las que en ese respecto aún mantenga el Municipio.

Derecho Laboral

Quienes aborden las labores necesarias para la concreción de las obras están amparados en la siguiente normativa, en materia de derechos generales y de seguridad. Dicha normativa está encabezada por el **Decreto de Gabinete N° 252, de 30 de diciembre de 1971**, “*Por el cual se crea el Código de Trabajo.*”

El Libro II de este código se enfoca en los Riesgos Profesionales. Su Título Primero trata sobre la Higiene y Seguridad en el Trabajo, y su artículo 282 establece que *“Todo empleador tiene la obligación de aplicar las medidas que sean necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, garantizar su seguridad y cuidar de su salud, acondicionando locales y proveyendo equipos de trabajo y adoptando métodos para prevenir, reducir y eliminar los riesgos profesionales de los lugares de trabajo, de conformidad con las normas que sobre el particular establezcan el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, la Caja de Seguro Social y cualquier otro*

organismo competente". El siguiente artículo establece una lista de medidas en los lugares de trabajo que son compatibles con las medidas ambientales que se implementarán en la construcción de las obras propuestas:

"...

1. *Que los desechos y residuos no se acumulen;*
2. *Que la superficie y la altura de los locales de trabajo sean suficientes para impedir aglomeración de los trabajadores y para evitar obstrucciones causadas por maquinarias, materiales y productos;*
3. *Que exista alumbrado suficiente y adaptado a las necesidades del caso, ya sean natural, artificial o de ambas clases;*
4. *Que se mantengan condiciones atmosféricas adecuadas;*
5. *Que se provean instalaciones sanitarias y medios necesarios para lavarse, así como agua potable en lugares apropiados, en cantidad suficiente y condiciones satisfactorias;*
6. *Que se provean vestuarios para cambiarse de ropa al comenzar y terminar el trabajo;*
7. *Que se establezcan lugares apropiados para que los trabajadores puedan consumir alimentos o bebidas en los locales de trabajo;*
8. *Que, en lo posible, se eliminen o reduzcan los ruidos y vibraciones perjudiciales a la salud de los trabajadores; y*
9. *Que las sustancias peligrosas sean almacenadas en condiciones de seguridad."*

El artículo 284 del mismo Código recalca las medidas de responsabilidad del empleador para que las labores peligrosas se hagan a distancia de sitios que ocupen la mayor cantidad de trabajadores, al igual que la proveeduría de ropa y equipo protector a los trabajadores.

A esta normativa se le añaden las disposiciones de la **Ley Nº 6, de 4 de enero de 2008**, “Por la cual se aprueba el Convenio sobre la Seguridad y la Salud en la Construcción, 1988 (Núm. 167), adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el 20 de junio de 1988”, la cuales se aplican a “todas las actividades de construcción, es decir a los trabajos de edificación, las obras públicas y los trabajos de montaje y desmontaje, incluidos cualquier proceso, operación o transporte en las obras, desde la preparación de las obras hasta la conclusión del Proyecto”. La definición que esta disposición tiene para el vocablo “construcción” abarca lo siguiente:

“i) la edificación, incluidas las excavaciones y la construcción, las transformaciones estructurales, la renovación, la reparación, el mantenimiento (incluidos los trabajos de limpieza y pintura) y la demolición de todo tipo de edificios y estructuras;

ii) las obras públicas, incluidos los trabajos de excavación y la construcción, transformación estructural, reparación, mantenimiento y demolición de, por ejemplo, aeropuertos, muelles, puertos, canales, embalses, obras de protección contra las aguas fluviales y marítimas y las avalanchas, carreteras y autopistas, ferrocarriles, puentes, túneles, viaductos y obras relacionadas con la prestación de servicios, como comunicaciones, desagües, alcantarillado y suministros de agua y energía”

En armonía con lo dispuesto por el Código de Trabajo, el convenio referido señala que la legislación nacional deberá prever que los empleadores y los trabajadores por cuenta propia estarán obligados a cumplir en el lugar de trabajo las medidas prescritas en materia de seguridad y salud (artículo 9) y que los trabajadores tendrán el derecho y el deber de participar en el establecimiento de condiciones seguras de trabajo en la medida en que controlen el equipo y los métodos de trabajo, y de expresar su opinión sobre los métodos de trabajo adoptados en cuanto puedan afectar a la seguridad y la salud (artículo 10). El artículo siguiente consistentemente señala que la legislación nacional deberá estipular que los trabajadores tendrán la obligación de:

- “a) cooperar lo más estrechamente posible con sus empleadores en la aplicación de las medidas prescritas en materia de seguridad y de salud;*
- b) velar razonablemente por su propia seguridad y salud y la de otras personas que puedan verse afectadas por sus actos u omisiones en el trabajo;*
- c) utilizar los medios puestos a su disposición, y no utilizar de forma indebida ningún dispositivo que se les haya facilitado para su propia protección o la de los demás;*
- d) informar sin demora a su superior jerárquico inmediato y al delegado de seguridad de los trabajadores, si los hubiere, de toda situación que a su juicio pueda entrañar un riesgo y a la que no puedan hacer frente adecuadamente por sí solos;*
- e) Cumplir las medidas prescritas en materia de seguridad y de salud”.*

Continuando con las disposiciones de este Convenio, su artículo 13, que trata sobre la Seguridad en los Lugares de Trabajo, continúa insistiendo en que deberán adoptarse todas las precauciones adecuadas para garantizar que todos los lugares de trabajo sean seguros y estén exentos de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, además de facilitarse, mantenerse en buen estado y señalarse, donde sea necesario, medios seguros de acceso y de salida en todos los lugares de trabajo y todas las precauciones adecuadas para proteger a las personas que se encuentren en una obra o en sus inmediaciones de todos los riesgos que pueden derivarse de la misma.

Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambientales Aplicables

Las normas técnicas son aquellas que materializan los aspectos concretos de la protección ambiental en cuanto a la determinación de las cantidades, concentraciones y demás parámetros que deben presentar los contaminantes emitidos por las actividades económicas, domésticas y de otra índole, que según sus disposiciones pueden ser tolerados por el ambiente, por lo que contienen límites máximos permisibles para este objetivo.

Calidad de Agua

En materia de normas de calidad de agua:

- **Resolución N° 597, de 12 de noviembre de 1999.** Por la cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 23 – 395 – 99. Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales. (G.O. 23,942).
- **Resolución N° 596, de 12 de noviembre de 1999.** Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 21 – 393 – 99. Agua. Calidad de Agua (G.O. 23, 941)
- **Resolución N° 351,** Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.

Calidad de Ruido

Las normas relativas al ruido son las siguientes:

- **Resolución N° 506, de 6 de octubre de 1996.** Por el cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido. (G.O. 24,163).
- **Decreto Ejecutivo N° 306, de 4 de septiembre de 2002.** Que Adopta el Reglamento para el Control del Ruido en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como Ambientes Laborales. (G. O. 24, 635). Modificado por el Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero de 2004 (G.O. 24,970).
- **Decreto Ejecutivo 1, del 15 de enero de 2004.** Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000.** Por el cual se establecen las condiciones de "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Vibraciones."

Seguridad

Ley N° 10 de 16 de marzo de 2010, “QUE CREA EL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ” Extintores de Incendio. Capítulo XIX. Artículo 1219.

NFPA 30 Código de Líquidos Inflamables y Combustibles

NFPA 30A código de estaciones de servicio automotrices y marítimas

5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

A continuación, se definen las diferentes fases o etapas del proyecto, planificación, construcción, operación y abandono.

5.4.1 PLANIFICACIÓN

En esta etapa se analizan variables que tienen como propósito definir la viabilidad técnica, económica y ambiental del proyecto.

En la etapa de planificación se analizaron aspectos que permitieron tomar la mejor decisión para el desarrollo de la nueva estación.

Criterios para la ejecución de un proyecto:

- **Criterios Comerciales:** Ubicación del lote con respecto a las vías de mayor flujo vehicular, sectores de baja competencia en la prestación del servicio.
- **Criterios urbanísticos:** se debe escoger un lote que cumpla con la reglamentación de Uso del suelo vigente.
- **Criterios ambientales:** a la hora de planificar el proyecto se tomó que los trabajos no se localicen en zonas con riesgos. Se analizó el conjunto de recursos naturales que conforman el sitio. De tal manera que se afecten lo menos posible los recursos naturales existentes.
- **Obtención de Permisos y Licencias** Cumplidos los aspectos y criterios de localización, lo que permitió poder diseñar el proyecto, se inició con la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A), el cual estamos

presentando para someter al proceso de evaluación, y una vez aprobado se iniciara con el trámite de los permisos de Bomberos, Municipio, Secretaria de Energía, Ministerio de Obras Públicas, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, entre otros.

5.4.2 CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN

Durante la etapa de construcción, una vez obtenidos los permisos correspondientes se desarrollarán las actividades y obras civiles necesarias. La obra de construcción se realizará en un tiempo aproximado de tres meses, ya que las partes constructivas en el sitio son pocas. La mayor parte de los componentes están diseñados o fabricados para ser montados y desmontados con facilidad.

Durante la etapa de construcción, se colocará una cerca perimetral de seguridad, para que la ejecución no interfiera con las actividades adyacentes.

El terreno presenta una topografía totalmente plana, no existe vegetación de ningún tipo. El tipo de almacenamiento de combustible, permitirá que no se requieran excavaciones de fosas en el sitio.

Las excavaciones se circunscriben a la colocación de las tuberías para el despacho del combustible.

A. COLOCACIÓN DE LOS TANQUES CONTENERIZADOS

Se instalará un (1) tanque contenerizado, con capacidad de almacenamiento de 7,142 galones con dimensiones de 203 pies de ancho, 20 pies de largo y 241 pies de alto. Este tanque almacenará gasolina. Y un (1) tanque contenerizado, con capacidad de almacenamiento de 16,900 galones con dimensiones de 203 pies de ancho, 40 pies de largo y 241 pies de altura. Este tanque almacenara Diesel.

Ambos tanques contenerizados tendrán los siguientes accesorios:

- Tecnología computacional para el suministro y distribución de combustible.

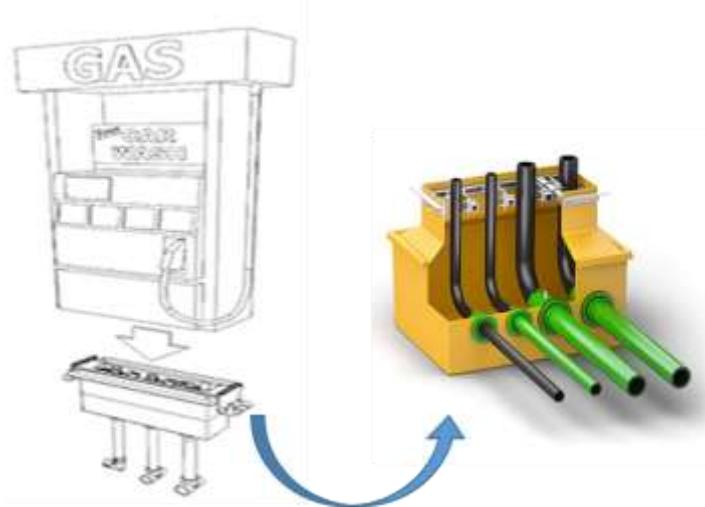
- Espacio intersticial de contención formando una doble pared entre el tanque primario y secundario
- Varilla de nivel de medición de líquido calibrada y anodizada (protegido contra la corrosión), y varilla de medición de derrame para el espacio intersticial
- Válvula de seguridad en caso rotura en la entrada o salida del sistema
- Flotador mecánico para corte de llenado.
- Pared interior con pendiente para acumular el agua permitiendo su extracción por la parte posterior del tanque.
- Conectores para venteo.
- Abertura pasa hombre para ingresar al tanque, escalera para acceso a la parte superior del tanque
- Conector para sondas para control de stop de dos y tres pulgadas, alarma de emergencia por sobrelleñado
- Una válvula de sobrepresión

B. INSTALACION DE LOS DISPENSADORES DE DESPACHO.

Se instalarán dos (2) dispensadores para dos (2) productos, cada dispensador tendrá cuatro (4) mangueras, con los siguientes accesorios:

1. Conexión eléctrica e instalación de los dispensadores con sus Yee a prueba de explosión
2. Instalación de las válvulas de impacto. **La válvula de impacto** está diseñada para que al momento de un desplazamiento forzoso del equipo o al percibir un aumento de temperatura al interior del mismo, se active y corte el flujo de combustible hacia las mangueras, impidiendo derrame del producto.
3. Debajo de cada dispensador se instalará un contenedor de derrame, que además de prevenir contaminación por alguna fuga de hidrocarburo, sirve para una mejor distribución al sistema de tuberías de los surtidores.

Figura 9. Contenedor de Derrame que se colocara en cada dispensador.



4. Cada dispensador descansará sobre isletas protectoras de metal. Estas estructuras se ubican debajo de los dispensadores, brindando un anclaje seguro, para prevenir su volcadura y evitar que las vibraciones rompan las tuberías y demás partes mecánicas, protege de igual manera a los dispensadores frente a colisiones.

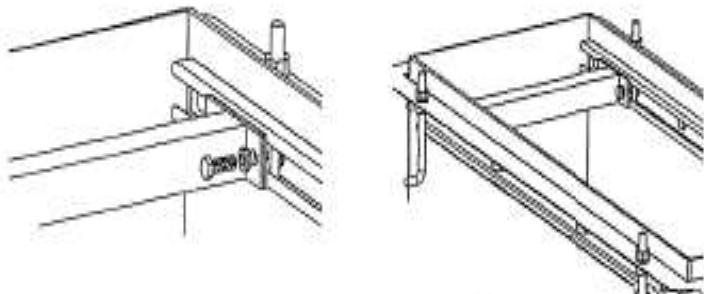
Figura 10. Isletas protectoras para los dispensadores



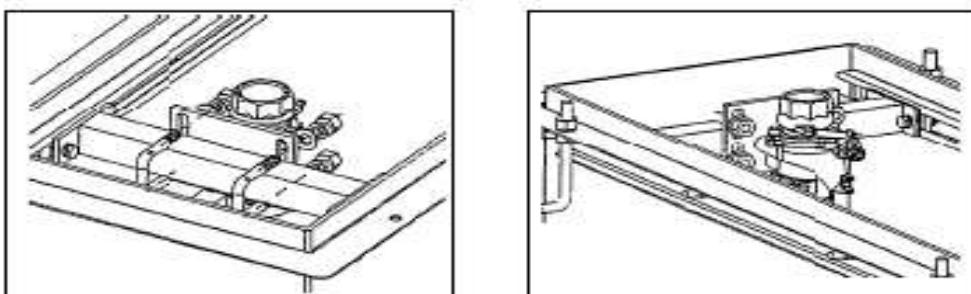
5. Al pie de cada dispensador y a nivel de la rasante de la isla, se instalará una válvula de emergencia (válvula de doble impacto), debidamente anclada según dispositivos establecidos por el fabricante. Esta válvula se instalará en las líneas de suministro de combustible por debajo de los dispensadores, y se utiliza como mecanismo de seguridad en caso de colisión o incendio en el dispensador.

Si el dispensador, es detenido o removido por la colisión, la parte superior de la válvula se rompe y se activa la válvula de retención, cerrando el flujo de combustible.

Figura 11. Anclaje de los multidispensers a las isletas (a) y de las válvulas de impacto de los surtidores al sump dispenser (b) según manual de fabricante.



a.



b.

6. Suministro e instalación de tuberías rígidas americanas de 3/4" para cada multidispenser hasta el panel eléctrico de los surtidores ubicado en la oficina.
7. Instalación de botón de pánico o emergencia para corte de energía eléctrica en caso de corto circuito, tipo cabeza de hongo ("Mushrom head").
8. Todos los surtidores a instalar son dispensadores con bombas sumergibles.

9. Los dispensadores instalados en las isletas tendrán sus respectivos postes de protección dos en cada extremo de la isleta.

C. INSTALACIÓN DE SISTEMA ELÉCTRICO

Tuberías Eléctricas para Bombas

Se Instalarán tuberías eléctricas de 3/4" "rígidas pintadas con pintura bituminosa, a una profundidad mínima de 2' con sus alambrados flexible (THHN N° 12 americano) independientes por bomba, estas irán dirigidas hacia el nuevo panel de Bombas.

Para el sistema eléctrico del sistema de Bombas se instalará antes de llegar al panel, las Yee a prueba de explosión y se rellenará las mismas con material compound.

Tuberías Eléctricas para Dispensadores

Se Instalarán tuberías eléctricas de 3/4" "rígidas pintadas con pintura bituminosa, a una profundidad mínima de 2' con sus alambrados flexible (THHN N° 12 americano) independientes para el surtidor, estas irán dirigidas hacia el nuevo panel de Surtidores.

Para el sistema eléctrico del sistema de despacho se instalará antes de llegar al panel, las Yee a prueba de explosión y rellenaran las mismas con material compound.

Tuberías Eléctricas para lámparas

Suministro e Instalación para panel de luces para lámparas LED para el Canopy y lámparas LED Cobra. Las tuberías eléctricas a utilizar serán de ¾" rígidas pintadas con pintura bituminosa.

Instalación de un compresor de 5 H.P., 80 galones, 208 voltios, trifásico para dar un mejor servicio, y una planta eléctrica de 45 KVA, 208 voltios, trifásica.

D. COLOCACIÓN DEL PAVIMENTO

El pavimento a construir será de 0.15 mts sobre el área de rodadura.

E. CONSTRUCCIÓN DE CANOPY

El área de Canopy tiene como función proteger los sistemas de distribución del agua de lluvia y de la intemperie. Contará de techo, cielo raso, lámparas LED, se instalará un sistema video vigilancia y salidas de agua y aire sobre las columnas.

F. OFICINA DE LA SS y Deposito de TANQUES DE GLP (65lb)

La oficina será un contenedor acondicionado y se contara con un área para el depósito de Tanques de 65 lbs de GLP, para suministro de montacargas que apoyan las operaciones en las instalaciones de CLH.

G. SEPARADOR DE ACEITES

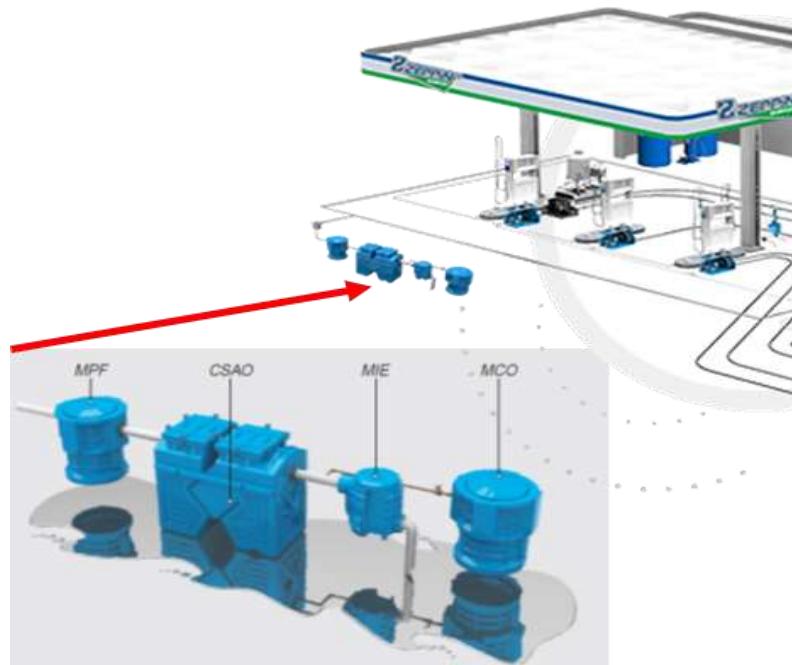
Trampa de grasa: Las diversas operaciones que se realizan en la estación de servicios generan efluentes oleosos. Estos efluentes pueden generar contaminaciones ambientales, por lo tanto, necesitan un tratamiento previo antes de ser vertidas al medio.

En la Estación de Servicio las aguas serán captadas por un separador de Agua y aceite (trampa de grasa). Este separador consiste en un equipamiento proyectado para tratar las aguas provenientes de los diferentes procesos de almacenamiento y despacho de combustible, antes de ser vertidas según la Legislación vigente (DGNTI-COPANIT 35-2019). Este sistema es capaz de separar productos oleosos, proporcionando la salida de los efluentes con concentración de hasta 20 mg/l de aceites y grasas. El sistema puede tratar hasta CSAO-ZP5000 puede tratar hasta 5000 litros de agua por hora.

El sistema separador de agua y aceite, es compuesto de los siguientes equipamientos: Colectores de Afluentes, Caja de Inspección con Filtro, Módulo de Prefiltro (MPF), CSAO – ZP 5000 y Módulo de Colecta de Aceite (MCO). Primero las aguas serán

captadas por colectores de afluentes (Canaletas de Pista) y después de pasar por la caja de inspección con Filtro (donde quedan contenidos detritos como hojas y sacos plásticos), son lanzadas en el Modulo de prefiltro para la remoción de sedimentos sólidos como tierra y arena. Después de eso, son lanzadas a otra caja que separa el agua y el aceite. El aceite es dirigido hacia el Modulo de colecta de aceite y el agua tratada podrá ser dirigida hacia la red de alcantarilla o colectada según la norma vigente. La trampa será revisada periódicamente y los desechos oleosos debidamente recogidos por una empresa certificada.

Figura 12. Sistema de Separación de Agua y Aceite (trampa de grasa).



Fuente. <http://www.zeppini.com.br/site/es>

5.4.3 OPERACIÓN

Una vez se termina la etapa de construcción del proyecto, y ya instalado el sistema de almacenamiento y los dispensadores de combustible, la etapa de operación involucra el llenado periódico de los tanques de almacenamiento de combustible, y la descarga o traslado de los productos al sistema de despacho.

Esta fase también involucra actividades de mantenimiento de las instalaciones, pruebas periódicas para el mejor funcionamiento del tanque y aplicación precisa a los planes de contingencia y prevención dispuestos en este documento.

En la etapa de operación, los efectos potenciales sobre el medio ambiente pueden verse ampliamente reducidos gracias a las tecnologías utilizadas, a las tareas de monitoreo que se realicen y al cuidado en la prestación del servicio; si a esto se suma las medidas preventivas implementadas en las etapas de planeación y de construcción, el impacto al medio ambiente se ve reducido a los efectos que puedan tener las actividades secundarias de la estación de servicio, o a casos aislados y fortuitos.

La operación de la estación de combustible conlleva las siguientes actividades:

RECEPCIÓN DE COMBUSTIBLE

Los combustibles se reciben por medio de camiones cisternas cuyo producto será descargado en los tanques contenerizados. Al ingresar el camión a la estación la misma se cierra al público por razones de seguridad.

ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE

El combustible estará almacenado en los dos tanques contenerizados.

DESPACHO DE COMBUSTIBLE

Se realizará el suministro de combustible, el cual se hará por medio de 2 isletas para el despacho de gasolina y diésel. El despacho de combustible se realizará tomando en cuenta las disposiciones dadas en el Manual de Seguridad y Operación de estaciones de servicios, suministrado por la empresa proveedora del producto.

INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

En esta etapa, el responsable de su realización, es generalmente la persona responsable o asignada de la estación de servicio, y revisará que no existan fuentes de peligro potencial en el área donde se ubica la estación.

MANTENIMIENTO

En esta etapa se deberá revisar que los sistemas de la estación de servicio operen en condiciones normales. Para ello, se contará con un programa de mantenimiento preventivo que contempla los procedimientos descritos Manual de Seguridad y Operación de estaciones de servicios. En el caso que sea necesario una reparación mayor de las instalaciones o equipos, se recurrirá a empresa especializada en el área.

5.4.4 ABANDONO

En el proyecto no se contempla una etapa de abandono, la vida útil del proyecto se puede estimar en unos 20 años, pero este tiempo dependerá de la renovación de sus equipos. El equipo y las instalaciones recibirán mantenimiento preventivo programado o en su caso correctivo, cambiando piezas o partes que se encuentren en mal estado.

No obstante, en caso de cierre de operaciones u abandono de la actividad, se incluiría el retiro de los contenedores, limpieza y adecuación de la zona, desinstalación del sistema, y se evaluaría el estado de calidad ambiental.

5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

La infraestructura a desarrollar como parte del proyecto se circumscribe a lo siguiente (cuadro 7):

- 2 tanques contenerizados.
- 2 dispensadores de 2 productos/ 4 mangueras
- 1 compresor de 5 H.P., 80 gls, 208 volst, trifásica.
- 1 planta eléctrica de 45 KVA, 208 volts, trifásica.
- Tuberías de suministro de combustible de doble contención para electro fusión
- Tuberías de ventilación de una sola pared para electro fusión
- Sistema eléctrico para Estación de Combustible

- Contenedores de derrame a instalar sobre dispensers.
- Contenedores de llenado de 3 gls para trasiego de combustible.
- Pavimentación
- Sistema de trampa de grasa
- Fundaciones de las estructuras.
- Drenajes
- Canopy.

Cuadro 7. Detalle del Equipo a utilizar

FASE	EQUIPOS
PLANIFICACIÓN	Impresoras
	Calculadoras
	Plotter
	Cámara fotográfica
	GPS
	Cintas métricas
	Computadoras
CONSTRUCCIÓN	Retroexcavadora y/ o pala
	Camiones volquetes y articulados
	Camión pequeño de plataforma
	Camión concretera
	Grúa hidráulica
	Mezcladoras de concreto estacionaria
	Generador eléctrico portátil
	Bomba de agua
	Bomba de combustibles
	Soldadoras
	Equipo de protección personal
	Equipo de electricista
	Sierra eléctrica
	Cortadora de baldosas
	Tecles
	Taladro eléctrico
	Andamios
	Escaleras
	Herramientas de construcción (carretillas, cinta métrica, escuadras, niveles, martillos, mazos, serruchos, seguetas, llanas, palaustres, palas, coas, piquetas, alicates, plomadas, etc.).
OPERACIÓN	Camión cisterna para el transporte de combustibles de Colón a la estación.
	2 dispensers de 2 productos, 4 mangueras Marca Wayne modelo Helix 5000
	Bombas marca Red Jacket modelo 150PT1S2, 220 volts, monofásico.
	2 tanques contenerizados.

	contenedores de derrames para trasiego de combustible de cisterna a tanque de combustible.
	Contenedores de Derrame para los dispensadores (dispenser sump), marca OPW.
	Planta eléctrica de 45 KVA, 208 volts, trifásica
	Compresor de aire de 5 H.P. tipo vertical de 80 gls, 14-16 CFM.
	Equipo de oficina
ABANDONO	No se proyecta un abandono, sin embargo de existir la necesidad de seguir un plan especial de cierre y desmantelamiento.

5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN / EJECUCIÓN Y OPERACIÓN

Entre los insumos que se necesitarán durante la **etapa de construcción** están: Agua, cemento, arena, polvillo, grava, piedra, varillas de acero, bloques, tubería de cobre, tubería de PVC, cables, tornillo, tuercas, clavos, hormigón, zinc, tanque en contenedores, alambre, baldosas, pintura, madera, lámparas, trampa de grasa, extintores, letreros, equipo de protección personal, equipo para la atención de derrames, lámparas led, equipos, maquinarias, personal, diésel, gasolina, extintores, equipos de señalización, entre otros

Durante la **etapa de operación**, se requerirá de insumos como: Gasolina, diésel, extintores, Kit de derrames detergentes, escobas, cepillos, jabón líquido, papel higiénico, desinfectante, agua y energía.

Durante la **etapa de operación**, cuando se requieran realizar labores de mantenimiento de los componentes de la estación, se pueden requerir, algunos de los insumos señalados para la etapa de construcción.

5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS)

El Corregimiento de Tocumen, se encuentra en la periferia de la Ciudad de Panamá, muy cercano a Centros comerciales, vías principales y el Aeropuerto Internacional de Tocumen, y servicios básicos completos. Entre los servicios que cuenta el sector

está el sistema de recolección de desechos, agua potable, luz eléctrica, teléfono, calles pavimentadas, servicio de transporte público, entre otros.

Cuadro 8. Necesidades se servicios básicos del proyecto

SERVICIO BASICO	DESCRIPCIÓN
Agua potable	El agua potable que se utilizará será provista por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).
Energía	La energía eléctrica en el proyecto será producto de un contrato de distribución con la compañía encargada de brindar el servicio en el área (ENSA)
Aguas servidas	Para la etapa de construcción el proyecto contara con sanitarios portátiles para el manejo de las aguas excretas de los trabajadores, en cantidad suficiente para suprir esta necesidad según la norma laboral En la fase de operación, se utilizarán los sanitarios existentes en las instalaciones de la Planta de CLH PANAMA S.A.
Servicio de transporte	El sector de Panamá Este, cuenta con servicio de transporte colectivo interno (busitos), Metrobus y la Línea 2 del Metro de Panamá, que permite a los colaboradores del área desplazarse entre comunidades y hacia la Ciudad de Panamá, también se puede acceder por medio de vehículos personales.

Fuente: Datos suministrados por el Promotor

5.6.2 MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS

Como ha sido indicado en la sección de construcción, se requerirá tanto de personal o mano de obra calificada y no calificada para llevar a cabo las actividades referentes al desarrollo constructivo de la misma.

Se estima que participará alrededor de unas 18 personas en su etapa máxima de actividad constructiva (ingeniero, capataz, albañiles, reforzadores, ayudantes, ebanistas, electricista, plomero, etc.).

Durante la operación del proyecto seguirán sus labores normales, con personal para administración del área de oficinas que vele por el buen funcionamiento de la estación (3 personas) (Cuadro 9).

Cuadro 9. Necesidades de recurso humano durante la construcción y operación

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	
Infraestructuras y Pavimentación	
Recursos	Cantidad
Albañil	1
Ayudante generales	1
Reforzadores	1
Electricista	1
Plomeros	2
Soldadores	2
Pintores	1
Técnico de Aire acondicionado	1
Total	10
Tanques de Combustible y Sistema de Despacho	
Recursos	Cantidad
Mecánico para Sistema de Combustible	1
Ayudantes para Mecánico para Sistema de Combustible	1
Eléctricos para Instalación de tanques, sistema de despacho de combustible	1
Ayudante para Eléctricos para Instalación de tanques, sistema de despacho de combustible	1
Total	4
Ensamble de Canopy de la Estación	
Recursos	Cantidad
Técnicos de Ensamble de Estructuras Metálicas	1
Ayudantes de Técnicos de Ensamble de Estructuras Metálicas	1
Total	2
Sistema de Circuitos Especiales (Sistema de CCTV, Sistema de Robo, Incendio, Acceso, Comunicación)	
Recursos	Cantidad
Técnicos de Comunicación y sistema de redes	1
Ayudantes para Técnicos de Comunicación y sistema de redes	1
Total	2
TOTAL DE RECURSOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA ESTACION	
ETAPA DE OPERACIÓN	
Operación de la Estación	
Recursos	Cantidad
Agente de la Estación	1
Pisteros	2

Total de Recurso para Operación de la Estación	3
TOTAL DE RECURSOS PARA LA OPERACIÓN DE LA ESTACION DE LA ESTACION	3
TOTAL DE RECURSOS PARA LA CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DE LA ESTACION DE LA ESTACION	21

5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES

5.7.1 SÓLIDOS

En la etapa de construcción, los residuos sólidos más comunes serán: el suelo sobrante, sacos de cemento vacíos y los sobrantes de materiales de construcción (retazos de madera, hierro, bloques, clavos, alambre, etc.). Los sacos de cemento vacíos se recogerán al finalizar la jornada diaria de trabajo y se almacenarán temporalmente en tanques o recipientes, para su posterior traslado a relleno de Cerro Patacón.

En la medida de lo posible, los otros materiales de construcción se reutilizarán dentro o fuera de la obra. De igual forma, se hará con los desechos generados en fase operativa, previa separación de los orgánicos degradables (restos de comida), de los orgánicos no degradables e inorgánicos (papeles, plásticos, restos de madera, etc.).

Los desechos generados en esta etapa son pocos, ya que la mayor parte de los componentes de la estación son prefabricados, y colocados en el sitio. Se realizarán excavaciones para la instalación de tuberías, isletas y contenedores de derrame, de esta actividad el material de tierra generado será utilizado para el relleno y compactación de las aperturas de líneas de tuberías.

Los desechos a generar en la **etapa de operación** son desechos de tipo doméstico como alimentos, papel, plástico, latas, etc., que igualmente deben ser colectados y dispuestos en el área de tinaquera para que las compañías de Aseo que operan en el lugar las recojan y trasladen al relleno de Cerro Patacón.

5.7.2 LÍQUIDOS

En la **etapa de construcción**, los desechos líquidos producto de las necesidades básicas de los trabajadores, serán contenidos en dispositivos sanitarios portátiles, que serán alquilados por la empresa promotora o el contratista de la obra. Estos dispositivos deben ser limpiados dos (2) veces por semana por la empresa responsable del alquiler de estas unidades.

En la **etapa de operación**, no se contempla la construcción de sanitarios, ya que las instalaciones de CLH actualmente cuentan con sanitarios para los trabajadores, y estos serán utilizados en etapa de operación por los trabajadores designados en el área de la estación, que formarán parte de la estructura laboral de CLH PANAMA S.A.

En la estación de servicio el agua lluvia se recolecta directamente sobre el Canopy y las cunetas sin entrar en contacto con hidrocarburos; sin embargo, el agua que cae sobre la superficie de la estación y fluye sobre ella, entra en contacto con hidrocarburos, esta agua será tratada antes de ser vertida al alcantarillado sanitario. El tratamiento consiste en la separación del agua oleosa del agua de escorrentía y a través del Sistema de Separación de Agua y Aceite. Estos sistemas serán limpiados periódicamente, a través de **proveedor autorizado, quiénes dispondrán el desecho conforme a la ley**.

5.7.3 GASEOSOS

En la **etapa de construcción** las labores en la estación se ejecutarán en corto tiempo, y la utilización de equipo pesado es reducida y puntual, la generación de desechos gaseosos será irrelevante; los únicos desechos de este tipo los generarán la retroexcavadora, la grúa, los camiones y los vehículos livianos, para minimizarlas, este equipo operará eficientemente, en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado.

En la **etapa de operación**, no se prevé la generación de desechos gaseosos, diferentes a las producidas en la actualidad por los equipos de apoyo de las distintas operaciones dentro del AITSA; y por el camión cisternas que abastecerá. Las principales emisiones son las que provienen de los productos inflamables (gasolina y diésel) principalmente compuestos orgánicos volátiles (COV) y las provenientes de los automóviles que van a abastecerse de combustible. Estos gases descargarán a la columna de aire, en la que pasarán por un proceso de disgregación.

Es importante implementar un estricto plan de mantenimiento de los diferentes componentes de la estación de servicio, para que no existan emisiones de olores molestos a las áreas cercanas, producto de actividades de llenado de tanques y despacho de combustible. Tanto el sistema de despacho como de almacenamiento están diseñados para evitar la emisión de malos olores, a través sistemas de recuperación de gases.

5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO

El proyecto cuenta se ubica dentro de los terrenos del Aeropuerto Internacional de Tocumen, siendo su uso actual TA: Transporte Aéreo.

5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

El monto de inversión requerido para la realización del proyecto es de aproximadamente B/. 1,000,000.00 (un millón de dólares).

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

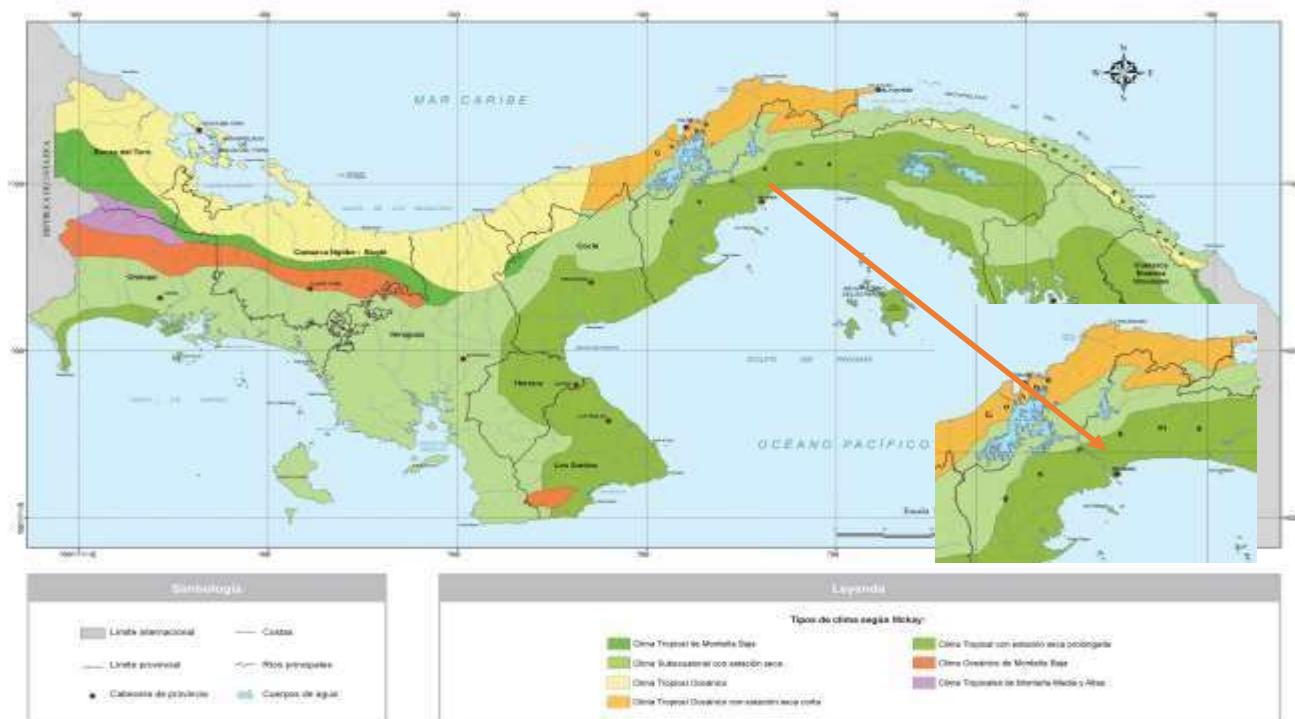
El contenido que se desarrolla a continuación, presenta aspectos relacionados con las características del suelo, topografía, clima, hidrología y uso del suelo en el área del proyecto. Como referencia para el desarrollo de esta caracterización física se utilizó información complementaria como, mapa de suelo, mapa de zonificación de la ciudad de Panamá, Atlas Nacional de la república de Panamá, entre otros.

Considerando las arduas investigaciones sobre clasificación climática propuestas para Panamá, tomamos en consideración la clasificación climática propuesta por el ilustre geógrafo e historiador panameño Dr. Alberto A. McKay (q.e.p.d.), el cual adapta la clasificación a las condiciones reales del país.

El área del proyecto está identificada dentro de la clasificación climática de McKay en la categoría de **Clima Tropical con estación seca prolongada** (Figura 13).

Este clima se caracteriza por ser cálido, con temperaturas medias de 27 a 28°C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm, son los más bajos de todo el país. La estación seca presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.

Figura 13. Mapa que muestra la clasificación climática de A. McKay. 2000



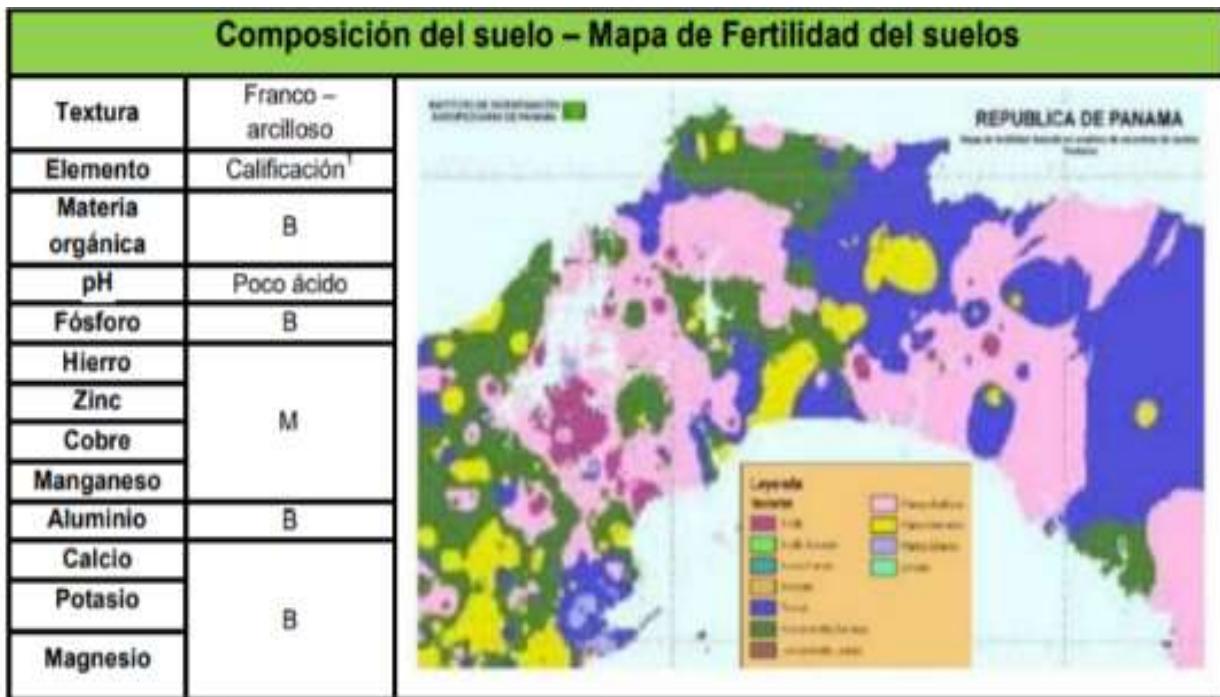
Fuente: Atlas Ambiental

6.3. CARACTERIZACIÓN DEL SUELO

El suelo de la unidad se caracteriza como franco arcilloso, poco ácido, con concentraciones media de hierro, zinc, cobre y manganeso, baja en saturación de

aluminio y con concentraciones baja de calcio, potasio y magnesio. Según el Mapa de Fertilidad de Suelo y de PH, elaborado por el Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (Figura 14).

Figura 14. Caracterización del suelo



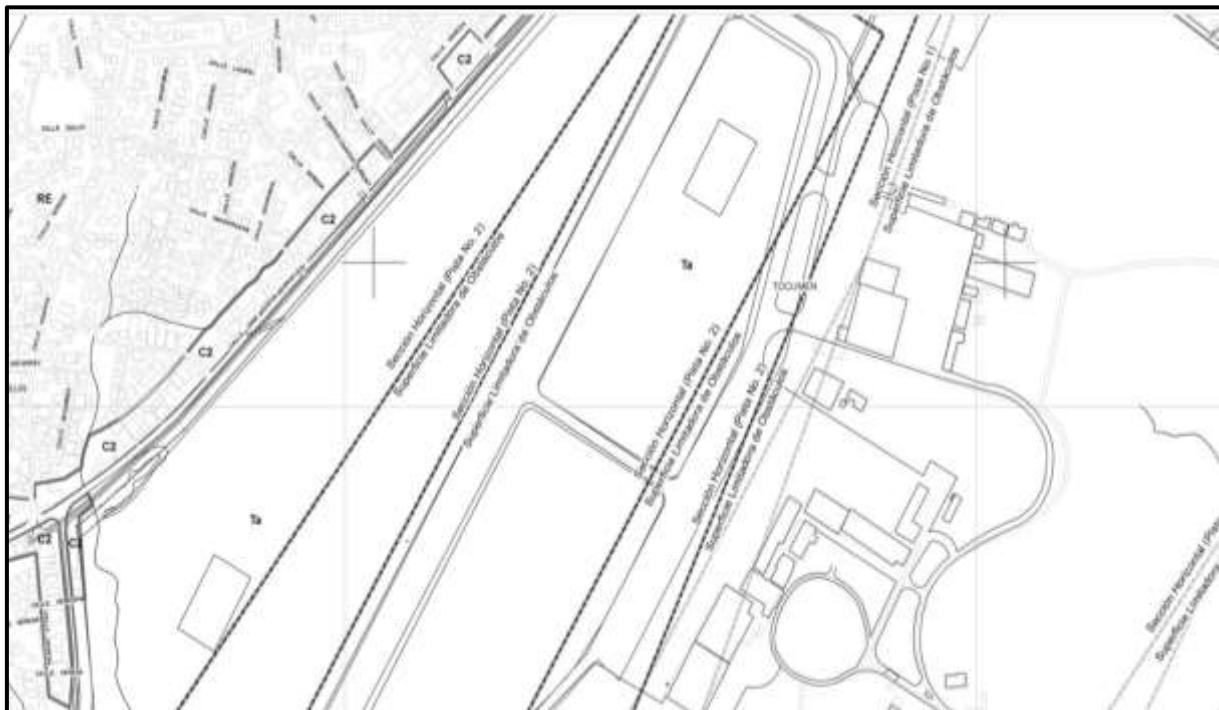
Fuente: Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá. 2006.

6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO

El proyecto se encuentra dentro del Área de Expansión del Aeropuerto Internacional de Tocumen, el cual cuenta con su resolución de aprobación 426-2013 del Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

Usos de suelo aprobado: TA: Transporte Aéreo.

Figura 15. Uso de suelo para el Aeropuerto Internacional de Tocumen



Fuente: Tomado de Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. Zonificación de los Corregimientos de Mañanitas, Tocumen, y 24 de diciembre, Mosaico 12-K

6.3.2. DESLINDE DE LA PROPIEDAD

A continuación, se presenta el deslinde del Polígono del proyecto, ubicado geográficamente en el corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá, dentro del área de manejo del Aeropuerto Internacional de Tocumen

Norte: Terrenos del Aeropuerto Internacional de Tocumen S.A.

Sur: Terrenos del Aeropuerto Internacional de Tocumen S.A.

Este: Terrenos del Aeropuerto Internacional de Tocumen S.A.

Oeste: Terrenos del Aeropuerto Internacional de Tocumen S.A.

Toda el área cercana al proyecto en dirección Norte, Sur, Este y Oeste son terrenos utilizados para la actividad aeroportuaria, pertenecientes a el Aeropuerto Internacional de Tocumen.

6.4 TOPOGRAFÍA

El relieve que caracteriza la zona donde se ubicará el proyecto, denota totalmente plano sin caídas abruptas.

6.6. HIDROLOGÍA

No existen cursos ni espejos de agua natural en el área de proyecto. El proyecto se localiza dentro de la Cuenca 144 del Rio Juan Díaz, el área de drenaje de esta cuenca es de 388 km² y la longitud del río principal es de 22.5 km, la elevación media de la cuenca es de 90 msnm, la cuenca registra una precipitación media anual de 2466 mm, dentro de esta cuenca que se encuentran principalmente cerca del aeropuerto, la subcuenca Río Cabuya, que tiene una superficie de 41.00 km², la del Río Tocumen con 30.69 km² y un pequeño sector del parte aguas de la cuenca del Río Tapia que tiene 23.9 km². Figura 16.

Figura 16. Mapa de Cuencas Hidrográficas de Panamá



6.6.1. CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES

NO APLICA para este proyecto, puesto que el área donde se ubica el proyecto no cuenta con fuentes superficiales de aguas naturales cercanas o colindantes. Figura 17.

Figura 17. Vista del área del proyecto.



6.7 CALIDAD DE AIRE

El sitio en donde se estará realizando el proyecto se encuentra en un área abierta, en donde las corrientes de viento soplan, sin ningún tipo de obstáculo, lo cual mantiene la calidad de aire dentro de los parámetros aceptados por la norma vigente para la salud humana. Esta condición no se verá alterada de forma significativa durante la construcción y operación del proyecto.

6.7.1 RUIDO

Como el proyecto está inmerso dentro del área de carga del Aeropuerto Internacional de Tocumen, el área de influencia directa del proyecto está afectada por los ruidos generados por la secuencia de aterrizajes y despegues de los aviones, que, si bien es programada y frecuente, no es continua, por lo que hay espacios de silencio o donde solamente se perciben los otros ruidos característicos de áreas urbanas (tráfico vehicular)

6.7.2 OLORES

En el sitio del proyecto no se perciben mayores olores, debido principalmente por los altos niveles de dispersión del área (planicie desprovista de cerros altos) no obstante, existen ocasiones aisladas en donde se perciben los olores característicos de gases de combustión principalmente en horas de congestionamiento de los automóviles que circulan por el corredor Sur y la Avenida Domingo Díaz, ya que el área es abierta y expuesta a los vientos que soplan, los cuales se dispersan rápidamente.

7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA

No aplica, ya que el polígono carece de vegetación. Se evidencia suelo desnudo en la totalidad del polígono.

7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR ANAM)

No aplica, el polígono carece de vegetación.

7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA

No aplica, el polígono está dentro de un área donde actualmente se están desarrollando actividades de apoyo al AITSA. No existe vegetación, por lo que el establecimiento de fauna es poco probable.

8 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Los orígenes de este sector inician en la década de los 50 cuando se llevó a cabo la construcción del Aeropuerto Internacional de Tocumen, lo cual despertó el interés de la población por obtener terrenos en estas áreas. Familias de las provincias centrales comenzaron a llegar a esta región, con el fin de cimentar sus moradas, lo que provocó el crecimiento de la población. Fundado: Acuerdo Municipal N° 70 del 23 de junio de 1960. El nombre de Tocumen proviene del nombre del Cacique que vivía en esta área. Además, es una expresión Kuna. Al transcurrir el tiempo se establecieron las primeras comunidades y se dan los primeros pasos para la formación y legalización del corregimiento.

El corregimiento está dotado con una red el IDAAN para recibir agua potable, aunque hay algunos sectores que por la posición del terreno no les llega el vital líquido, el IDAAN les envía un carro cisterna.

El sistema de alcantarillado aún es deficiente dentro de las comunidades del corregimiento de Tocumen por falta de un mejor ordenamiento de las viviendas, cabe mencionar que algunas de estas comunidades se han formado producto de los desplazamientos espontáneos de personas hacia este sector.

El Proyecto de Saneamiento de la Bahía, se ha extendido hacia el corregimiento de Tocumen, beneficiando a barriadas con problemas de filtración del terreno.

Tenemos varios contaminantes: - Ruido (por los aviones del aeropuerto) - Químicos (talleres) - Quema de basura y otros materiales.

De igual manera como se ha incrementado el número de viviendas, las políticas de saneamiento ambiental enfatizan en la necesidad de un manejo más eficiente de las aguas residuales a través de la construcción de los sistemas de alcantarillados. Las

nuevas urbanizaciones aplican su sistema de alcantarillados para el manejo de las aguas negras y grises, no obstante, la eficiencia del mismo depende de un desarrollo integral.

8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

Conocido como Terminal de Carga perteneciente al Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A. (AITSA). Toda el área cercana al proyecto en dirección Norte y Sur son terrenos utilizados para la actividad aeroportuaria, pertenecientes a el Aeropuerto Internacional de Tocumen y el mismo está entre los pocos en la región con dos pistas para el aterrizaje, dado que la pista de la anterior terminal es utilizada permanentemente por los aviones de carga y vuelos privados o puede ser utilizada como pista alternativa a la pista principal en momentos de mucha demanda.

En dirección Oeste y Este están ubicadas las comunidades tales como: La Siesta, Cabuya, Seremi y Tocumen, las cuales han crecido de manera esporádica y siempre cumpliendo con la franja de seguridad que permite la Autoridad Aeronáutica Civil Lo mismo se puede decir de algunos establecimientos comerciales, como fondas, lavamáticos, talleres de mecánica, estación de expendio de combustible en todos estos casos, sus localizaciones son próximas o son parte de estas barriadas

8.3. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA).

El objetivo de la participación ciudadana es informar a los miembros de la comunidad involucrada y a los líderes formales e informales del área todo lo concerniente al proyecto. Además, hacerlos partícipes del mismo a través de sus opiniones y sugerencias.

Atendiendo a lo anterior la metodología desarrollada en este proyecto para la participación ciudadana fue la siguiente:

- Realizar observación al área de impacto directo e indirecto del proyecto.

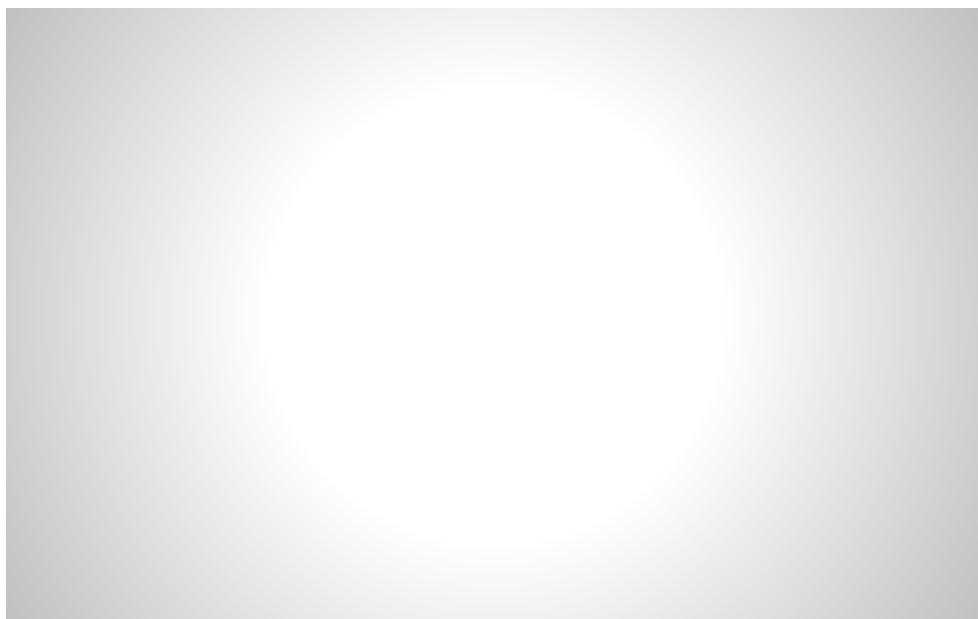
- Encuestar a una muestra de familias de las barriadas y locales más cercanos al proyecto.
- Entrega de fichas informativas.

Las encuestas permitieron conocer las opiniones de la población sobre el proyecto, además propició el intercambio de información entre las encuestadoras, consultora y los involucrados indirectamente con el proyecto (no existen familias próximas al área del proyecto). De esta forma interactiva se logró informar a las personas de áreas más cercanas, aclarar dudas y recoger sus expectativas y sugerencias. La participación ciudadana se realizó el 17 de abril de 2019.

Resultados de la encuesta

Se aplicaron encuestas a 12 ciudadanos mayores de edad, dentro del área socio-económica más cercana al proyecto. El rango de edades es de dieciocho (18) hasta más de sesenta y un años (61) años, de los cuales 6 fueron hombres y 6 mujeres, con ocupaciones como ama de casa, vendedores, albañil entre otros. Figura 18.

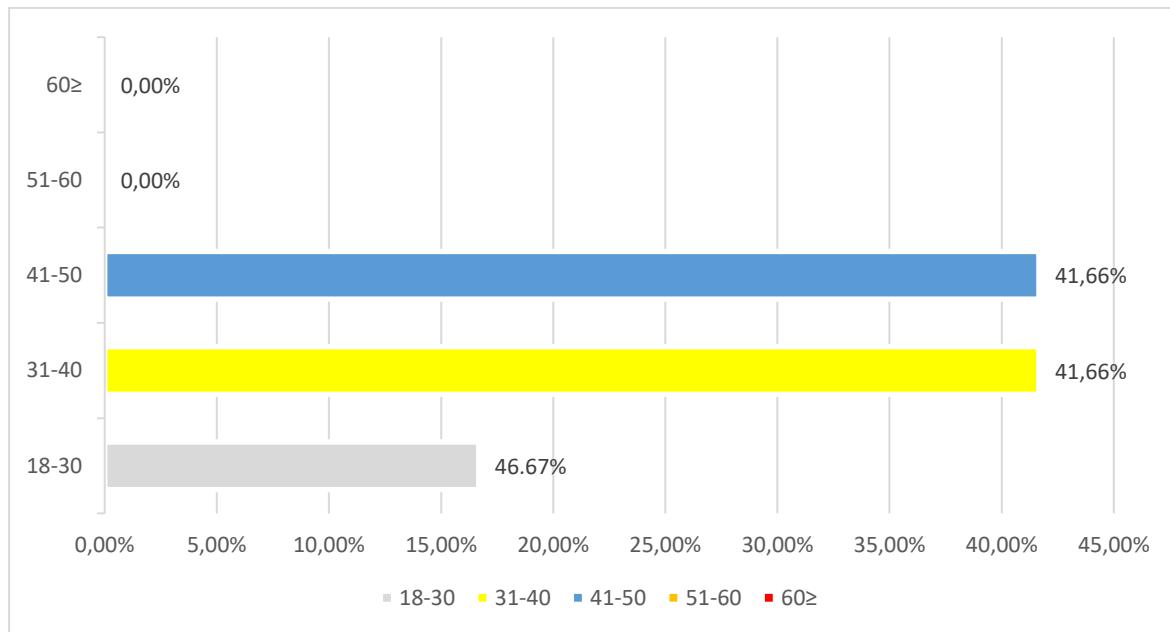
Figura 18. Porcentaje de género de los encuestados



Entre la población encuestada se encontró que el 41.66% estuvo mayormente representada por personas entre los rangos de 31-40 (5 personas) y 41-50 años (5 personas), en cada uno, seguido por un 16.68% (2 personas) en el rango de personas de 18-30 años. (Figura 19).

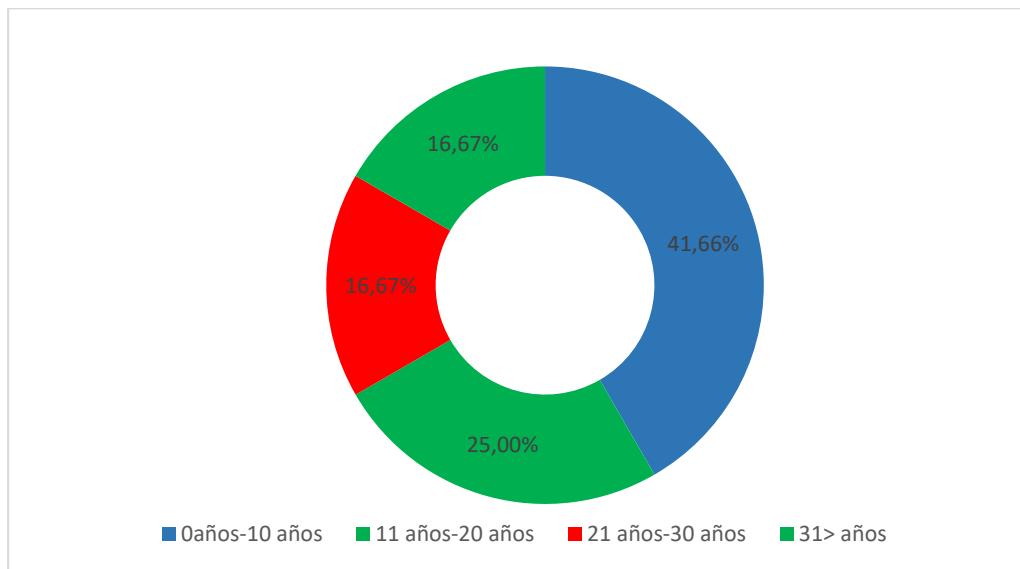
Estos datos son de gran importancia para tener una idea más clara del grado de percepción que se iba a conseguir en la comunidad.

Figura 19. Distribución de encuestados por rango de edad



Dentro de las preguntas efectuadas, en la encuesta se tomó en cuenta el tiempo en que residen o trabajan en el área (Figura 20).

Figura 20. Años de residencia de los encuestados



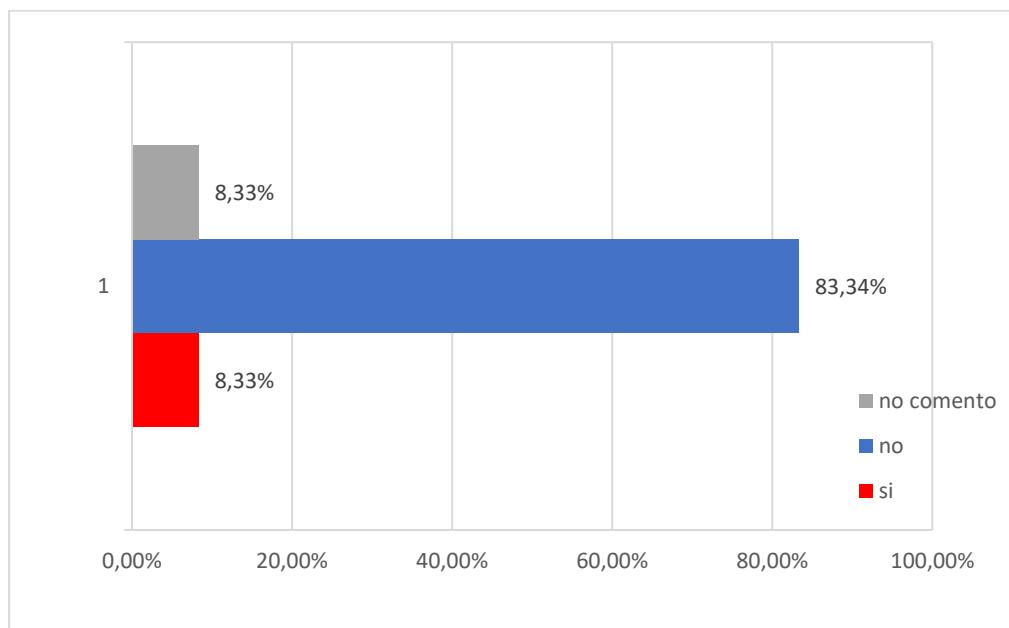
Los resultados indican que el 41.66% (5 personas) tienen de 0-10 años de trabajar y residir en el área socio económica identificada más cercana al proyecto.

Estos resultados permiten evidenciar que la mayor parte de los encuestados no llevan mucho tiempo de vivir o trabajar cerca del área del proyecto, pero estaban anuentes a la realidad de su entorno y estaban de acuerdo con la idea del desarrollo de nuevos proyectos en la zona.

En cuanto a la percepción ciudadana en relación al **conocimiento del proyecto**, el **100% expreso que no conocía** sobre el desarrollo del mismo. Sin embargo, les pareció un beneficio para los aviones dentro del aeropuerto, ya que no tendrían salir del área para poder abastecerse de combustible.

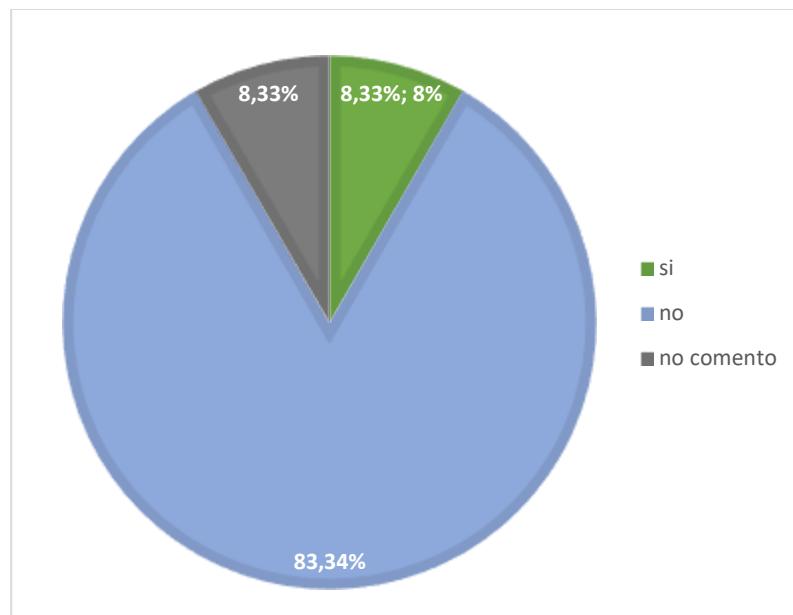
Otra de las preguntas dentro de las encuestas era si pensaban que las personas de la comunidad se opondrían al desarrollo del proyecto, los resultados obtenidos son que el 83.34% (10 personas) de las personas piensa que las personas de la comunidad no se opondrían ya que la estación estaría dentro del área del aeropuerto. Figura 21.

Figura 21. Opinión de la comunidad en cuanto al desarrollo del proyecto



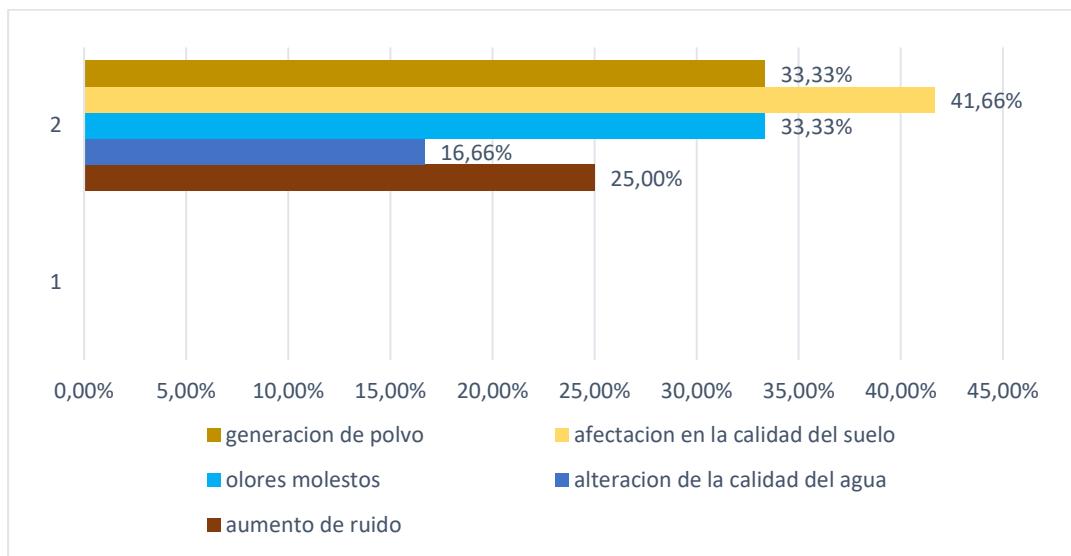
Dentro de las preguntas hechas a las personas, estaba **si el proyecto afectaría al ambiente**. el **83.34%** (10 personas) de las personas encuestadas respondió que no afectaría el ambiente ya que el terreno se encuentra deshabitado y no existe flora ni fauna que pudiera ser afectada, mientras que el 8. 33% (1 persona) no comentó y el otro 8.33 (1 persona) piensa que si por que podría producir la contaminación con los olores a combustible. Figura 22.

Figura 22. Percepción sobre la generación de Impacto al ambiente



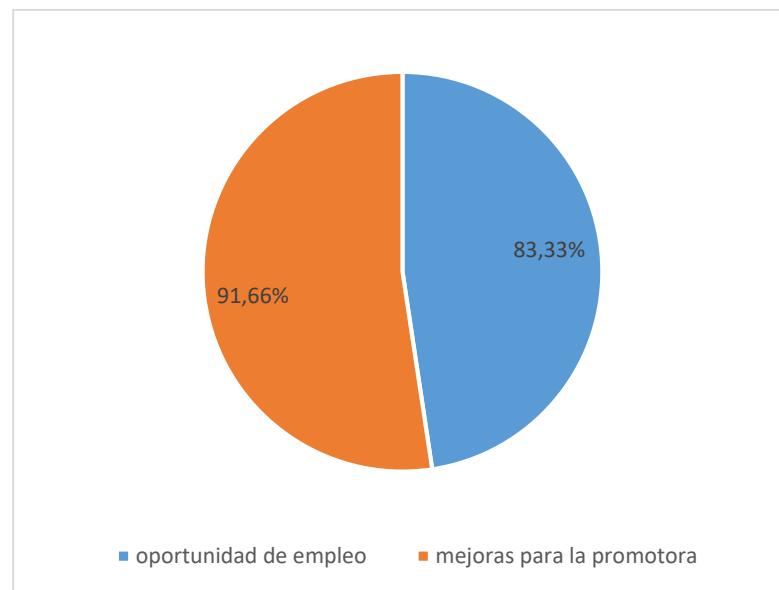
En lo respectivo a la percepción de los impactos que podría provocar la construcción de la estación de combustible dentro del área, en las personas que trabajan o residen en la zona, tenemos que en su gran mayoría piensan que los mayores impactos que generaría el proyecto sería principalmente la afectación en la calidad del suelo, los olores molestos y la generación de polvo. **(Figura 23).**

Figura 23. Percepción de los impactos que generaría el desarrollo del proyecto



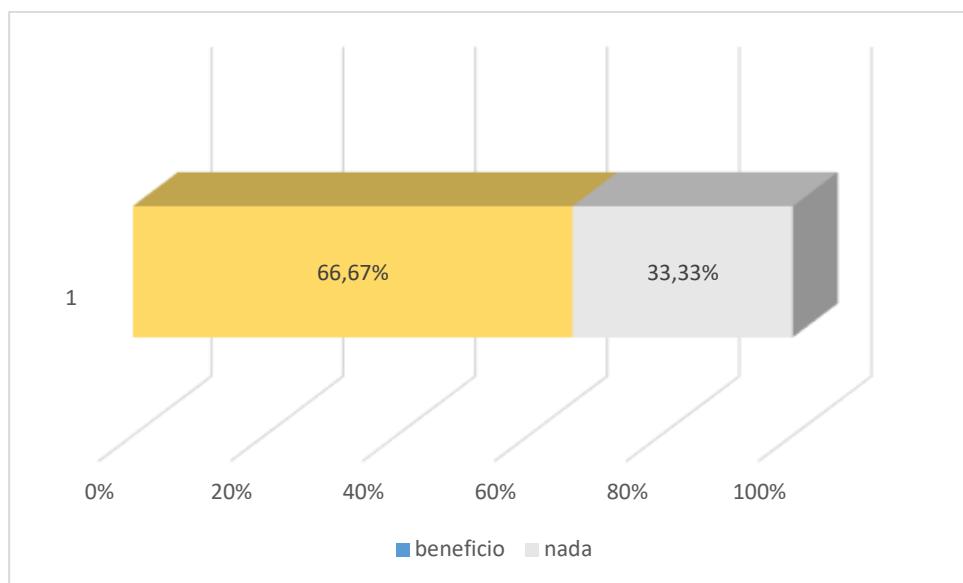
A los encuestados se les preguntó qué beneficios esperaban de la realización del proyecto, el 91.66% (11 personas) respondió que el beneficio serían mejoras para la empresa promotora y el 83.33% (10 personas) de los encuestados esperan una oportunidad de empleo para las personas del área. Figura 24.

Figura 24. Beneficios esperados por los moradores del área.



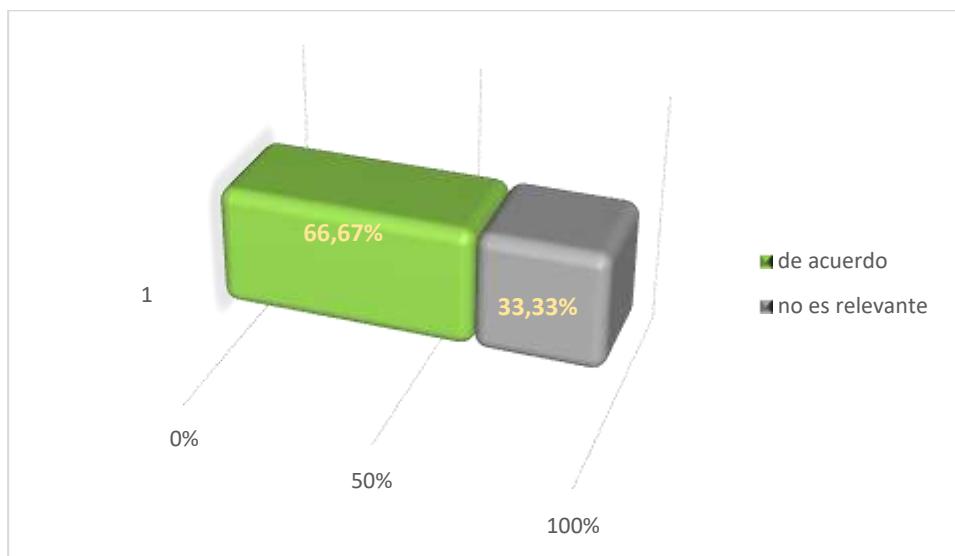
A los encuestados se les preguntó si el proyecto traería beneficios, perjuicios o no generaría nada, el 66.67% (8 personas) de los encuestados piensa que sería beneficioso para la comunidad y la empresa promotora ya que no tendrían que viajar muy lejos para obtener combustible, mientras que el 33.33% (4 personas) piensa que no generaría nada para la comunidad solo para la empresa promotora. Figura 25.

Figura 25. Percepción sobre beneficios o perjuicio del proyecto



Finalmente se preguntó a los encuestados si estarían de acuerdo, en desacuerdo o no era relevante la ejecución del proyecto, El 66.67% de las personas encuestadas (8 personas) están de acuerdo con el desarrollo del proyecto, mientras que el 33.33% (4 persona) no era relevante (Figura 65).

Figura 26. Percepción sobre la aceptación del proyecto por la comunidad.



Beneficios que esperan las personas encuestadas del desarrollo del proyecto y de los futuros proyectos.

1. Oportunidad de empleo
2. Beneficio para la empresa promotora

Cuadro 10. Listado de personas que recibieron información sobre el proyecto.

#	Nombre	Cédula	Comunidad	Recibio información
1	Idalis Martínez	2-722-624	Tocumen	*
2	Jorge Pimentel Peralta	6-76-312	Tocumen	*
3	Flor Pimentel	-----	Tocumen	*
4	Matusalen Peña	1-7535-1045	Tocumen	*
5	Israel Peña	9-721-2032	Tocumen	*
6	Layla Concepción	8-708-316	Tocumen	*
7	Yessenia Morales	8-877-1765	Tocumen	*
8	Kersia Sánchez	2-712-327	Tocumen	*
9	Lineth González	8-456-795	Tocumen	*
10	Humberto Vergara	9-734-342	Tocumen	*

#	Nombre	Cédula	Comunidad	Recibio información
11	Ivan Ramon González	3-10-1155	Tocumen	*
12	Ricardo Fernández	-----	Tocumen	*

Recomendaciones

Realizadas las encuestas a las personas del área, y conociendo su percepción con respecto al proyecto, se pudieron sintetizar las principales recomendaciones, las cuales se detallan a continuación:

- ✓ Minimizar el ruido y polvo producto del trabajo
- ✓ Ejecutar medidas de seguridad dentro y fuera del proyecto
- ✓ Mantener un manejo integral de los residuos sólidos generados
- ✓ Emplear mano de obra local.

Como se puede apreciar, la población alrededor del proyecto considera que será positivo y las recomendaciones que manifiestan son acordes con la ejecución de la obra.

Figura 27. Consultas cerca de la garita de entrada a el area de carga en Tocumen



Figura 28. Consultas en locales cerca al Poligono





Figura 29 Consulta en la comunidad de Tocumen



8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS

El área donde se pretende desarrollar el proyecto, no se encuentra dentro o cercano a ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural declarado. En caso de encontrar, durante el proceso de construcción, algún objeto de valor histórico, se suspenderá inmediatamente el trabajo en el sitio y pondrá este particular en conocimiento del Instituto Nacional de Cultura (INAC).

8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

El sitio ha sido altamente intervenido, pero mantiene la capacidad para absorber los cambios que se produzcan por la ejecución del proyecto. El área circundante está conformada por zonas urbanas, con desarrollo de infraestructuras comerciales, industriales, residenciales de colonización espontánea con todos los servicios de comunicación, electricidad, agua potable etc. No hay una vegetación en el sitio.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

A continuación, procederemos a explicar aquellos impactos ambientales no significativos identificados para el proyecto.

Para mejor comprensión de los impactos ambientales generados por un proyecto, obra o actividad, estos han sido clasificados como impactos positivos y negativos.

Impactos positivos

La ejecución de este proyecto impactará positivamente a la comunidad en los siguientes aspectos:

- **Generación de empleos:** en la etapa de construcción se requerirá de mano de obra para las distintas actividades y en la etapa de operación del proyecto se brindará trabajo a personal requerido en la estación.
- **Aumento en la economía:** La economía local, regional y nacional se verá beneficiada, con nuevas plazas de trabajo y la adquisición de materiales de construcción, equipos y otros insumos durante la construcción. La operación de la

estación, que conlleva la venta de combustible y lubricantes aumentará el movimiento de capital y el consecuente aumento de la economía.

• **Mejora en las condiciones socioeconómicas:** Los empleos que generará el proyecto contribuirán al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas y consecuentemente de la calidad de vida de las familias.

Impactos negativos

Durante el desarrollo y operación del proyecto se pueden presentar los siguientes impactos ambientales y sociales

• **Alteración de la calidad del aire:** en la etapa de construcción, se espera que la generación de gases y ruidos sean equivalentes a las actuales.

Se utilizará equipos y maquinaria que pueden generar desechos gaseoso y ruidos, alterando la calidad del aire en el área del proyecto.

Para el control de emisiones del equipo utilizado se mantendrá el mismo en óptimas condiciones de trabajo y con mantenimientos mecánicos al día.

En la etapa de operación, se espera que la generación de gases y ruidos sean equivalentes a las actuales, las cuales provienen principalmente de los vehículos de los usuarios de la estación, y de manera periódicamente por los camiones cisternas que surten los tanques de almacenamiento.

• **Generación de desechos sólidos:** tanto en la etapa de Construcción como en la de operación se generarán desechos domésticos, que pueden generar malos olores; sin embargo, no se espera una alta tasa de generación de los mismos, ya que la presencia humana laboral no será significativa; además, estos desechos se manejarán adecuadamente.

Durante la etapa de construcción la generación de desechos corresponderá principalmente a residuos de material pétreo y tierra de relleno, y de construcción.

• **Generación de desechos líquidos:** tanto en la etapa de Construcción como en la de Operación se generarán aguas residuales. Los desechos líquidos producto de las necesidades básicas de los trabajadores, serán contenidos en dispositivos sanitarios portátiles.

En la estación de servicio el agua lluvia en contacto con aceites se separará y se dirigirá a los sistemas de tratamiento mediante el uso de un Sistema de Separación de Agua y Aceite.

- **Accidentes laborales y de tránsito:** Durante la etapa de construcción se pueden presentar accidentes laborales debido a las características de la industria de la construcción. Sin embargo, esta fase es de muy corta duración, la población laboral no será significativa, la obra es de baja magnitud, se contratará personal con experiencia en las actividades a realizar, y debe contar con su equipo de protección personal según la actividad a realizar.

Se señalizará el sitio de trabajo siguiendo las medidas de seguridad, al igual que las vías de acceso para evitar accidentes.

9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS.

A. Criterios de Evaluación de Impactos

Para la evaluación de los impactos ambientales del proyecto y determinar su importancia ambiental, se ha elaborado una matriz de importancia adaptada de la matriz utilizada por Vicente Conesa Fernández-Vitora (Cuadro 12).

Para llegar a la obtención de resultados cualitativos, una vez identificadas las acciones y factores del medio que serán impactados por estas, en la matriz se cruzan las dos informaciones, con el fin de prever las incidencias ambientales derivadas del proyecto para así valorar su importancia.

A continuación, describiremos los aspectos que conforman la matriz de importancia:

- **Carácter (+/-):** El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.
- **Grado de perturbación (GP):** Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa. El rango de valoración

estará comprendido entre 1-12, en el que el 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones intermedias.

- **Riesgo de Ocurrencia (RO):** Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible en el tiempo o constante en el tiempo. A los efectos continuos se les asigna un valor (4), a los periódicos (2), a los de aparición irregular y a los discontinuos (1).
- **Extensión (EX):** Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será total (8), considerando las situaciones intermedias, según su gradación, como impacto parcial (2) y extenso (4).
- **Duración (D):** Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si dura menos de un año, consideramos que la acción produce un efecto fugaz, asignándole un valor (1). Si dura entre 1 y 10 años, temporal (2), y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, consideramos el efecto como permanente asignándole un valor número (4).
- **Reversibilidad (RV):** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales una vez aquella deja de actuar sobre el medio. Si es a corto plazo, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo (2) y si el efecto es irreversible, le asignamos el valor (4).
- **Importancia del Impacto (I):** La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo reflejado en función del valor asignado a los símbolos considerados.

$$I=+/- (GP+EX+D+RV+RO)$$

La importancia del impacto toma valores entre 5 y 36. El grado de intensidad es muy alto cuando el valor asignado de la afectación está entre 29 y 36; La intensidad es alta cuando está entre los valores 23 y 28; La intensidad es media cuando los valores están entre 17 y 22; es baja cuando está entre 11 y 16; y muy baja cuando está entre 5 y 10 (Cuadro 11 y 12).

Cuadro 11. Matriz de grado de importancia de los impactos

CARÁCTER (+/-)		GRADO DE PERTURBACIÓN (GP)		EXTENSIÓN (EX)		DURACIÓN (D)			
Impactos beneficiosos	+	Bajo	1	Puntual	1	Fugaz	1		
		medio	2	Parcial	2	Temporal	2		
Impactos perjudiciales	-	Alto	4	Extenso	4	Permanente	4		
		Muy alto	8	Total	8				
		Total	12	Critica	12				
RIESGO DE OCURRENCIA (RO)		REVERSIBILIDAD (RV)		IMPORTANCIA AMBIENTAL (i)					
Irregular o discontinuo	1	corto plazo	1	$I = +/- (GP+EX+D+RO+RV)$					
Periódico	2	mediano plazo	2						
Continuo	4	irreversibilidad	4						

Fuente: Matriz de importancia de Vicente Conesa Fernández-Vitora (1995), adaptada según los requerimientos de la reglamentación del Capítulo II de la Ley 41 del 1 de julio 1998.

Cuadro 12. Índice de Importancia del Impacto Ambiental

RANGO	GRADO DE INTENSIDAD
5-10	MUY BAJO
11-16	BAJO
17-22	MEDIANO
23-28	ALTO
29-36	MUY ALTO

El siguiente cuadro (13) señala los impactos generados para cada actividad programada tanto en la construcción como operación del proyecto.

Cuadro 13. Actividades generales del proyecto con las acciones que pueden generar algún impacto

ACTIVIDAD	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO
COLOCACIÓN DE LOS TANQUES CONTENERIZADOS	SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos
	AIRE	Incremento en los niveles de ruido
		Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.
	ECONOMICO	Generación de Empleo
		Aportes económicos al país
	SOCIAL	Incremento en la circulación vial
		Accidentes laborales
INSTALACIÓN DE DISPENSADORES Y SISTEMA DE CONDUCCIÓN Excavación para contenedores, isletas, zanjas para conexiones, instalación de tuberías, uniones y en para transferir conexiones que sirvel combustible desde el tanque de almacenamiento hacia los sistemas de distribución del producto. equipos, maquinarias y personal en el área	SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos
	AIRE	Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.
		Incremento en los niveles de ruido
		Aumento en la emisión de partículas suspendidas
	SOCIAL	Incremento en la circulación vial
		Accidentes laborales
	ECONÓMICO	Generación de Empleo
		Aportes económicos al país
INSTALACIÓN DEL CANOPY Fundaciones, armado de estructura. equipos, maquinarias y personal en el área	SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos
	SOCIAL	Incremento en la circulación vial
		Accidentes laborales
	ECONÓMICO	Generación de Empleo
		Aportes económicos al país

INSTALACIÓN DE COMPONENTES ELÉCTRICOS Excavación de zanjas para conexiones, manejo de equipos eléctricos	SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos
	AIRE	Aumento en la emisión de partículas suspendidas
		Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.
		Incremento en los niveles de ruido
	SOCIAL	Incremento en la circulación vial
		Accidentes laborales
	ECONÓMICO	Generación de Empleo
		Aportes económicos al país
OFICINA DE LA SS Y DEPOSITO DE TANQUES DE GLP (65LB) Excavación y movimiento de tierra para establecer fundaciones y columnas. Movimiento de equipos y maquinarias, personal en el área	SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos
	AIRE	Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.
		Incremento en los niveles de ruido
		Incremento en la circulación vial
	SOCIAL	Accidentes laborales
		Generación de Empleo
	ECONÓMICO	Aportes económicos al país
PAVIMENTACIÓN Vaciado de concreto, Movimiento de equipos y maquinarias, personal en el área	SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos
	AIRE	Aumento en la emisión de partículas suspendidas
		Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.
		Incremento en los niveles de ruido
	SOCIAL	Incremento en la circulación vial
		Accidentes laborales
	ECONÓMICO	Generación de Empleo
		Aportes económicos al país
INSTALACIÓN DE TRAMPA DE GRASA	SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos

Armar los componentes de la trampa, Movimiento de equipos y maquinarias, personal en el área	AIRE	Aumento en la emisión de partículas suspendidas
		Incremento en los niveles de ruido
	SOCIAL	Accidentes laborales
		Generación de Empleo
OPERACIÓN DEL PROYECTO Puesta en marcha del proyecto, introducción de un nuevo elemento en el paisaje (nuevas infraestructuras), oportunidades de empleo, aumento de la circulación vial, despacho de hidrocarburos.	ECONÓMICO	Aportes económicos al país
	SUELLO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos
		Alteración de las características físico-químicas por fugas o escape de producto
	AGUA	Contaminación por derrames de aceites e hidrocarburos, tanto a drenajes como aguas subterráneas
	AIRE	Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.
		Modificación de la calidad de aire por emisión de gases producto de la operación del dispensador y llenado de tanques
	SOCIAL	Incremento en la circulación vial
		Accidentes laborales
	ECONÓMICO	Generación de Empleo
		Aportes económicos al país

El siguiente cuadro (14) muestra una valoración de los impactos negativos no significativos que pueden ser generados durante la construcción y operación del proyecto. Este análisis permitirá establecer las medidas correctivas necesarias para el control, prevención

Cuadro 14. Impactos y riesgos ambientales inherentes al desarrollo del Proyecto

ACTIVIDAD	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO	ETAPA	CARÁCTER (+/-)	GRADO DE PERTURBACIÓN (1-12)	RIESGO DE OCURRENCIA (1-4)	EXTENSIÓN DEL ÁREA (1-8)	DURACIÓN (1-4)	REVERSIBILIDAD (1-4)	IMPORTANCIA AMBIENTAL
COLOCACIÓN DE LOS TANQUES CONTENORIZADOS	SUELLO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos	CONSTRUCCIÓN	-	2	2	2	1	1	-8 MUY BAJO
		Incremento en los niveles de ruido		-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
	AIRE	Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.		-	2	2	2	1	1	-8 MUY BAJO
		Generación de Empleo		+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO
	ECONOMICO	Aportes económicos al país		+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO
		Incremento en la circulación vial		-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
	SOCIAL	Accidentes laborales		-	2	2	2	2	2	-10 MUY BAJO
		Incremento en la circulación vial		-	3	2	2	2	1	-10 MUY BAJO
INSTALACIÓN DE DISPENSADORES Y SISTEMA DE CONDUCCIÓN	SUELLO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos		-	2	2	2	2	2	-10 MUY BAJO
		Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.		-	2	2	2	2	2	-10 MUY BAJO
	AIRE	Incremento en los niveles de ruido		-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
		Aumento en la emisión de partículas suspendidas		-	2	2	2	1	1	-8 MUY BAJO
	SOCIAL	Incremento en la circulación vial		-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO

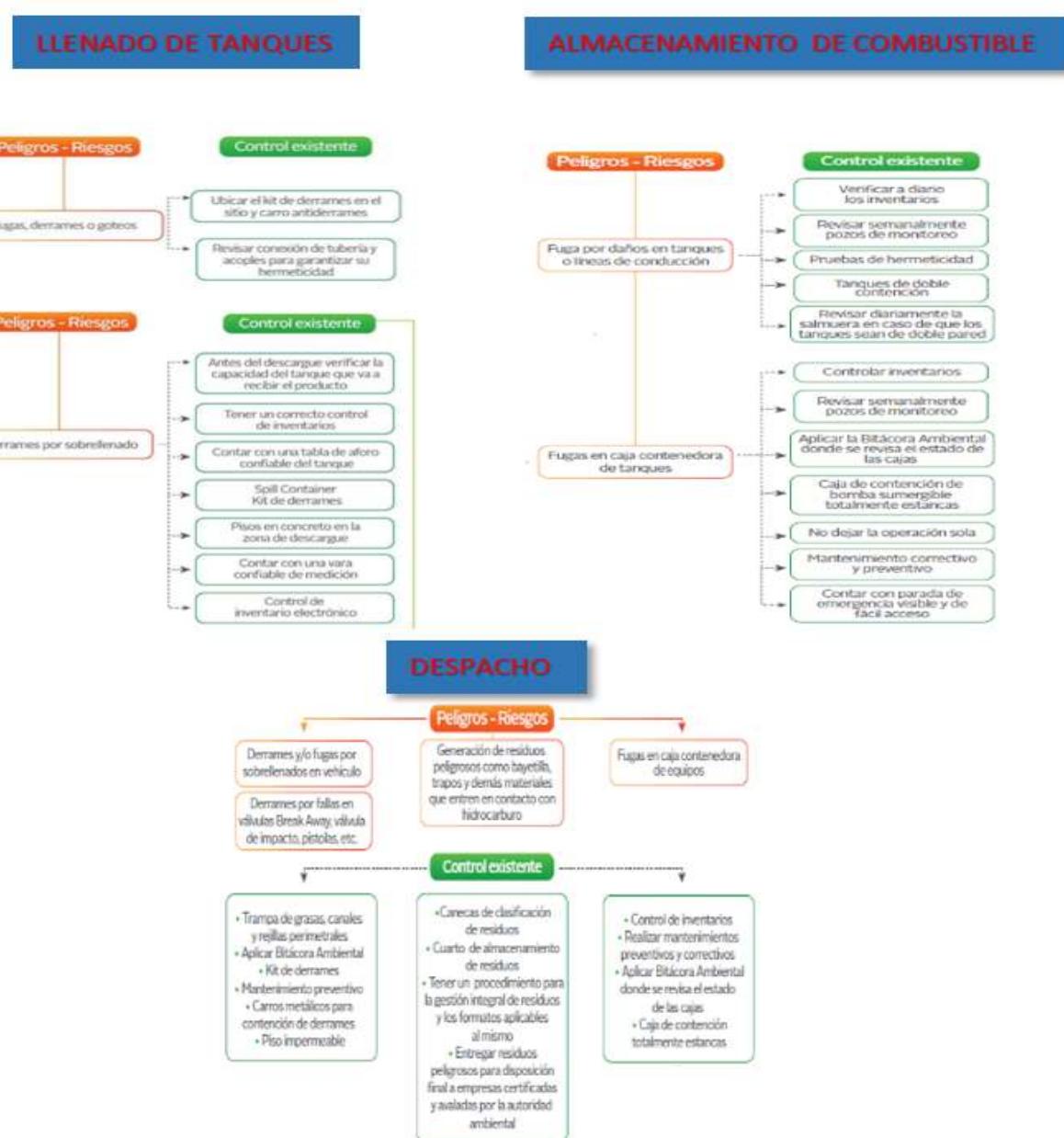
INSTALACIÓN DEL CANOPY	ECONÓMICO	Accidentes laborales	-	2	2	2	1	1	-8 MUY BAJO
		Generación de Empleo	+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO
		Aportes económicos al país	+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO
	SOCIAL	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos	-	2	2	2	1	1	-8 MUY BAJO
		Incremento en la circulación vial	-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
		Accidentes laborales	-	2	2	2	1	1	-8 MUY BAJO
		Generación de Empleo	+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO
		Aportes económicos al país	+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO
		Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos	-	3	2	2	2	1	-8 MUY BAJO
	AIRE	Aumento en la emisión de partículas suspendidas	-	3	3	2	2	1	-11 BAJO
		Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.	-	2	2	2	1	1	-8 MUY BAJO
		Incremento en los niveles de ruido	-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
	SOCIAL	Incremento en la circulación vial	-	2	2	2	1	1	-8 MUY BAJO
		Accidentes laborales	-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
	ECONÓMICO	Generación de Empleo	+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO
		Aportes económicos al país	+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO

OFICINA DE LAS SSS Y DEPOSITO DE TANQUES DE GLP (65LB)	SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos	-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
	AIRE	Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.	-	2	2	2	1	1	-8 MUY BAJO
		Incremento en los niveles de ruido	-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
	SOCIAL	Incremento en la circulación vial	-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
		Accidentes laborales	-	2	2	2	1	1	-8 MUY BAJO
	ECONÓMICO	Generación de Empleo	+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO
		Aportes económicos al país	+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO
	SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos	-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
	AIRE	Aumento en la emisión de partículas suspendidas	-	3	3	2	2	1	-11 BAJO
		Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.	-	2	2	2	1	1	-8 MUY BAJO
		Incremento en los niveles de ruido	-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
PAVIMENTACIÓN	SOCIAL	Incremento en la circulación vial	-	2	2	2	1	1	-8 MUY BAJO
		Accidentes laborales	-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
	ECONÓMICO	Generación de Empleo	+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO
		Aportes económicos al país	+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO
	SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos	-	3	3	2	2	2	-12 BAJO
	AIRE	Aumento en la emisión de partículas suspendidas	-	2	2	2	2	1	-9
	INSTALACIÓN DE TRAMPA DE GRASA	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos	-	3	3	2	2	2	-12 BAJO
		Aumento en la emisión de partículas suspendidas	-	2	2	2	2	1	-9

OPERACIÓN DEL PROYECTO	SOCIAL	Incremento en los niveles de ruido	OPERACIÓN	-	2	2	2	2	1	MUY BAJO
				-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
		Accidentes laborales		-	2	2	2	1	1	-8 MUY BAJO
	ECONÓMICO	Generación de Empleo		+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO
		Aportes económicos al país		+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO
	SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos	OPERACIÓN	-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
		Alteración de las características físico-químicas por fugas o escape de producto		-	3	3	3	3	1	-13 BAJO
	AGUA	Contaminación por derrames de aceites e hidrocarburos, tanto a drenajes como aguas subterráneas		-	3	3	3	3	1	-13 BAJO
		Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.		-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
	AIRE	Modificación de la calidad de aire por emisión de gases producto de la operación del dispensador y llenado de tanques		-	3	3	3	3	1	-13 BAJO
		Incremento en la circulación vial		-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
	SOCIAL	Accidentes laborales		-	2	2	2	2	1	-9 MUY BAJO
		Generación de Empleo		+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO
	ECONÓMICO	Aportes económicos al país		+	4	4	4	4	4	+20 MEDIANO

La siguiente imagen señala las distintas actividades en la etapa de operación que pueden generar riesgo ambiental, y a la vez se establecen las buenas prácticas para evitar que ocurran.

Figura 30. Riesgos que se presentan en la Operación de una SS y sus medidas de control



Fuente: Análisis de consultores

9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO

La ejecución y puesta en marcha de este proyecto permitirá impactar a la comunidad favorablemente en dos sentidos:

- 1. Generación de empleos**
- 2. Aumento en la economía**
- 3. Mejora en las condiciones socioeconómicas**

En el campo de la generación de empleo, se estima que, como empleos directos, podrían generarse aproximadamente unas 18 plazas de trabajo en su fase constructiva, para cubrir las actividades que se lleven a cabo en este proyecto. Además, una vez culminada la fase constructiva, en su fase de operación se generarán empleos directos para el manejo de la estación (10 personas)

10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

A continuación, presentamos el Plan de Manejo Ambiental identificado para la mitigación de aquellos impactos negativos no significativos establecidos para este proyecto (Cuadro 15).

10.1 DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN

Para cada impacto ambiental identificado según las actividades establecidas en las etapas de construcción y operación, se han generado algunas medidas de mitigación específicas de forma tal de minimizar los impactos ambientales que pudiesen darse durante estas etapas.

A continuación, se presenta el cuadro del Plan de Manejo Ambiental para este proyecto, donde se indica la medida de mitigación para cada actividad identificada, el

ente responsable, el período de ejecución y el encargado del monitoreo de cada medida (Cuadro 15).

10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA MEDIDA

En esta columna se identifican los actores y tomadores de decisiones responsables de la ejecución de las medidas de mitigación planificadas para cada actividad. Indicado en la Cuadro 15 (Columna 4).

10.3 MONITOREO

Con la finalidad de asegurar el cumplimiento de las medidas ambientales expuestas en el Plan de Manejo Ambiental y evaluar el cumplimiento de las normas aplicables al proyecto, el Promotor: CLH PANAMA S.A. deberá presentar el Plan de Monitoreo a aplicar durante las diversas etapas del proyecto, lo cual permitirá detectar fallas y tomar las acciones correctivas en tiempo oportuno (Cuadro 16).

Cuadro 15. Plan de Manejo Ambiental para el desarrollo del Proyecto

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO	ETAPA	MEDIDA CORRECTORA	ENTE RESPONSABLE	
SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos	CONSTRUCCIÓN	Instalar recipientes con tapa y bolsa plástica para el almacenamiento de residuos sólidos comunes.	PROMOTOR /CONTRATISTA	
			Disponer de sitios de acopio para la disposición de residuos sólidos (restos de tubería y otros), líquidos, semilíquidos (concreto), y coordinar su retiro del sitio hacia el relleno sanitario		
			Capacitar al personal involucrado en los trabajos, para la disposición correcta de los residuos de acuerdo a su carácter.		
			Designar una persona responsable y capacitada para la verificación diaria de la disposición de desechos y su recolección adecuada.		
			Prohibir el vertimiento de desechos de obra y/o basura sobre suelo descubierto.		
			Mantener en óptimas condiciones el equipo utilizado, para evitar derrames, goteos o reparaciones en el sitio.		
AIRE	Incremento en los niveles de ruido	CONSTRUCCIÓN	Los equipos a motor, utilizados deben mantenerse apagado mientras no se esté utilizando	PROMOTOR /CONTRATISTA	
	Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.		Monitorear cada 6 meses el ruido. Para garantizar el cumplimiento de los límites de permisibles de ruido (Decreto No.306 de 4 de septiembre de 2002)		
			Las labores de construcción solo se harán en horarios diurnos		
			Dar mantenimiento periódico a equipos y maquinarias utilizados.		
	Aumento en la emisión de partículas suspendidas		Apagar los equipos cuando no se estén utilizando.	PROMOTOR /CONTRATISTA	
			Delimitar el área para evitar que las partículas de polvo (suelo o materiales de construcción) afecten otros lugares.		
			Utilizar solo camiones volquetes, para el traslado de materiales, los cuales deberán contar con lonas para cubrir los vagones.		
			Asignar un sitio cercano al área de maniobras de las maquinarias, para el acopio de material de construcción (cemento, arena, tierra), y así disminuir el radio de expansión de partículas de polvo.		
			El material acumulado (cemento, arena, tierra) debe taparse con lona para evitar la expansión de partículas y/o el arrastre de material por lluvia.		

AGUA DRENAJES	Alteración físico-químicas por mala disposición de residuos y/o contaminantes (sólidos y/o líquidos)		Se rociará agua las áreas, para que la humedad no permita el trasporte de polvo u otro material. Disponer baños portátiles para la disposición de los desechos sanitarios del personal (1 baño por cada 15 trabajadores).	PROMOTOR /CONTRATISTA
SOCIAL	Incremento en la circulación vial		Mantener el equipo en un área asignada por el contratista, para evitar la obstaculización de las vías. Mantener la señalización suficiente y apropiada alrededor del proyecto Mantener las áreas libres de obstáculos innecesarios que pudieran causar accidentes o inaccesibilidad al área del proyecto Establecer controles de velocidad para los vehículos que entran y salen Colocar señalizaciones de tipo reflexivo para evitar accidentes Seleccionar mano de obra especializada, de acuerdo a la actividad a realizar Proveer a los trabajadores de equipo de protección personal (EPP) necesario y en buenas condiciones Mantener en sitio una persona que haga cumplir el Plan de Manejo Ambiental, las políticas de salud ocupacional, seguridad industrial y las políticas de salud y seguridad Mantener en Sitio extintores Tipo ABC de por lo menos 20lbs Mantener en el sitio del proyecto un botiquín de primeros auxilios	PROMOTOR /CONTRATISTA
ECONOMICO	Generación de Empleo Aportes económicos al país			PROMOTOR /CONTRATISTA
SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos	OPERACIÓN	Contar Con empresas certificadas para la revisión y limpieza de la trampa de grasa. Contar con kit de atención primaria frente a cualquier derrame o goteo accidental. Dar mantenimiento periódico a los dispositivos de contención de derrames que vienen incluidos al sistema de tanques contenerizados.	PROMOTOR /CONTRATISTA
	Alteración de las características físico-químicas por fugas o escape de producto		Contar con kit de atención de derrames (paños, almohadas, aserrín, barreras) Revisar periódicamente el estado de los accesorios de contención de derrames.	PROMOTOR /CONTRATISTA
AGUA DRENAJES	Contaminación por derrames de aceites e hidrocarburos, tanto a drenajes como aguas subterráneas		Contar con kit de atención de derrames (paños, almohadas, aserrín, barreras) Revisar periódicamente el estado de los accesorios de contención de derrames.	PROMOTOR /CONTRATISTA
	Alteración de las características físico-químicas por la mala		Disponer baños portátiles para la disposición de los desechos sanitarios del personal (1 baño por cada 15 trabajadores).	

	disposición de los desechos sólidos y/o líquidos		Colocar barreras físicas que impidan el deslizamiento de desechos hacia los cursos de agua y drenajes naturales existentes	
AIRE	Modificación de la calidad de aire por emisión de gases producto de la operación del dispensador y llenado de tanques		Dara mantenimiento periódico a los dispositivos de venteo y recuperación de gases.	PROMOTOR /CONTRATISTA
SOCIAL	Incremento en la circulación vial		Mantener el equipo en un área asignada por el contratista, para evitar la obstaculización de las vías.	PROMOTOR /CONTRATISTA
	Accidentes laborales		Colocar señalizaciones de tipo reflexivo para evitar accidentes	
			Proveer a los trabajadores de equipo de protección personal (EPP) necesario y en buenas condiciones	
			Mantener capacitado al personal que opera la SS, a fin de cumplir el Plan de Manejo Ambiental, Manual de Manejo de SS y las políticas de seguridad	
			Mantener en Sitio extintores Tipo ABC de por lo menos 20lbs	
ECONÓMICO	Generación de Empleo		Mantener en el sitio del proyecto un botiquín de primeros auxilios y números de emergencia	PROMOTOR /CONTRATISTA
	Aportes económicos al país			

Cuadro 16. Plan de Monitoreo

PARÁMETRO	NORMA A EVALUAR	FRECUENCIA	COSTO ESTIMADO B/.
Ruido ambiental	DE N° 1- 2004	Una vez durante la Construcción	150 por punto
Partículas totales suspendidas (polvo)	Banco Mundial (norma de referencia)	Una vez durante la etapa de Construcción.	150 por punto

10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Para llevar a cabo las medidas correctoras indicadas, se establece el siguiente cronograma de ejecución, con su consecuente costo para la gestión ambiental (Cuadro 17):

Cuadro 17. Cronograma de ejecución para el desarrollo del Proyecto

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO	ETAPA	MEDIDA CORRECTORA	EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	
				I TRIMESTRE ETAPA DE CONSTRUCCION	PERMANENTE ETAPA DE OPERACION
SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos	CONSTRUCCIÓN	Instalar recipientes con tapa y bolsa plástica para el almacenamiento de residuos sólidos comunes.	X	
			Disponer de sitios de acopio para la disposición de residuos sólidos (restos de tubería y otros), líquidos, semilíquidos (concreto), y coordinar su retiro del sitio hacia el relleno sanitario	X	
			Capacitar al personal involucrado en los trabajos, para la disposición correcta de los residuos de acuerdo a su carácter.	X	
			Designar una persona responsable y capacitada para la verificación diaria de la disposición de desechos y su recolección adecuada.	X	
			Prohibir el vertimiento de desechos de obra y/o basura sobre suelo descubierto.	X	
			Mantener en óptimas condiciones el equipo utilizado, para evitar derrames, goteos o reparaciones en el sitio.	X	
AIRE	Incremento en los niveles de ruido		Los equipos a motor, utilizados deben mantenerse apagado mientras no se esté utilizando	X	
			Monitorear cada 6 meses el ruido. Para garantizar el cumplimiento de los límites de permisibles de ruido (Decreto No.306 de 4 de septiembre de 2002)	X	
			Las labores de construcción solo se harán en horarios diurnos	X	

	<p>Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.</p> <p>Aumento en la emisión de partículas suspendidas</p>	<p>Dar mantenimiento periódico a equipos y maquinarias utilizados.</p> <p>Apagar los equipos cuando no se estén utilizando.</p> <p>Delimitar el área para evitar que las partículas de polvo (suelo o materiales de construcción) afecten otros lugares.</p> <p>Utilizar solo camiones volquetes, para el traslado de materiales, los cuales deberán contar con lonas para cubrir los vagones.</p> <p>Asignar un sitio cercano al área de maniobras de las maquinarias, para el acopio de material de construcción (cemento, arena, tierra), y así disminuir el radio de expansión de partículas de polvo.</p> <p>El material acumulado (cemento, arena, tierra) debe taparse con lona para evitar la expansión de partículas y/o el arrastre de material por lluvia.</p> <p>Se rociará agua las áreas, para que la humedad no permita el transporte de polvo u otro material.</p>	X	
AGUA DRENAJES	Alteración físico-químicas por mala disposición de residuos y/o contaminantes (sólidos y/o líquidos)	Disponer baños portátiles para la disposición de los desechos sanitarios del personal (1 baño por cada 15 trabajadores).	X	
SOCIAL	Incremento en la circulación vial	<p>Mantener el equipo en un área asignada por el contratista, para evitar la obstaculización de las vías.</p> <p>Mantener la señalización suficiente y apropiada alrededor del proyecto</p> <p>Mantener las áreas libres de obstáculos innecesarios que pudieran causar accidentes o inaccesibilidad al área del proyecto</p> <p>Establecer controles de velocidad para los vehículos que entran y salen</p> <p>Colocar señalizaciones de tipo reflexivo para evitar accidentes</p>	X	
	Accidentes laborales		X	

			Seleccionar mano de obra especializada, de acuerdo a la actividad a realizar	X	
			Proveer a los trabajadores de equipo de protección personal (EPP) necesario y en buenas condiciones	X	
			Mantener en sitio una persona que haga cumplir el Plan de Manejo Ambiental, las políticas de salud ocupacional, seguridad industrial y las políticas de salud y seguridad	X	
			Mantener en Sitio extintores Tipo ABC de por lo menos 20lbs	X	
			Mantener en el sitio del proyecto un botiquín de primeros auxilios	X	
ECONOMICO	Generación de Empleo				
	Aportes económicos al país				
SUELO	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos	OPERACIÓN	Contar Con empresas certificadas para la revisión y limpieza de la trampa de grasa.		X
			Contar con kit de atención primaria frente a cualquier derrame o goteo accidental.		X
			Dar mantenimiento periódico a los dispositivos de contención de derrames que vienen incluidos al sistema de tanques contenerizados.		X
			Contar con kit de atención de derrames (paños, almohadas, aserrín, barreras)		X
			Revisar periódicamente el estado de los accesorios de contención de derrames.		X
			Contar con kit de atención de derrames (paños, almohadas, aserrín, barreras)		X
AGUA DRENAJES	Contaminación por derrames de aceites e hidrocarburos, tanto a drenajes como aguas subterráneas		Revisar periódicamente el estado de los accesorios de contención de derrames.		X
	Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los		Disponer baños portátiles para la disposición de los desechos sanitarios del personal (1 baño por cada 15 trabajadores).		X

	desechos sólidos y/o líquidos		Colocar barreras físicas que impidan el deslizamiento de desechos hacia los cursos de agua y drenajes naturales existentes		X
AIRE	Modificación de la calidad de aire por emisión de gases producto de la operación del dispensador y llenado de tanques		Dara mantenimiento periódico a los dispositivos de venteo y recuperación de gases.		X
SOCIAL	Incremento en la circulación vial		Mantener el equipo en un área asignada por el contratista, para evitar la obstaculización de las vías.		X
	Accidentes laborales		Colocar señalizaciones de tipo reflexivo para evitar accidentes		X
			Proveer a los trabajadores de equipo de protección personal (EPP) necesario y en buenas condiciones		X
			Mantener capacitado al personal que opera la SS, a fin de cumplir el Plan de Manejo Ambiental, Manual de Manejo de SS y las políticas de seguridad		X
			Mantener en Sitio extintores Tipo ABC de por lo menos 20lbs		X
			Mantener en el sitio del proyecto un botiquín de primeros auxilios y números de emergencia		X
ECONÓMICO	Generación de Empleo				
	Aportes económicos al país				

10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA

No aplica para este estudio, puesto que no se cuenta con elementos de fauna silvestre en el área del proyecto

10.11 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

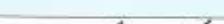
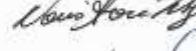
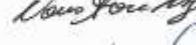
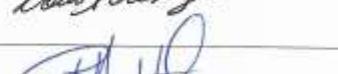
Para llevar a cabo las medidas correctoras indicadas, se prevé el siguiente costo para la gestión ambiental (Cuadro 18):

Cuadro 18. Costo de la Gestión Ambiental para el desarrollo del Proyecto

MEDIDA	UNIDAD	COSTO UNITARIO (B./)	COSTO TOTAL (B./)
Costo Letrina Portátil (1 x 24 semanas)	1	3000.00	3,000.00
Tanques de 55gls (2)	2	70.00	140.00
Libreta para bitácora	2	15.00/cu	30.00
Capacitaciones (Charla de Inducción + charla con temas adicionales)	1	500.00	500.00
Kit contra derrame (medias, paños, material absorbente)	1	150.00/kit	150.00
Barreras plásticas para control de tráfico (4)	4	200.00	800.00
Conos de 20"	10	15.00	150.00
Lonas para tapar el material	2	100.00	200.00
Cercar área	1	200.00	200.00
Equipo de seguridad básico y equipo específico cuando así se requiera	20	60	1,200.00
Señalización (carteles de advertencia / información / obligación / seguridad, emergencia	-	500.00	500.00
Extintor Tipo ABC 20 lbs	1	100.00	100.00
Botiquín	1	50.00	50.00
Monitoreo ruido y polvo	2	150.00/trimestral	300.00
Informes ambientales	1	trimestral	1,550.00
Supervisor de higiene y seguridad	1	650.00/mes	1,300.00
Total			B/. 8,870.00

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA
ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S),
RESPONSABLES.

12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

NOMBRE DEL CONSULTOR	FIRMA
Noris K. Toribio representante legal de Layne Consulting Services S.A. (IRC-010-2016/act2018)	 
BRISPULO HERNANDEZ	
JORGE GARCIA R.	

12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR (ES)

NOMBRE	Nº REGISTRO DE CONSULTOR	PROFESION	FUNCIONES DENTRO DEL EsIA
BRISPULO HERNANDEZ	IAR-038-99	Ing. Civil	Coordinador de la elaboración del Estudio, Giras, revisión del documento Plan de Manejo Ambiental, Identificación de Impactos.
JORGE GARCÍA RANGEL	IRC-084-2001	Biólogo	Plan de Manejo Ambiental, Identificación de Impactos.



13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El análisis efectuado a las actividades que conlleva la realización del proyecto promovido, nos muestra que los pocos impactos ambientales que conllevan, se encuentran principalmente en la etapa de construcción.

Estas actividades, en su mayoría, producen algunas pocas molestias de efectos reversibles, los cuales no afectan significativamente el entorno ambiental, que, en este caso, se encuentra previamente impactado.

- La mayor importancia que resalta la realización de este proyecto, es su importancia económica y social, brindando nuevas oportunidades de trabajo. El desarrollo de este proyecto redundará en beneficios sociales, dando empleo a ciudadanos, mejorando la economía.
- Este proyecto servirá de apoyo a las distintas labores que realiza el equipo rodante dentro de AITSA.

Recomendaciones:

- Cumplir con la legislación nacional e internacional vigente relacionadas a este proyecto durante la etapa de Construcción y Operación.
- El contratista civil es responsable por la instrucción de su personal, la cual debe enfatizar la importancia de la buena instalación de las piezas, y las amenazas y riesgos presentes en la obra, además debe proporcionar al personal, información básica sobre primeros auxilios y sobre los procedimientos a seguir en caso de emergencias durante la construcción de la estación.
- Cumplir con las normas de protección y capacitación contempladas en el Código de Trabajo.
- Cumplir con lo planteado en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- Contar con un personal que se encargue del cumplimiento de estas medidas.

14 BIBLIOGRAFÍA

CANTER, L.W. 1977. "Environmental Impact Assessment". Mc Graw-Hill, N.Y., 331 p.

CIDIAT-OEA, 1992. "**Seminario Interamericano sobre Evaluación Económica, Social y ambiental de Proyectos.**"

COMISIÓN PERMANENTE DEL PACÍFICO SUR (CPPS). 1989. "**Cursos Nacionales sobre técnicas básicas y metodologías de evaluación de Impacto Ambiental**". Colombia. Plan de Acción del Pacífico Sudeste. 143 pp.

COMITÉ INTERNACIONAL DE AGUA, SANEAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE. 1995. "**Situación de los Recursos Hídricos en Panamá**". Informe Taller de Recursos Hídricos. Panamá, 22 de marzo.

Environ Products Inc. 1995. *Dispenser Containment Manual. P-DCM-4030.*

Environ Products Inc.. 1994. *GeoFlex Piping System PM-0402.*

EPA (United States Environmental Protection Agency) 1995. *Must for USTs: A Summary of the Federal Regulations for Underground Storage Tank System (EPA 510-K-95-002).*

EPA (United States Environmental Protection Agency). July 1995. *Straight Talk On Tanks. Leak Detection Methods for Petroleum Underground Storage Tanks And Piping* EPA 510-K-95-003.

EPA (United States Environmental Protection Agency) April 1994. *Don't Wait until 1998: Spill, Overfill, and Corrosion Protection for Underground Storage Tanks (EPA 510-B-94-002).*

EPA (United States Environmental Protection Agency), Noviembre de 1993. *Doing Inventory Control Right for Underground Storage Tanks (EPA 510-B-93-004)*.

ERICKSON, P.A. "Environmental Impact Assessmen: Principles and applications." Academic Press. London, 395 p.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA". ATLAS de Panamá, 2007

MUNN, R.E. ed. 1975. "Environmental Impact Assessment and procedures."

WARD, D.V. 1976. Biological Environmental Impact Studies: Theory and Methods. Academic Press Inc. N.Y., 157 p.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. "**Censos Nacionales de Población y Vivienda 2010**". Dirección de Estadística, Panamá, 2010.

15. ANEXOS

ANEXO I. DOCUMENTACIÓN LEGAL DEL PROYECTO

ANEXO II. RECIBO DE PAGO Y PAZ Y SALVO

ANEXO III. PLANOS DEL PROYECTO, MAPA 1:50, 000

ANEXO IV. PLAN DE CONTINGENCIA

**ANEXO V. ENCUESTAS, FICHA INFORMATIVA Y LISTA DE PERSONAS
ENTREVISTADAS**

ANEXO I. DOCUMENTACIÓN LEGAL DEL PROYECTO

1. Registro Público de la Sociedad CLH PANAMA S.A.
2. Pasaporte autenticado del apoderado legal
3. Poder especial
4. Declaración Jurada
5. Permiso de los bomberos para sistema contenerizado.



Registro Público de Panamá

No. 1827619

FIRMADO POR: KIARA DENISSE
CAMANO CASTILLO
FECHA: 2019.07.23 15:16:10 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
285141/2019 (D) DE FECHA 23/07/2019

QUE LA SOCIEDAD

CLH PANAMÁ, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155656945 DESDE EL MARTES, 24 DE OCTUBRE DE 2017

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

DIRECTOR: IVAN SACO MUÑO

SECRETARIO: FABREGA MOLINO

AGENTE RESIDENTE: FABREGA MOLINO

SUSCRIPTOR: NILO SANTOS

SUSCRIPTOR: DIOGENES JARAMILLO MARTINEZ

DIRECTOR / PRESIDENTE: CLH AVIACION, S.A.

DIRECTOR / TESORERO: COMPAÑIA LOGISTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A.

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SERÁ EL PRESIDENTE, EN SU AUSENCIA SERÁ EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DE ESTE EL TESORERO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS.

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL MONTO DEL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO SERÁ DE DIEZ MIL DÓLARES AMERICANOS, DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES COMUNES CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DÓLARES CADA UNA, LOS CERTIFICADOS DE ACCIONES SERÁN EMITIDOS UNICAMENTE DE FORMA NOMINATIVA.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGA PODER A FAVOR DE MARIA MANGAS ARTEAGA, JOSE RAMON GUILARRO ENGUIDANOS, IVAN SACO MUÑO Y JOSE IGNACIO RODRIGUEZ AUÑON SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA 7611 DE 23 DE MARZO DE 2018 NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES PODER ESPECIAL

SE OTORGA PODER A FAVOR DE ERICK MIGUEL KUHN SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA 13,660 EL 27 DE MAYO DE 2019 EN LA NOTARIA PÚBLICA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 23 DE JULIO DE 2019 A LAS 03:15 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402285455

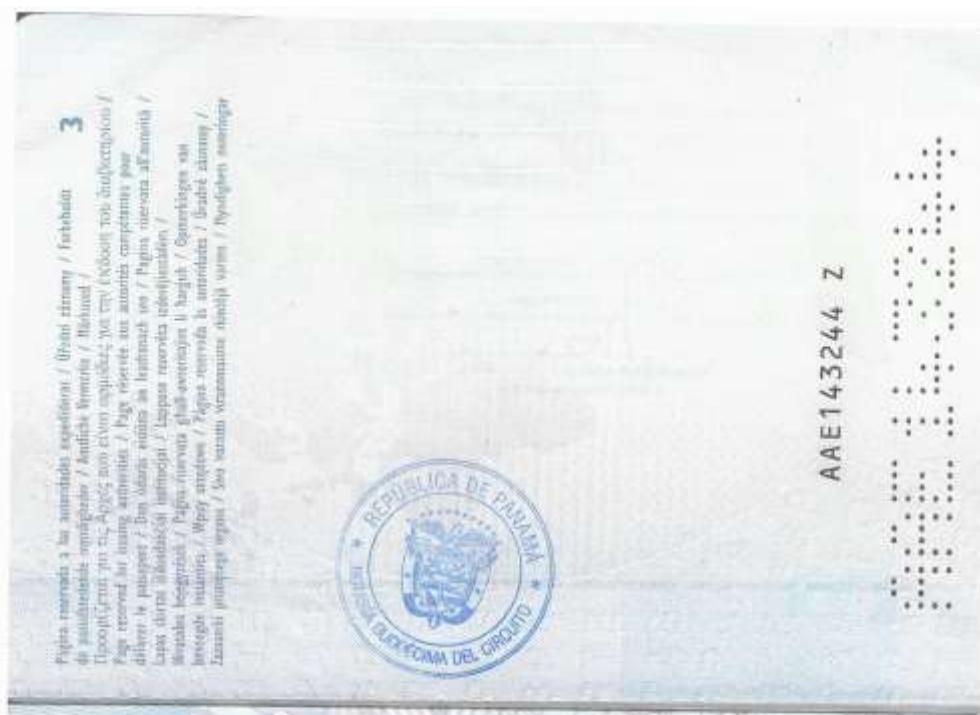


Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del identificador Electrónico: C91C3A2A-0789-4F9D-AC8B-6E9497584EFO

Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando

Apórtado Postal 0830 - 1590 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1





REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ

NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

Licda. Norma Marlenis Velasco C.

NOTARIA PÚBLICA DUODÉCIMA

TELÉFONOS: 223-9423
223-4258

CAMPO ALEGRE, EDIFICIO ANGELIKO, LOCAL 1A, PLANTA BAJA
APDO. POSTAL 0832-00400, REPÚBLICA DE PANAMÁ

FAX: 223-9429

COPIA

ESCRITURA No. 7,611 DE 23 DE MARZO DE 2018

POR LA CUAL: se protocoliza el ACTA DE ASAMBLEA GENERAL DE
ACCIONISTAS de la sociedad anónima denominada CLH PANAMA, S.A.

HORARIO:
Lunes a Viernes
8:00 am a 5:00 pm
Sábados
8:00 am a 12:00 pm

100-100



NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

ESCRITURA PUBLICA NUMERO SIETE MIL SEISCIENTOS ONCE-----

-----{7,611}-----

Por la cual se protocoliza el ACTA DE ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS de la sociedad anónima denominada **CLH PANAMA, S.A.**-----

-----Panamá, 23 de marzo de 2018-----

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veintitrés (23) días del mes de marzo del dos mil dieciocho(2018), ante mí, Licenciada **NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO**, Notaria Pública Dundécima del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos cincuenta - trescientos treinta y ocho (8-250-338), compareció personalmente **ANA LORENA MORALES**, mujer, panameña, mayor de edad, casada, vecina de esta ciudad, con cédula de identidad personal número ocho-cuatrocientos trece -trescientos cuarenta y siete (8-413-347), a quien conozco en su calidad de socia de la firma de abogados **FABREGA MOLINO**, me presentó para su protocolización en esta Escritura Pública el ACTA DE ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS de **CLH PANAMA, S.A.**, sociedad panameña debidamente inscrita al Folio ciento cincuenta y cinco millones seiscientos cincuenta y seis mil novecientos cuarenta y cinco(155656945) de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público.-----

Queda hecha la protocolización solicitada y se expedirán las copias que sean necesarias.-----

Advertí a la compareciente que una copia de esta Escritura Pública debe presentarse al Registro Público para su debida inscripción y leída como le fue la misma, en presencia de las testigos instrumentales, **ANABEL ARCIA**, con cédula de identidad personal número dos-noventa y siete-dos mil veintitrés (2-97-2023) y **RUBIELA A. MORENO DE RIVERA**, con cédula de identidad personal número ocho-quinientos diecisiete-novecientos diecisiete (8-517-917), ambas mayores de edad, vecinas de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le imparten su aprobación y la firman todos para constancia, por ante mí, la Notaria que doy fe.-----

Esta Escritura lleva el número SIETE MIL SEISCIENTOS ONCE -----{7,611}-----

(Fdos.) ANA LORENA MORALES—ANABEL ARCIA—RUBIELA A. MORENO DE RIVERA—
Licenciada NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO, Notaria Pública Duodécima del
Círculo de Panamá.

=====

-----ACTA DE ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS-----
-----DE LA SOCIEDAD CLH PANAMA, S.A.-----

En la Ciudad de Panamá, a los 23 días del mes de marzo de 2018, se celebró una reunión extraordinaria de la Asamblea de Accionistas, estando en comunicación directa a través de medios electrónicos, de la sociedad CLH PANAMÁ, S.A., sociedad anónima panameña debidamente inscrita en el Registro Público al Folio 155656945.

El señor JOSE IGNACIO RODRÍGUEZ AUÑÓN actuó como Presidente de la reunión, en nombre y presentación de CLH AVIACION, S.A., Presidente de la sociedad y actuó como Secretaria la señora ANA LORENA MORALES, en nombre y representación de FABREGA MOLINO, Secretario de la sociedad, quien levantó el acta, ambos actuando como titulares de los cargos y por designación de los accionistas.

Antes de dar inicio a la reunión, el Presidente solicitó a la Secretaría que se sirviera verificar el quórum, manifestando ésta que se encontraban debidamente representadas todas las acciones emitidas y en circulación, por lo que se renunciaba al derecho de convocatoria previa.

Verificado el quórum, el Presidente de la reunión declaró abierta la sesión y manifestó que el objeto de la reunión era otorgar un Poder Especial a favor de MARÍA MANGAS ARTEAGA, JOSÉ RAMÓN GUIJARRO ENGUIDANOS, IVÁN SACO MUIÑO y JOSÉ IGNACIO RODRÍGUEZ AUÑÓN.

Acto seguido y a motion debidamente presentada y secundada se aprobaron por unanimidad las siguientes resoluciones:

PRIMERO: Aprobar, como en efecto se aprueba, otorgar un Poder Especial a favor de MARÍA MANGAS ARTEAGA, española, mayor de edad, divorciada, con domicilio a estos efectos en Madrid (España), calle Titán número 13, Código Postal 28045, y provista con Pasaporte español en vigor número AAJ366958, para que ejerzite, todas y cada una de las siguientes facultades:



NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

- Primera - CON CARÁCTER MANCOMUNADO
- 1.A.- Efectuar toda clase de operaciones bancarias con cualquier Banco panameño o extranjero, o cualquiera otra entidad análoga de tráfico, de giro, cambio o crédito, tanto panameña como extranjera.
 - 1.B.- Abrir, seguir, cancelar y disponer cuentas corrientes ordinarias o de crédito, a la vista o a plazo fijo, con garantía real, personal, de valores, o de efectos comerciales o sin garantía, así como por medio de talones, cheques, giros, transferencias o cualquier otra forma procedente, imponer y retirar cantidades y los depósitos voluntarios o necesarios de dinero o de valores mobiliarios, firmando los documentos necesarios para su formalización.
 - 1.C.- Alquilar cajas de seguridad, abrirlas y cancelarlas.
 - 1.D.- Constituir, depositar, modificar, transferir, cancelar o retirar toda clase de garantías o depósitos en metálico, valores, efectos y muebles en toda clase de organismos, entidades, establecimientos o personas, y cobrar los intereses y dividendos que correspondan.
 - 1.E.- Librar, girar, aceptar, avalar, endosar, descontar, tomar, suscribir, intervenir, protestar, pagar y negociar toda clase de letras de cambio, letras financieras, pólizas de crédito o no, pagarés, cheques y otros efectos bancarios, de comercio, de giro o cambio.
 - 1.F.- Cobrar, compensar y percibir por cualquier medio de pago admitido en Derecho toda clase de dividendos, intereses y amortizaciones de valores mobiliarios depositados o no, incluso autorizar el canje de valores mobiliarios en los supuestos de fusión, transformación, absorción, etc. de sociedades.
 - 1.G.- Obtener préstamos o créditos con o sin garantía real o personal y convenir sucesivas renovaciones, alteraciones y subrogaciones.
 - 1.H.- Solicitar y prestar fianzas, incluida la modalidad de "sin desplazamiento de títulos", avales y garantías, tanto personales como reales, incluso con carácter solidario, en favor de la Sociedad o de terceros, renunciar a los beneficios de exclusión, orden y división, pudiendo suscribir al efecto cuantos documentos sean necesarios para su formalización, excepto la modalidad "sin desplazamiento de títulos".
- Segunda
- 2.A.- CON CARÁCTER SOLIDARIO.- Reclamar y cobrar todas las cantidades o créditos que

por cualquier concepto sean debidas o pertenezcan a la Sociedad, de cualquier clase de personas o entidades públicas o privadas, sin limitación alguna, así como cobrar libramientos procedentes de facturas de suministros.

2.B.- CON CARÁCTER SOLIDARIO.- Expedir y otorgar todos los recibos, cartas de pago, finiquitos y otros resguardos a que hubiere lugar por cualquier concepto o razón.

2.C.- CON CARÁCTER MANCOMUNADO.- Efectuar todos los pagos necesarios a cargo de la Sociedad que por cualquier título o razón fueran procedentes, recibiendo y suscribiendo los documentos acreditativos de los mismos.

2.D.- CON CARÁCTER SOLIDARIO.- Retirar de toda clase de oficinas todas las cartas, certificados, comunicaciones, despachos, liquidaciones, paquetes, giros postales o telegráficos, pliegos y valores declarados, o cualquier otro similar.

Tercera.- CON CARÁCTER SOLIDARIO

3.A.- Ostentar la representación judicial y extrajudicial de la Compañía, ante todos los órganos y Tribunales de la Administración de Justicia panameña o de otra nacionalidad, incluso en actos de jurisdicción voluntaria, así como ante cualesquiera organismos jurisdiccionales de cualquier denominación y jurisdicción, pudiendo accionar y estar en juicio o procedimiento tanto en calidad de actor, como demandado, litis consorte, codadyacente, ejecutante, ejecutado, tercero, denunciante, querellante, acusador, responsable civil, principal o subsidiario, o interesado, realizando todos los actos, gestiones y diligencias precisos, útiles, necesarios o convenientes, elevando o instando acciones, recursos y peticiones de todo orden, siguiendo los procedimientos en todos sus trámites o interponiendo toda clase de recursos ordinarios, extraordinarios o excepcionales, e incluso jurisdiccionales, ejerciendo acciones y excepciones de todas clases en cualquier tipo de procedimientos, incluso en los juicios universales de suspensión de pagos, quiebras, quitas y esperas, concursos de acreedores, etc., nombrando y revocando o interviniendo en el nombramiento y revocación de comisarios, administradores, intervenientes, etc. aceptar dichos cargos, renunciar y transigir derechos y condiciones, tachar, recusar y rechazar testigos, peritos o intervenientes, sindicar, etc., prestar ratificaciones personales y continuar todas estas actuaciones hasta el remate y ejecución de los respectivos fallos o desistir o separarse de la prosecución de los asuntos, con facultades expresas de representación



NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

procesal, plena y omnimoda, incluso las de absolver posiciones en confesión judicial, bajo juramento decisorio o indecisorio, prestar testimonio, participar en otras diligencias de prueba; ejecutar o hacer ejecutar las resoluciones judiciales firmes; someter los asuntos a la decisión de los servicios de mediación, arbitraje y conciliación, así como ante cualesquier otros organismos con competencia en materia de conciliación, laboral o de otra jurisdicción y solución extrajudicial de conflictos, pudiendo nombrar mediadores, árbitros, conciliadores, etc. y formalizar al efecto las pertinentes escrituras públicas de compromiso, entablar toda clase de querellas y ratificarse en las mismas.-----

B.- Representar a la Sociedad ante las Instituciones, Oficinas, Ministerios y Dependencias del Estado y demás Entidades Públicas de carácter local o territorial, y otros centros y organismos administrativos, gubernativos o de cualquier naturaleza, tanto panameños como extranjeros, y ante toda clase de Cámaras, Comisiones, Comités, Asociaciones, Mutualidades, Registros, Seguridad Social, Inspección de Trabajo, Sindicatos, Oficinas de Aduanas, Dirección General de Ingresos o cualquier otra entidad tributaria, en cuanto esté relacionado con los intereses de la misma; elevar peticiones e instancias, instar, seguir y tramitar hasta su resolución definitiva, toda clase de expedientes y procedimientos y en consecuencia, entablar, contestar y seguir por todos sus trámites, hasta su conclusión toda clase de acciones, demandas, reclamaciones, incluso las previas, denuncias, así como ejercitar cualesquier otras pretensiones, ratificándose o renunciando a las mismas, pedir suspensiones, firmar y presentar escritos, solicitudes, instancias, solicitar y asistir a toda clase de actuaciones y diligencias, solicitar y recibir notificaciones, emplazamientos, citaciones, instar acumulaciones, cancelaciones, anotaciones y liquidaciones de costas, interponer, seguir y renunciar toda clase de reclamaciones, incluso las previas y los recursos de cualquier clase, tanto ordinarios como extraordinarios o excepcionales e incluso jurisdiccionales. Solicitar datos, copias, certificaciones, testimonios y copias fehacientes en que tenga interés la Sociedad.-----

3.C.- Prestar cauciones, constituir, modificar, cancelar y retirar depósitos derivados de reclamaciones y recursos que la Compañía interponga contra acuerdos de las Administraciones Públicas así como Juzgados, Tribunales y Organismos Jurisdiccionales de cualquier otra denominación, firmando los documentos acreditativos del cobro, ya sean.

públicos o privados.....

3.D.- Comparecer ante Notario, Autoridades y Funcionarios, y otorgar y suscribir ante los mismos, cuantas Actas, documentos, requerimientos, notificaciones y contestaciones en las que pudiera estar interesada la Sociedad.....

Quarta- CON CARÁCTER SOLIDARIO O MANCOMUNADO SEGÚN CORRESPONDA- Formalizar y suscribir los documentos públicos y privados que fueran precisos o convenientes para dar efectividad a las facultades conferidas.....

Quinto: Las facultades mancomunadas que se contemplan en el presente poder se ejercitarán junto con otra persona que también tenga concedido poder, en el que se incluye la facultad de que se trate.....

Sexto: Las facultades concedidas con carácter solidario se ejercitarán individualmente, y por tanto será suficiente la sola firma o actuación de la persona a la que se conceden esas facultades.....

SEGUNDO: Aprobar, como en efecto se aprueba, otorgar un Poder Especial a favor de **JOSÉ RAMÓN GUIJARRO ENGUIDANOS**, mayor de edad, de estado civil casado, con domicilio a estos efectos en la ciudad de Panamá (República de Panamá), oficina 6/739-b del Edificio Omega, ubicado en calle 53 con avenida Samuel Lewis, y provisto de Pasaporte español en vigor número AAE143244, a quien, como Country Manager de la Sociedad, corresponderá la responsabilidad de las operaciones diarias, incluyendo los asuntos comerciales, operativos y técnicos, además de la gestión ordinaria de la Sociedad, sujeto a la supervisión y dirección de la Junta Directiva y a estos efectos se le confieren las siguientes facultades:—

Primera- 1.A- Representar a la Sociedad ante las Instituciones, Oficinas, Ministerios y Dependencias del Estado, y demás Entidades Públicas de carácter local o territorial, y otros centros y organismos administrativos, gubernativos o de cualquier naturaleza, tanto panameños como extranjeros y ante toda clase de Cámaras, Comisiones, Comités, Asociaciones, Mutualidades, Registros, Ministerios, Seguridad Social, Inspección de Trabajo, Sindicatos, Oficinas de Aduanas, Dirección General de Ingresos o cualquier otra entidad tributaria, en cuanto esté relacionado con los intereses de la misma; elevar peticiones e instancias, instar, seguir y tramitar hasta su resolución definitiva, toda clase de expedientes y procedimientos y en consecuencia, entablar, contestar y seguir por todos sus



trámites, hasta su conclusión toda clase de acciones, demandas, reclamaciones, incluso las previas, denuncias, así como ejercitar cualesquiera otras pretensiones, ratificándose o renunciando a las mismas; pedir suspensiones, firmar y presentar escritos, solicitudes, instancias, solicitar y asistir a toda clase de actuaciones y diligencias, solicitar y recibir notificaciones, emplazamientos, citaciones, instar acumulaciones, cancelaciones, anotaciones y liquidaciones de costas, interponer, seguir y renunciar toda clase de reclamaciones, incluso las previas y los recursos de cualquier clase, tanto ordinarios como extraordinarios o excepcionales e incluso jurisdiccionales. Solicitar datos, copias, certificaciones, testimonios y copias fehacientes en que tenga interés la Sociedad,-----

1.B.- Representar a la Sociedad en todas las peticiones, concesiones, autorizaciones, gestiones y cesiones, relacionadas con el objeto social o actividad de la misma. -----

Segunda:- Ostentar la representación judicial y extrajudicial de la Sociedad ante los Juzgados y Tribunales, y someter los asuntos a la decisión de los servicios de mediación, arbitraje y conciliación.-----

Tercera:- 3.A- Prestar cauciones, constituir, modificar, cancelar y retirar depósitos derivados de reclamaciones y recursos que la Compañía interponga contra acuerdos de las Administraciones Públicas, así como Juzgados, Tribunales y Organismos Jurisdiccionales de cualquier otra denominación, firmando los documentos acreditativos del cobro, ya sean públicos o privados.-----

3.B.- Reconocer deudas y presentar, reclamar, preparar, rendir, liquidar examinar, aprobar o impugnar cuentas, saldos o cualquier otro concepto análogo. -----

3.C.- Reclamar y cobrar cantidades o créditos que por cualquier concepto sean debidas o pertenezcan a la Sociedad, de cualquier clase de personas o entidades públicas o privadas. -

3.D.- Expedir y otorgar todos los recibos, cartas de pago y otros resguardos a que hubiere lugar por cualquier concepto o razón.-----

3.E.- Efectuar los pagos necesarios a cargo de la Sociedad que fueran procedentes, recibiendo y suscribiendo los documentos acreditativos de los mismos.-----

3.F.- Retirar todas las cartas, certificados, comunicaciones, despachos, liquidaciones, paquetes, giros postales o telegráficos, pliegos y valores declarados, o cualquier otro similar.-----



3.G.- Solicitar fianzas, avales y garantías en favor de la Sociedad.-----
3.H.- Cobrar libramientos o mandamientos de pago de las Haciendas Públicas, y en general percibir cuantas cantidades se adeuden a la sociedad.-----
Cuarta.- Comparecer ante Notario, Autoridades y Funcionarios, y otorgar y suscribir ante los mismos, cuentas Actas, documentos, requerimientos, notificaciones y contestaciones en las que pudiera estar interesada la Sociedad-----
Quinta.- Formalizar y suscribir los documentos públicos y privados que fueran precisos o convenientes para dar efectividad a las facultades conferidas.-----
Sexta.- LIMITACIÓN CUANTITATIVA A LAS FACULTADES CONFERIDAS: El ejercicio de las facultades precedentes será permanente y solidario y se limitará a los asuntos relativos al curso ordinario de las operaciones diarias de la Sociedad, siempre que el valor y los compromisos económicos asumidos por la Sociedad en cada operación no exceda de veinte mil (US\$20,000) balboas/dólares. Para el caso que se excediera esta cantidad, el ejercicio de las facultades precedentes será mancomunado y se ejercitarán junto con otra persona que también tenga concedido poder, en el que se incluye la facultad de que se trate.-----
TERCERO; Aprobar, como en efecto se aprueba, otorgar un Poder Especial a favor de IVÁN SACO MUÑO, español, mayor de edad, divorciado, con domicilio a estos efectos en Madrid (España), calle Titán número 13, Código Postal 28045, y provisto con Pasaporte español en vigor número AAJ03580B, para que, con carácter permanente y solidario, ejerza todas y cada una de las siguientes facultades:
Primera.- 1.A.- Ejecutar y dar cumplimiento a los acuerdos tomados por la Junta Directiva, realizando para ello los actos y otorgando los documentos públicos o privados que fueran precisos, dada la naturaleza de los acuerdos.-----
1.B.- Nombrar y contratar técnicos, empleados y cualquier otro tipo de personal y determinar sus atribuciones, obligaciones y categorías, así como sus remuneraciones, pudiendo suspenderles, sancionarles y separarles o despedirles, de acuerdo a la normativa laboral aplicable.-----
Segunda.- 2.A.- Negociar, formalizar, celebrar, perfeccionar, transigir o rescindir toda clase de contratos y convenios relativos a bienes, derechos y negocios de la Sociedad, con cualquier persona pública o privada, panameña o extranjera, física o jurídica; y ya se



NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

realicen estos actos mediante contratación directa, subasta, concurso-subasta, concursos públicos u otra modalidad cualquiera y sean administrativos, judiciales, de derecho público o de derecho privado, convocados por CLH Panamá, S.A. o a los que concurra CLH Panamá, S.A. habiendo sido convocados por otras entidades o personas.-----

2.B.- Reconocer deudas y presentar, reclamar, preparar, rendir, liquidar, examinar, aprobar o impugnar cuentas, saldos, finiquitos o cualquier otro concepto análogo.-----

2.C.- Reclamar y cobrar todas las cantidades o créditos que por cualquier concepto sean deudas o pertenezcan a la Sociedad, de cualquier clase de personas o entidades públicas o privadas, sin limitación alguna.-----

2.D.- Expedir y otorgar todos los recibos, cartas de pago, finiquitos y otros resguardos a que hubiere lugar por cualquier concepto o razón.-----

2.E.- Efectuar todos los pagos necesarios a cargo de la Sociedad que por cualquier título o razón fueran procedentes, recibiendo y suscribiendo los documentos acreditativos de los mismos.-----

2.F.- Contratar, modificar, rescindir, resolver y liquidar seguros de todo tipo o clase.-----

2.G.- Retirar de toda clase de oficinas todas las cartas, certificados, comunicaciones, despachos, liquidaciones, paquetes, giros postales o telegráficos, pliegos y valores declarados, o cualquier otro similar.-----

Tercera.- 3.A.- Comprar, vender, permutar, ceder, aportar y gravar toda clase de bienes muebles, inmuebles y derechos de cualquier naturaleza o clase.-----

3.B.- Arrendar y tomar en arriendo por y para la Sociedad toda clase de bienes corporales o incorporables, muebles o inmuebles. Realizar las operaciones, actos y contratos integrantes del arrendamiento financiero, mobiliario o inmobiliario; modificarlas, refundirlas y desistir de las mismas y, en general, realizar todas aquellas operaciones que se conocen bajo la denominación de "leasing".-----

3.C.- Dar, admitir, adjudicar y aceptar adjudicaciones de toda clase de bienes muebles o inmuebles, corporales o incorporables, derechos patrimoniales y deudas, y todo ello para pago de deudas, en pago de deudas o en pago de asunción de deudas.-----

Quarta.- 4.A.- Efectuar toda clase de operaciones bancarias con cualquier Banco panameño o extranjero, o cualquiera otra entidad análoga de tráfico, de giro, cambio o crédito, tanto



- panameña como extranjera.....
- 4.B.- Abrir, seguir, cancelar y disponer cuentas corrientes ordinarias o de crédito, a la vista o a plazo fijo, con garantía real, personal, de valores, o de efectos comerciales o sin garantía, así como por medio de talones, cheques, giros, transferencias o cualquier otra forma procedente, imponer y retirar cantidades y los depósitos voluntarios o necesarios de dinero o de valores mobiliarios, firmando los documentos necesarios para su formalizaciones.....
- 4.C.- Alquilar cajas de seguridad, abrirlas y cancelarlas.....
- 4.D.- Constituir, depositar, modificar, transferir, cancelar o retirar toda clase de garantías o depósitos en metálico, valores, efectos y muebles en toda clase de organismos, entidades, establecimientos o personas, y cobrar los intereses y dividendos que correspondan.....
- 4.E.- Librar, girar, aceptar, avalar, endosar, descontar, tomar, suscribir, intervenir, protestar, pagar y negociar toda clase de letras de cambio, letras financieras, pólizas de crédito o no, pagarés, cheques y otros efectos bancarios, de comercio, de giro o cambio.....
- 4.F.- Obtener préstamos o créditos con o sin garantía real o personal y convenir sucesivas renovaciones, alteraciones y subrogaciones, previa aprobación de la Junta Directiva.....
- 4.G.- Solicitar y prestar fianzas, incluida la modalidad de "sin desplazamiento de títulos", avales y garantías, tanto personales como reales, incluso con carácter solidario, en favor de la Sociedad o de terceros, renunciar a los beneficios de excusión, orden y división.....
- 4.H.- Celebrar contratos de descuento de pagarés emitidos por la empresa con bancos y entidades financieras capacitadas para ello, así como celebrar con las mismas entidades contratos de préstamo u otras operaciones financieras representadas por pagarés; contratar servicios de agencia para facilitar dichas operaciones financieras.....
- 4.I.- Cobrar libramientos o mandamientos de pago de las Haciendas Públicas, y en general percibir cuantas cantidades adeuden a la sociedad el Estado o los Órganos Autónomos o cualquier persona jurídica de Derecho Público, sea por devolución de ingreso de naturaleza fiscal, sea por cualquier otra causa, derivada de cualquier relación jurídica de Derecho Público o de Derecho Privado.....
- Quinta:- 5.A.- Ostentar la representación judicial y extrajudicial de la Sociedad, ante los Juzgados y Tribunales ordinarios y especiales, pudiendo accionar y estar en juicio o



NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

procedimiento, con facultades expresas de representación procesal, plena y omnimoda, incluso las de absolver posiciones en confesión judicial, bajo juramento decisorio o indecisorio, prestar testimonio, participar en otras diligencias de prueba tanto en procedimientos judiciales como arbitrajes; someter los asuntos a la decisión de los servicios de mediación, arbitraje y conciliación, así como ante cualesquiera otros organismos con competencia en materia de conciliación laboral, pudiendo nombrar, con las facultades que considere oportunas a los Abogados y Procuradores que tuviera por conveniente, otorgándoles a tal fin los poderes correspondientes.-----

5.B.- Representar a la Sociedad ante las Instituciones, Oficinas, Ministerios y Dependencias del Estado y demás Entidades Públicas de carácter local o territorial, y otros centros y organismos administrativos de cualquier naturaleza, tanto panameños como extranjeros y ante toda clase de Cámaras, Comisiones, Comités, Asociaciones, Mutualidades, Registros, Seguridad Social, Inspección de Trabajo, Sindicatos, Oficinas de Aduanas, Dirección General de Ingresos o cualquier otra entidad tributaria, en cuanto esté relacionado con los intereses de la misma; elevar peticiones e instancias, instar, seguir y tramitar hasta su resolución definitiva, toda clase de expedientes y procedimientos y en consecuencia, entablar, contestar y seguir por todos sus trámites, hasta su conclusión toda clase de acciones, demandas, reclamaciones, incluso las previas, denuncias, así como ejercitar cualesquiera otras pretensiones, ratificándose o renunciando a las mismas; pedir suspensiones, firmar y presentar escritos, solicitudes, instancias, solicitar y asistir a toda clase de actuaciones y diligencias, solicitar y recibir notificaciones, emplazamientos, citaciones, instar acumulaciones, cancelaciones, anotaciones y liquidaciones de costas, interponer, seguir y renunciar toda clase de reclamaciones, incluso las previas y los recursos de cualquier clase, tanto ordinarios como extraordinarios o excepcionales e incluso jurisdiccionales. Solicitar datos, copias, certificaciones, testimonios y copias fehacientes en que tenga interés la Sociedad.-----

5.C. Representar a la Sociedad en todas las peticiones, concesiones, autorizaciones, gestiones y cesiones, relacionadas con el objeto social o actividad de la misma.-----

5.D. Prestar cauciones, constituir, modificar, cancelar y retirar depósitos derivados de reclamaciones y recursos que la Compañía interponga contra acuerdos de las



Administraciones Públicas, así como juzgados, Tribunales y Organismos Jurisdiccionales de cualquier otra denominación, firmando los documentos acreditativos del cobro, ya sean públicos o privados.

5.E. Comparecer ante Notario, Autoridades y Funcionarios, y otorgar y suscribir ante los mismos, cuantas Actas, documentos, requerimientos, notificaciones y contestaciones en las que pudiera estar interesada la Sociedad.

Sexta.- Otorgar y revocar los poderes que estime precisos, pudiendo conceder todas y cada una de las facultades conferidas o parte de ellas en favor de la persona o personas que considere convenientes, sean o no empleados o cargos de la Compañía. En la concesión de las facultades que deban ejercitarse mancomunadamente podrá determinar el régimen de mancomunidad por categorías y/o límites de cuantía.

Séptima.- Formalizar y suscribir los documentos públicos y privados que fueran precisos o convenientes para dar efectividad a las facultades conferidas.

Octavo: No se entenderán, en ningún caso, incluidas en el presente poder y se reservarán para su previa decisión por la Junta Directiva:

1) La aprobación de las operaciones, contratos o compromisos económicos pertenecientes al giro o tráfico ordinario de la Sociedad, cuya cuantía supere la cifra de un millón (1.000.000) de balboas/dólares.

2) El otorgamiento de fianzas, avales o garantías a favor de terceros por importe superior a un millón (1.000.000) de balboas/dólares.

3) La contratación de servicios de consultoría y de asesoría, cuyos honorarios totales excedan de un millón (1.000.000) de balboas/dólares.

CUARTO: Aprobar, como en efecto se aprueba, otorgar un Poder Especial a favor de JOSE IGNACIO RODRÍGUEZ AUÑÓN, español, mayor de edad, casado, con domicilio a estos efectos en Madrid (España), calle Titán número 13, Código Postal 28045, y con Pasaporte español en vigor número AAH235427, para que, con carácter permanente y solidario, ejerza todas y cada una de las siguientes facultades:

Primeras

1.A.- Organizar, dirigir e inspeccionar toda la actividad de la Compañía.

1.B.- Crear, modificar, trasladar y suprimir, oficinas, delegaciones, agencias, depósitos y



NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

dependencias en general, en cualquier punto del territorio panameño o extranjero. -----

1.C. Formalizar, ejecutar y dar cumplimiento a los acuerdos tomados por la Junta General de Accionistas, por la Junta Directiva y, en su caso, por los demás Órganos colegiados de Dirección de la Compañía, realizando para ello los actos y otorgando los documentos públicos o privados que fueran precisos, dada la naturaleza de los acuerdos -----

Segunda: Nominar y contratar directores, subdirectores, técnicos, empleados y cualquier otro tipo de personal y determinar sus poderes, facultades, atribuciones, obligaciones y categorías; así como sus remuneraciones y gratificaciones, pudiendo suspenderlos, sancionarlos y separarlos o despedirlos, en cumplimiento de la normativa laboral aplicable.

Tercera: -----

3.A.- Negociar, formalizar, celebrar, perfeccionar, transigir o rescindir toda clase de contratos y convenios relativos a bienes, derechos y negocios de la Sociedad, con cualquier persona pública o privada, panameña o extranjera, física o jurídica, y ya se realicen estos actos mediante contratación directa, subasta, concurso subasta, concursos públicos u otra modalidad cualquiera y sean administrativos, judiciales, de derecho público o de derecho privado, convocados por CLH Panamá, S.A. o a los que concurra CLH Panamá, S.A. habiendo sido convocados por otras entidades o personas. -----

3.B.- Reconocer deudas y presentar, reclamar, preparar, rendir, liquidar, examinar, aprobar o impugnar cuentas, saldos, finiquitos o cualquier otro concepto análogo. -----

3.C.- Reclamar y cobrar todas las cantidades o créditos que por cualquier concepto sean debidas o pertenezcan a la Sociedad, de cualquier clase de personas o entidades públicas o privadas, sin limitación alguna. -----

3.D.- Expedir y otorgar todos los recibos, cartas de pago, finiquitos y otros resguardos a que hubiere lugar por cualquier concepto o razón. -----

3.E.- Efectuar todos los pagos necesarios a cargo de la Sociedad que por cualquier título o razón fueran procedentes, recibiendo y suscribiendo los documentos acreditativos de los mismos. -----

3.F.- Contratar, modificar, rescindir, resolver y liquidar seguros de todo tipo o clase. -----

3.G.- Retirar de toda clase de oficinas todas las cartas, certificados, comunicaciones, despachos, liquidaciones, paquetes, giros postales o telegráficos, pliegos y valores

declarados, o cualquier otro similar. -----

Quarta:

4.A.- Comprar, vender, permutar, ceder, aportar y gravar toda clase de bienes, muebles, inmuebles y derechos de cualquier naturaleza o clase. -----

4.B.- Constituir, aceptar, modificar, adquirir o enajenar toda clase de hipotecas, servidumbres reales o personales, censos, derechos de superficie, usufructo, uso, habitación, foros, subforos, prenda con o sin desplazamiento, hipoteca mobiliaria, anticresis, derechos de retracto, tanteo, opción y retención y demás derechos reales de Derecho común o foral sobre cualquier clase de bienes a favor o a cargo de la Sociedad, así como cancelar y extinguir los derechos expresados y ejercitar todas las facultades de ellos derivadas. -----

4.C.- Arrendar y tomar en arriendo por y para la Sociedad toda clase de bienes corporales o incorporales, muebles o inmuebles. Realizar las operaciones, actos y contratos integrantes del arrendamiento financiero, mobiliario o inmobiliario; modificarlos, refundirlos y desistir de las mismas y, en general, realizar todas aquellas operaciones que se conocen bajo la denominación de "leasing". -----

4.D.- Autorizar, aprobar, consentir y practicar toda clase de declaraciones de obra nueva, divisiones, deslindes, amojonamientos, agrupaciones, segregaciones, agregaciones, nuevas descripciones o rectificación de las existentes, de fincas y derechos de todas clases, comunes o no y poseídos individualmente por la Sociedad o en proindiviso con otras Entidades o personas; instruir y proseguir expedientes de dominio, actas de notoriedad y cualesquiera otros de finalidad análoga, así como solicitar toda clase de inscripciones en los Registros Públicos. -----

4.E.- Dar, admitir, adjudicar y aceptar adjudicaciones de toda clase de bienes muebles o inmuebles, corporales o incorporales, derechos patrimoniales y deudas, y todo ello para pago de deudas, en pago de deudas o en pago de asunción de deudas. -----

Quinta:

5.A.- Efectuar toda clase de operaciones bancarias con cualquier Banco panameño o extranjero, o cualquiera otra entidad análoga de tráfico, de giro, cambio o crédito, tanto panameña como extranjera. -----



- 5.B.- Abrir, seguir, cancelar y disponer cuentas corrientes ordinarias o de crédito, a la vista o a plazo fijo, con garantía real, personal, de valores, o de efectos comerciales o sin garantía, así como por medio de talones, cheques, giros, transferencias o cualquier otra forma procedente, imponer y retirar cantidades y los depósitos voluntarios o necesarios de dinero o de valores mobiliarios, firmando los documentos necesarios para su formalización.-----
- 5.C.- Alquilar cajas de seguridad, abrirlas y cancelarlas.-----
- 5.D.- Constituir, depositar, modificar, transferir, cancelar o retirar toda clase de garantías o depósitos en metálico, valores, efectos y muebles en toda clase de organismos, entidades, establecimientos o personas, y cobrar los intereses y dividendos que correspondan.-----
- 5.E.- Librar, girar, aceptar, avalar, endosar, descontar, tomar, suscribir, intervenir, protestar, pagar y negociar toda clase de letras de cambio, letras financieras, pólizas de crédito o no, pagarés, cheques y otros efectos bancarios, de comercio, de giro o cambio.-----
- 5.F.- Cobrar, compensar y percibir por cualquier medio de pago admitido en Derecho toda clase de dividendos, intereses y amortizaciones de valores mobiliarios depositados o no.-----
- 5.G.- Obtener préstamos o créditos con o sin garantía real o personal y convenir sucesivas renovaciones, alteraciones y subrogaciones.-----
- 5.H.- Solicitar y prestar fianzas, incluida la modalidad de "sin desplazamiento de títulos", avales y garantías, tanto personales como reales, incluso con carácter solidario, en favor de la Sociedad o de terceros, renunciar a los beneficios de exención, orden y división.-----
- 5.I.- Celebrar contratos de descuento de pagarés emitidos por la empresa con Bancos y entidades financieras panameñas o extranjeras capacitadas para ello, así como celebrar con las mismas entidades contratos de préstamo u otras operaciones financieras representadas por pagarés; contratar servicios de agencia para facilitar dichas operaciones financieras.-----
- 5.J.- Cobrar libramientos o mandamientos de pago de las Haciendas Públicas, y en general percibir cuantas cantidades adeuden a la sociedad el Estado o los Órganos Autónomos o cualquier persona jurídica de Derecho Público, sea por devolución de ingreso de naturaleza fiscal, sea por cualquier otra causa, derivada de cualquier relación jurídica de Derecho Público o de Derecho Privado.-----



Sexta

6.A.- Constituir o intervenir en la constitución de cualquier otra persona jurídica, asociación, sociedad, compañía, fundación, corporación, agrupación, comunidad, empresa o entidad y en la ampliación o modificación de las mismas; entrar en participación o adquirir intereses en ella y todo mediante adquisición del todo o parte de sus acciones, participaciones, cuotas, resguardos y obligaciones convertibles o no, por suscripción, compra, permuta, canje o cualquier otro medio válido en Derecho. Establecer pactos de sindicación de acciones.

6.B.- Determinar, fijar, establecer y convenir a los efectos indicados, el objeto y capital social de la entidad correspondiente, número, cuantía y clase de las acciones o participaciones, domicilio social, órganos de gobierno y administración, estatutos y reglas por las que se hayan de regir.

6.C.- Determinar, fijar, establecer y convenir las aportaciones que, a los efectos dichos haya de efectuar la Sociedad, suscribir las acciones, participaciones, cuotas, obligaciones convertibles o no, y aportar total o parcialmente el capital suscrito en dinero, en especie o en bienes, muebles o inmuebles, corporales o incorporales.

6.D.- Ejercer los derechos de la Sociedad, como accionista, fundador, comunero, obligacionista, etc., en las asociaciones, sociedades, compañías, fundaciones, corporaciones, agrupaciones, comunidades y entidades de todo tipo en las que la Sociedad participe o estuviere interesada; asistir a las Juntas a las que fuera convocada la Sociedad.

6.E.- Aceptar cargos de administrador o puestos en Consejos de Administración, Juntas Directivas u otros órganos rectores y ejercerlos por sí mismo o designar la persona o personas que en nombre de la Sociedad hayan de ejercerlos, así como renunciar a esos cargos o puestos y revocar esas designaciones.

Séptima

7.A.- Ostentar la representación judicial y extrajudicial de la Compañía, ante todos los órganos y Tribunales de la Administración de Justicia panameñas o de otra nacionalidad, incluso en actos de jurisdicción voluntaria, así como ante cualesquier organismos jurisdiccionales de cualquier denominación y jurisdicción, pudiendo accionar y estar en juicio o procedimiento, tanto en calidad de actor como demandado, litis consorte.



REPUBLICA de PANAMÁ REPUBLICA DE PANAMA
• TIMBRE NACIONAL • PAPEL NOTARIAL
008.00
F. 1122



NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

coadyuvante, ejecutante, ejecutado, tercerista, denunciante, querellante, acusador, responsable civil, principal o subsidiario, o interesado, realizando todos los actos, gestiones y diligencias precisos, útiles, necesarios o convenientes, elevando o instando acciones, recursos y peticiones de todo orden, siguiendo los procedimientos en todos sus trámites o interponiendo toda clase de recursos ordinarios, extraordinarios o excepcionales, e incluso jurisdiccionales, ejerciendo acciones y excepciones de todas clases en cualquier tipo de procedimientos, incluso en los juicios universales de suspensión de pagos, quiebras, quitas y esperas, concursos de acreedores, etc., nombrando y revocando o interviniendo en el nombramiento y revocación de comisarios, administradores, intervenientes, etc., aceptar dichos cargos, renunciar y transigir derechos y condiciones, tachar, recusar y rechazar testigos, peritos o intervenientes, sindicatos, etc., prestar ratificaciones personales y continuar todas estas actuaciones hasta el remate y ejecución de los respectivos fallos o desistir o separarse de la prosecución de los asuntos, con facultades expresas de representación procesal, plena y omnívima, incluso las de absolver posiciones en confesión judicial y en todo tipo de interrogatorios previstos por la Ley panameña o extranjera, bajo juramento decisorio o indecisorio, prestar testimonio, participar en otras diligencias de prueba; ejecutar o hacer ejecutar las resoluciones judiciales firmes; someter los asuntos a la decisión de los servicios de mediación, arbitraje y conciliación, así como ante cualesquiera otros organismos con competencia en materia de conciliación, laboral o de otra jurisdicción y solución extrajudicial de conflictos pudiendo nombrar mediadores, árbitros, conciliadores, etc., y formalizar al efecto las pertinentes escrituras públicas de compromiso, entablar toda clase de querellas y ratificarse en las mismas, pudiendo nombrar, con las facultades que considere oportunas a los Abogados y Procuradores que tuviera por conveniente, otorgándoles a tal fin los poderes correspondientes. -----

7.B.- Representar a la Sociedad ante las Instituciones, Oficinas, Ministerios y Dependencias del Estado y demás Entidades Públicas de carácter local o territorial, y otros centros y organismos administrativos, gubernativos, o de cualquier naturaleza, tanto panameños como extranjeros y ante toda clase de Cámaras, Comisiones, Comités, Asociaciones, Mutualidades, Registros, Seguridad Social, Sindicatos, Oficinas de Aduanas, Dirección General de Ingresos o cualquier otra entidad tributaria, en cuanto esté relacionado con los

intereses de la misma; elevar peticiones e instancias, instar, seguir y tramitar hasta su resolución definitiva, toda clase de expedientes y procedimientos y en consecuencia, establecer, contestar y seguir por todos sus trámites, hasta su conclusión toda clase de acciones, demandas, reclamaciones, incluso las previas, denuncias, así como ejercitar cualesquiera otras pretensiones, ratificándose o renunciando a las mismas; pedir suspensiones, firmar y presentar escritos, solicitudes, instancias, solicitar y asistir a toda clase de actuaciones y diligencias, solicitar y recibir notificaciones, emplazamientos, citaciones, instar acumulaciones, cancelaciones, anotaciones y liquidaciones de costas, interponer, seguir y renunciar toda clase de reclamaciones, incluso las previas y los recursos de cualquier clase, tanto ordinarios como extraordinarios o excepcionales e incluso jurisdiccionales. Solicitar datos, copias, certificaciones, testimonios y copias fehacientes en que tenga interés la Sociedad. -----

7.C.- Representar a la Compañía en todas las peticiones, concesiones, autorizaciones, gestiones y cesiones, relacionadas con el objeto social o actividad de la misma. -----

7.D.- Exportar e importar toda clase de mercancías pudiendo a estos efectos, solicitar su pronto despacho y practicar cuantos actos, gestiones y diligencias, se precisen a tal fin; retirar de todas las Aduanas cualquier clase de mercancías consignadas con destino a la Sociedad. -----

7.E.- Prestar cauciones, constituir, modificar, cancelar y retirar depósitos derivados de reclamaciones y recursos que la Compañía interponga contra acuerdos de las Administraciones Públicas, así como Juzgados, Tribunales y Organismos Jurisdiccionales de cualquier otra denominación, firmando los documentos acreditativos del cobro, ya sean públicos o privados. -----

7.F.- Comparecer ante Notario, Autoridades y Funcionarios, y otorgar y suscribir ante los mismos, cuantas Actas, documentos, requerimientos, notificaciones y contestaciones en las que pudiera estar interesada la Sociedad. -----

Octava; Otorgar y revocar los poderes que estime precisos, pudiendo conceder todas y cada una de las facultades conferidas o parte de ellas en favor de la persona o personas que considere convenientes, sean o no empleados o cargos de la Compañía. En la concesión de las facultades que deben ejercitarse mancomunadamente podrá determinar el régimen de



NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

mancomunidad por categorías y/o límites de cuantía.-----
Novena: Formalizar y suscribir los documentos públicos y privados que fueran precisos o convenientes para dar efectividad a las facultades conferidas.-----
Asimismo, y con arreglo a lo dispuesto en el artículo 36.2 de los Estatutos Sociales de la Compañía Logística de Hidrocarburos CLH, S.A., sociedad matriz del Grupo, y cuya aplicación es preceptiva tanto a dicha Sociedad como a todas sus filiales, no se entenderá, en ningún caso, incluida en el precedente poder y se reservará para su decisión por la Junta Directiva:-----
1º. Las reservadas legalmente y en virtud del Pacto Social a la Junta Directiva y a la Junta de Accionistas y cualesquiera otras propuestas, incluyendo la aprobación previa de las propuestas de acuerdos a someter a las Juntas Generales de las sociedades filiales de la Compañía.-----
2º. El nombramiento de los cargos internos de la propia Junta Directiva.-----
3º. La aprobación del presupuesto, que se elaborará con periodicidad anual, y del plan estratégico de la Compañía.-----
4º. Aprobación y/o modificación en forma sustancial de las contraprestaciones económicas que deban aplicarse a los diferentes servicios prestados por la Compañía.-----
5º. La aprobación de inversiones o desinversiones por importe superior a dos millones (2.000.000) de balboas/dólares.-----
6º. La aprobación de alianzas estratégicas con otros grupos empresariales y la adquisición de participaciones accionariales en los mismos.-----
7º. La aprobación de ciertos contratos especiales tales como:-----
- Contratos a largo plazo, es decir, aquellos con una duración, incluidas las prórrogas automáticas, superior a tres años, siempre que la cuantía de los compromisos asumidos por el tiempo de su duración exceda de dos millones (2.000.000) de balboas/dólares.-----
- Contratos de especial importancia: los que representen compromisos económicos que excedan de dos millones (2.000.000) de balboas/dólares.-----
8º. El inicio de nuevas actividades o negocios que, aunque comprendidos en el objeto social, no hubieran sido desarrollados con anterioridad.-----
9º. La ratificación del nombramiento de los directivos del primer nivel de la Compañía.



entendiendo por tales los que dependan directamente del Presidente o del Consejero Delegado, en su caso.-----

10º. El incremento sustancial del endeudamiento de la Compañía.-----

11º. El otorgamiento de préstamos, fianzas, avales o garantías a favor de terceros por importe superior a dos millones (2.000.000) de balboas/dólares.-----

12º. Las propuestas de acuerdo que se sometan a las Juntas Generales de la Compañía y de sus filiales, en su caso.-----

13º. La aprobación de su reglamento interno de funcionamiento.-----

Para la ejecución de los acuerdos que la Junta Directiva pudiera adoptar con respecto a las materias anteriormente relacionadas, será necesario acreditar la decisión adoptada mediante la certificación del correspondiente acuerdo.-----

QUINTO: Facultar, como en efecto se facilita, a cualquier miembro de la firma de abogados FABREGA MOLINO, para que comparezca ante Notario, otorgue en nombre y representación de la sociedad CLH PANAMÁ, S.A., un Poder Especial a favor de MARÍA MANGAS ARTEAGA, JOSÉ RAMÓN GUIJARRO ENGUIDANOS, IVÁN SACO MUIÑO y JOSÉ IGNACIO RODRÍGUEZ AUÑÓN, en los términos aquí indicados. Igualmente, que FABREGA MOLINO esté autorizada a inscribir la presente acta ante el Registro Público de Panamá.-----

Sin más asuntos que tratar, quedó clausurada la reunión.-----

(Fdo.) JOSÉ IGNACIO RODRÍGUEZ AUÑÓN ----- Presidente-----

(Fdo.) ANA LORENA MORALES ----- Secretaria-----

Concuerda con su original esta copia que expido, sello y firmo en la Ciudad de Panamá, a los veintitrés (23) días del mes de marzo del año dos mil dieciocho (2018).-----

Ana Lorena Morales
Secretaria



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: FRANCISCO MELENDEZ
MORENO
FECHA: 2018/03/29 09:12:38 -05:00
MOTIVO: FINALIZACIÓN DE TRÁMITE
LOCALIZACIÓN: PANAMÁ, PANAMÁ

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN

FINALIZADO EL TRÁMITE SOLICITADO CON EL NÚMERO DE ENTRADA 129475/2018 (0) PRESENTADO EN ESTE REGISTRO EL DÍA 28/03/2018 A LAS 12:31 PM

DUEÑO DEL DOCUMENTO

CLH PANAMÁ, S.A.

DOCUMENTO/S PRESENTADO/S

ESCRITURA PÚBLICA NO. 7611
AUTORIZANTE: NORMA MARLENIS VELASCO CEDRÉ NO.12
FECHA: 23/03/2018
NÚMERO DE EJEMPLARES: 1

DOCUMENTO/S DE PAGO APORTADO/S

DOCUMENTO DE PAGO ONLINE 954450
IMPORTE SESENTA Y CINCO BALBOAS/0. 65.00
FECHA DE PAGO 27/03/2018

ASIENTO/S ELECTRÓNICO/S PRACTICADOS (EN LA FINCA O FICHA)

(MERCANTIL) FOLIO N° 155656945 ASIENTO N° 3 PODER GENERAL O ESPECIAL DE SOCIEDAD
FIRMADO POR FRANCISCO MELENDEZ MORENO
FECHA DE INSCRIPCIÓN: JUEVES, 29 DE MARZO DE 2018 (09:12 AM)

Este documento ha sido firmado con firma electrónica certificada por FRANCISCO MELENDEZ MORENO



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.rpbitopublico.gob.pa>

Yo, ELA JAÉN HERRERA, Notaria Pública Duodécima
del Distrito de Panamá, Primera Sección, en Oficina de Identidad No. 7-93-522

CERTIFICO:

Que he comprobado debidamente y minuciosamente esta copia
fotostática con una copia auténtica que figura en el Registro
Público y la he sometido a fiscalización.

11 MAY 2018

Panamá,

E. Jaén -

Nota: ELA JAÉN HERRERA
Notaria Pública Duodécima



NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA

En mi despacho Notarial, en la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veintinueve (29) días del mes de julio de dos mil diecinueve (2019), ante mi, Licenciada NORMA MARLENIS VELASCO, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos cincuenta-trescientos treinta y ocho (8-250-338), compareció personalmente, José Ramón Guijarro Enguidanos, mayor de edad, casado, de nacionalidad española, provisto del Pasaporte vigente AAE uno cuatro tres dos cuatro cuatro (AAE143244), con domicilio en la ciudad de Panamá, oficina 6/739-B del Edificio Omega, ubicado en Calle 53, con Avenida Samuel Lewis, quien en lo sucesivo se denominará "EL COMPARCIENTE" persona a quien conozco, libre y voluntariamente me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar bajo juramento y en forma de Atestación Notarial y en conocimiento del contenido del artículo 385, del Texto Único Penal, Gaceta Oficial, N°26,519 de 26 de abril de 2010, que tipifica el delito de falso testimonio, declarando lo siguiente:

PRIMERO: Que yo, José Ramón Guijarro Enguidanos, mayor de edad, casado, de nacionalidad española, provisto del Pasaporte vigente AAE uno cuatro tres dos cuatro cuatro (AAE143244), en mi condición de apoderado legal de la empresa CLH PANAMA S.A., Promotora del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN", a desarrollarse sobre un polígono de 1,327.52 m², ubicado dentro del Aeropuerto Internacional de Tocumen, sobre el polígono administrado por la sociedad CLH PANAMA S.A., a través del Contrato de Concesión N-021/DC-17 con el Aeropuerto Internacional de Tocumen S.A. (AITSA); declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental, y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.

Para constancia se firma la presente declaración ante mí, la notaria que doy fe—

The image shows a formal document from the Notaría Décima del Circuito de Panamá. At the top, there is a handwritten statement in Spanish: "Leída como le fue la misma, la encontró conforme, le impartió su aprobación y se firma ante mi Notaría que doy fe." Below this, the text "EL DECLARANTE" is followed by a handwritten signature. To the right, another handwritten signature is followed by the text "Notaria Norma Marlenis Velásquez" and "Notaria Pública Décima". In the center, there is a circular official seal of the Notaría Décima del Circuito de Panamá, featuring the Panamanian coat of arms and the text "REPÚBLICA DE PANAMA" and "NOTARIA DÉCIMA DEL CIRCUITO".

Leída como le fue la misma, la encontró conforme, le impartió su aprobación y se firma ante mi Notaría que doy fe, _____

EL DECLARANTE-



José Ramón Guijarro Enguidanos




Notaria Pública Duodécima



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Avda. E38-07700, Paseo 5, Rep. de Panamá. Teléfonos: 507-6811, 512-4388 ext. 1014, 1015

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios

RESOLUCIÓN DE EMPRESA DE HIDROCARBURO

DINASEPUDN-003-19

(26 de julio de 2019)

El Sub Director General, Encargado de la Dirección General del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, en uso de sus facultades legales y reglamentarias, otorga la Renovación de la Licencia para dedicarse a las actividades de instalación de tanques contenedores de combustible, de la marca Eneegyst (modelo T30, con capacidad de 27,000L, y modelo TS400-001, con capacidad de 64,000L.); para la Empresa PETRÓLEOS DELTA, S.A.

CONSIDERANDO:

Que el Señor **Augusto Gerbaud De La Guardia**, con cédula de identidad personal No.8-212-650, en calidad de Representante Legal de la Empresa **PETRÓLEOS DELTA, S.A.**, ubicada en la Avenida Transístmica, calle principal, Corregimiento de Victoriano Lorenzo, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá. Presentó solicitud para la instalación de tanques contenedores de combustible.

Que según consta en el Informe de Inspección No.17-19, con fecha 04 de junio de 2019, emitido por la Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios, señala que la empresa ha cumplido con todos los requisitos exigidos por dicha Dirección en base a lo establecido en los artículos 3 y 4 de la Ley No.10 del 16 de marzo de 2010.

Que en el expediente administrativo consta con nota de solicitud de Renovación de la licencia, copia del Aviso de Operación, Pólizas de Seguro de Responsabilidad Civil por el monto de B/.250,000.00, Compañía de Seguros ASSA, con vigencia hasta el 21 de octubre de 2019, solicitud de servicio No.106778, que consta en el recibo de pago No.165368.

RESUELVE:

PRIMERO: OTORGAR la RENOVACIÓN de la Licencia a la Empresa PETRÓLEOS DELTA, S.A., para dedicarse a las actividades de instalación de tanques contenedores de combustible, de la marca Eneegyst (modelo T30, con capacidad de 27,000L, y modelo TS400-001, con capacidad de 64,000L.); dentro de la República de Panamá.

SEGUNDO: Dicha Licencia tiene una vigencia hasta el mes de **JUNIO 2020**.

TERCERO: La documentación necesaria para renovar dicha Licencia debe presentarse antes del término correspondiente a su vigencia para evitar incurrir en falta.

CUARTO: ADVERTIR a la Empresa **PETRÓLEOS DELTA, S.A.**, que de no cumplir con la renovación en tiempo correspondiente y no poseer póliza vigente durante el término completo de la misma, la empresa quedará sujeta a sanción conforme a lo establecido en la Resolución de Patronato del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, No. 010- 2012 del 21 de diciembre de 2012, publicada en Gaceta Oficial No. 27213-A.

QUINTO: OFICIAR un original de la presente Resolución a la Empresa **PETRÓLEOS DELTA, S.A.**

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 10 del 16 de marzo del 2010.

Se hace constar que de la presente resolución se expedirán dos (2) ejemplares del mismo tenor, dado en la Ciudad de Panamá, a los veintisés (26) día del mes de julio de 2019.


CORONEL GABRIEL ISAZA
Sub Director General
Encargado de la Dirección General

Se notifica de la presente resolución a Eneegyst Fue, el día 21 del mes julio de 2019, a las 10:00 Firma Eneegyst Fue cedula 8-769-105.


DDI/ABD
29/7/2019

ANEXO II. RECIBO DE PAGO Y PAZ Y SALVO



Ministerio de Ambiente
 R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.

56472

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	CLH PANAMA,S.A. / 155556945-2-2017-DF-17	<u>Fecha del Recibo</u>	30/7/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guia / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Cheque	1094	Br. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		Br. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	Br. 350.00	Br. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	Br. 3.00	Br. 3.00
					Monto Total Br. 353.00

Observaciones

CANCELAR EST. DE IMPACTO AMB. CAT. I Y PAZ Y SALVO

Dia	Mes	Año	Hora
30	07	2019	11:23:04 AM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 164887

Fecha de Emisión:

30 07 2019

(día / mes / año)

Fecha de Válidez:

29 08 2019

(día / mes / año)

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

CLH PANAMA, S.A.,

Representante Legal:

JOSE RAMON GUIJARRO

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Relación
	155656945		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

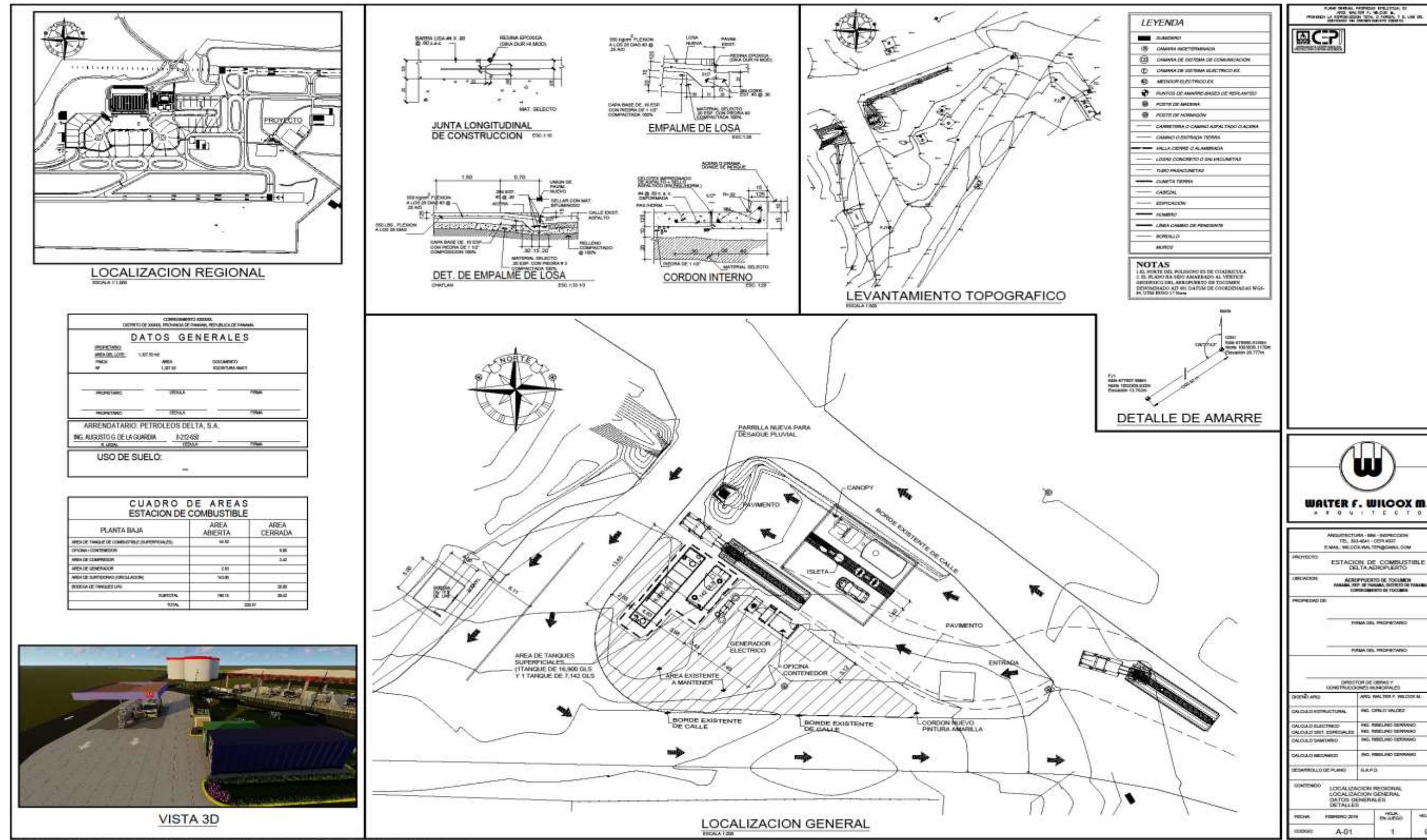
Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

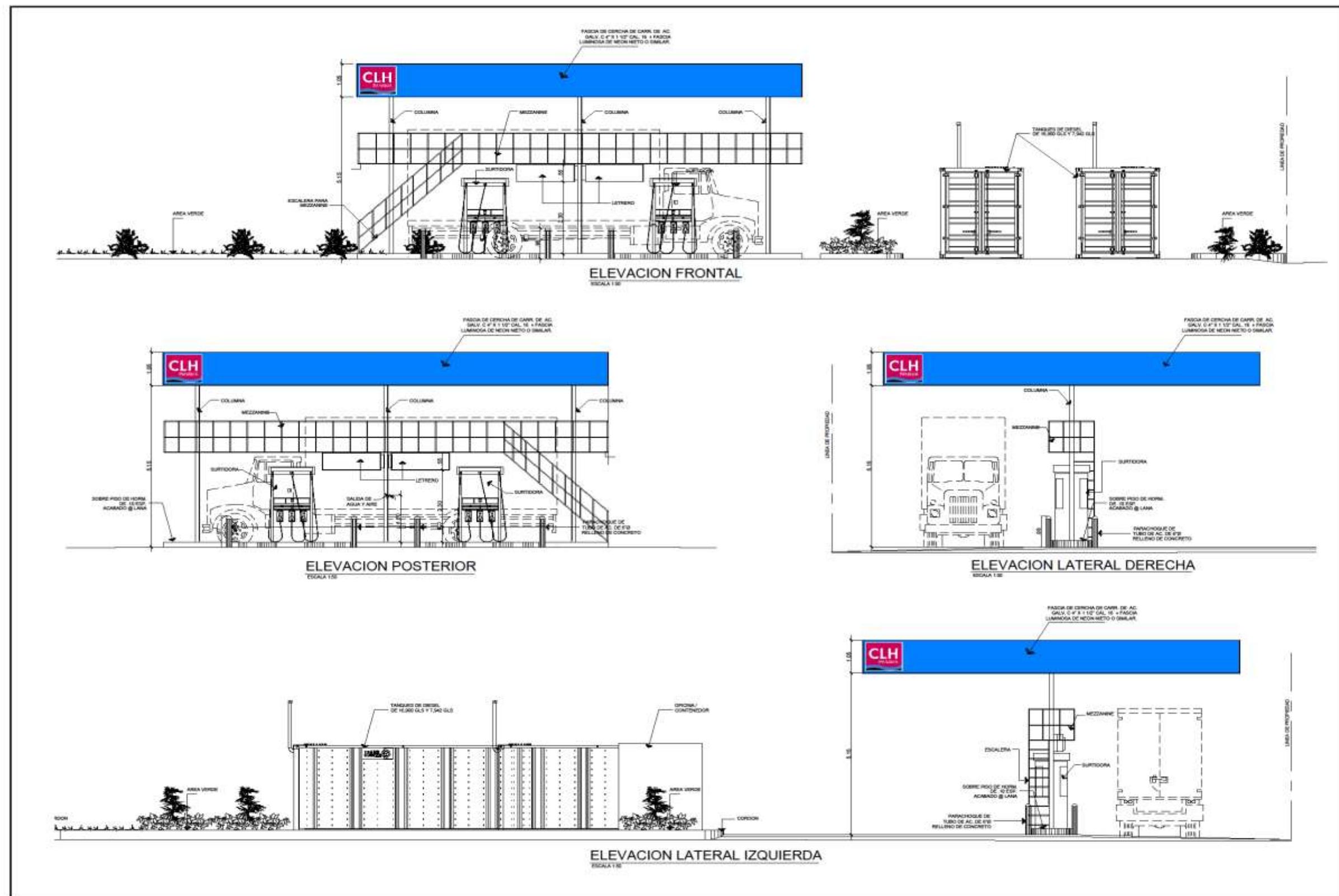
Certificación, válida por 30 días

Firmado 
Jefe de la Sección de Tesorería.



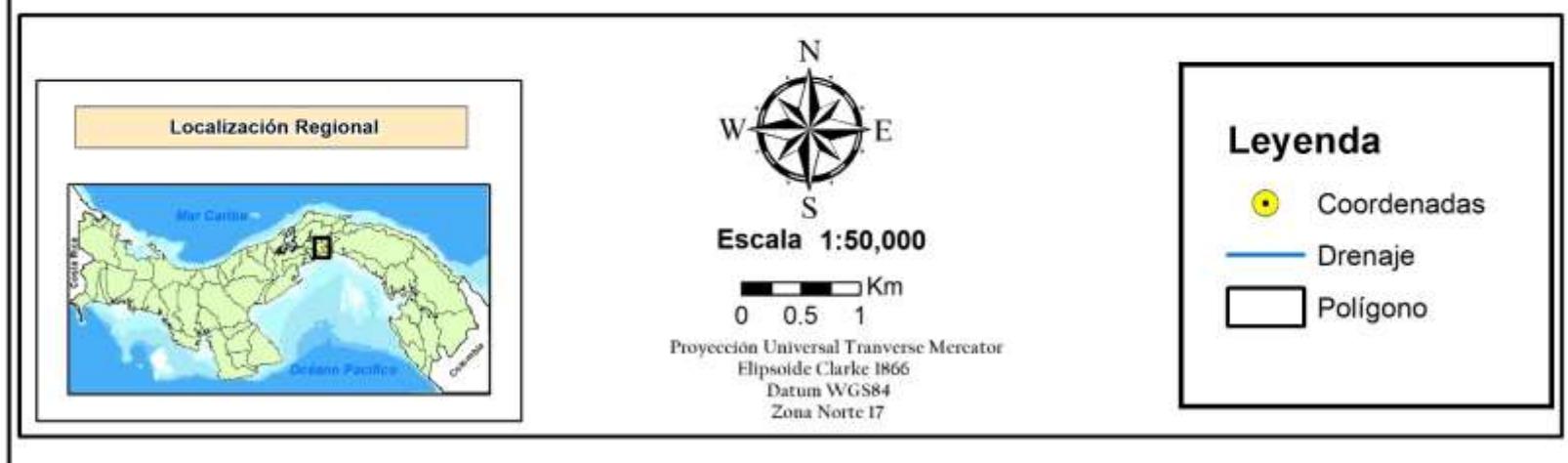
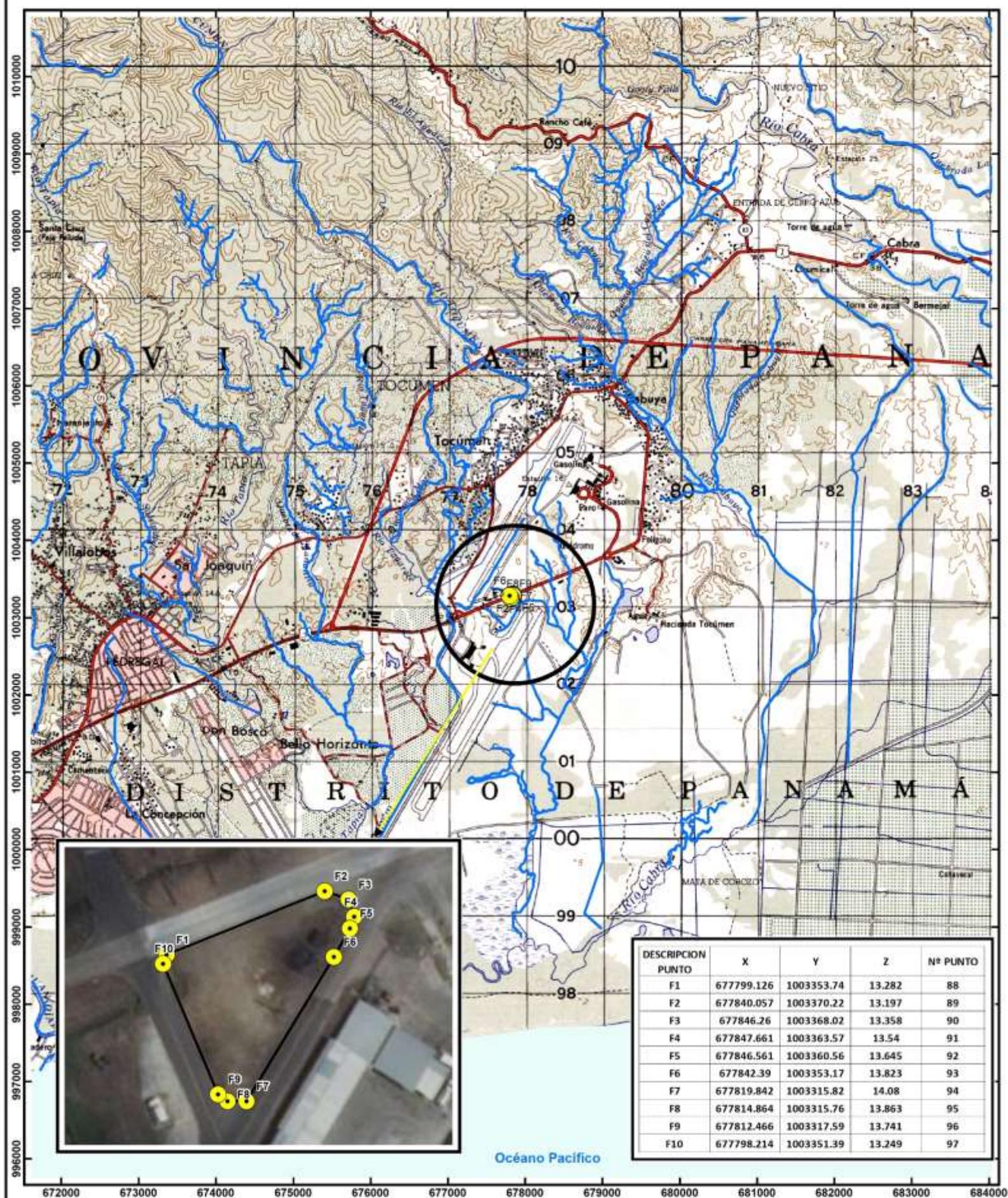
ANEXO III. PLANOS DEL PROYECTO, MAPA 1:50,000





PLANO: ESTACION DE COMBUSTIBLE DELTA AEROPUERTO AV. 10 DE JUNIO 7 - TOLIMA - M. PROPIEDAD: LA VILLA DEL TOLIMA S.A. - TOLIMA - M. DIRECCION: AV. 10 DE JUNIO 7 - TOLIMA - M.		
CPA COPRO		
WALTER F. WILCOX M. ARQUITECTO		
<p>ARQUITECTURA - BM - INSPECION TEL: 360-0001 - CEL: 920-0000 E-MAIL: WILCOX.WALTER@GMAIL.COM</p> <p>PROYECTO: ESTACION DE COMBUSTIBLE DELTA AEROPUERTO</p> <p>UBICACION: AEROPUERTO DE TOLIMA PANAMA, REP. DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE TOLIMA</p> <p>PROPIEDAD DE:</p> <p>_____ FIRMA DEL PROPIETARIO</p> <p>_____ FIRMA DEL PROPIETARIO</p> <p>_____ DIRECTOR DE OBRA Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALIS</p> <p>DISEÑO ARQ.: ARQ. WALTER F. WILCOX M.</p> <p>CALCULO ESTRUCTURAL: ING. CIRILO VALDEZ</p> <p>CALCULO ELECTRICO: ING. RICARDO SERRANO</p> <p>CALCULO SIST. ESPECIALES: ING. RICARDO SERRANO</p> <p>CALCULO SANITARIO: ING. RICARDO SERRANO</p> <p>CALCULO MECANICO: ING. RICARDO SERRANO</p> <p>DESEARROLLO DE PLANO: G.A.P.D.</p> <p>CONTENIDO: ELEVACIONES</p> <p>FECHA: FEBRERO 2010 HOJA: EN JUEGO HOJA N.º</p> <p>CODIGO: A-02 2 02</p>		

TOPOGRAFICO 50 MIL PROYECTO "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN"
UBICACIÓN: AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN, CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA



ANEXO IV. PLANE DE CONTINGENCIA

PLANE DE CONTINGENCIA
DERRAMES, INCENDIOS, ACCIDENTES Y CONTAMINACIÓN
EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO

I. OBJETIVO

El presente Plan de Contingencia tiene como objetivo presentar de manera sencilla y resumida una serie de recomendaciones, métodos y acciones a tomar por las personas responsables de operar los equipos y administrar la actividad de recibo, almacenamiento y despacho seguro de combustibles en estaciones de servicio e instalaciones de clientes para consumo propio.

Es muy importante que el personal responsable se familiarice y utilice el presente documento como guía para el manejo de casos de derrames, incendios, accidentes y contaminaciones.

II. CONOCIMIENTO DE LOS PRODUCTOS

El personal que labora y tiene la responsabilidad de las actividades de recibo, almacenamiento, custodia y despacho de productos derivados de petróleos debe tener claro conocimiento de los mismos, dado que exigen cuidado y responsabilidad en su manejo, debido a su naturaleza inflamable.

Para esto, los concesionarios y clientes de instalaciones para consumo propio deben cerciorarse que su personal conozca los procedimientos y controles para el manejo de combustibles suministrados por Petróleos Delta, S.A.

Nuestros Ejecutivos de Cuenta gustosamente entrenarán a su personal cuando sea solicitado por sus clientes, en cuanto al recibo, manejo, custodia y los controles de inventario, explicando los procedimientos correspondientes en los que se incluyen aspectos de seguridad relacionados a la actividad.

III. PREVENCIÓN

Como medidas de prevención de derrames, incendios, accidentes y contaminaciones contamos con dos procedimientos básicos que se entregan y explican a nuestros clientes.

A. PROCEDIMIENTO PARA EL RECIBO DE CAMIONES DE TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES.

En el procedimiento se establecen algunas medidas preventivas de seguridad, que se deben observar y cumplir tanto por la persona que recibe el combustible, como el conductor del camión.

A continuación un extracto del citado procedimiento:

MEDIDAS PREVENTIVAS:

1. Verificar que el camión se estacione lo más horizontal posible, cerca de los tanques de almacenamientos de combustibles.
2. Verificar que se coloquen burros de seguridad o cuñas en las llantas, sobre todo en lugares donde las superficies de estacionamiento no son completamente planas.
3. Colocar el camión preferiblemente con el frente hacia la salida más cercana de las instalaciones, verificando que el motor esté apagado.
4. Asegurarse que el conductor disponga de extintor contra incendio debidamente revisado y cargado cerca del camión y alejado de las bocas de llenado de los tanques, antes y durante la descarga.
5. Tomar muestras de cada producto por la parte superior de los compartimientos en un recipiente transparente y limpio para determinar el tipo de producto que se vaya a descargar en cada tanque, para evitar contaminaciones. El diesel es de color amarillo (fuerte), el diesel máxima (mejorado) es de color verde claro, la gasolina de 91 octanos es de color rojo y la gasolina de 95 octanos sin color.
6. Una vez confirmado el tipo de producto, identificar la capacidad libre de cada tanque para asegurarse que tiene capacidad disponible para recibir el volumen a descargar por cada producto para evitar derrames.

7. Supervisar la descarga mientras se efectúe, evitando peligro de incendio a través de chispas y cigarrillos, alejando a personas ajenas a la operación para evitar riesgos de incendio.

B. CONTROL DIARIO DE INVENTARIOS DE COMBUSTIBLES.

Para mantener un control adecuado de los combustibles en cada cliente y evitar posibles contaminaciones se recomienda el uso y seguimiento de un procedimiento de Control diario de Inventarios que permite detectar presencia de agua, variaciones de volúmenes, pérdidas de producto por fugas y como complemento al procedimiento de recibo descrito anteriormente, minimizar los riegos de derrames, y así se mantiene un registro adecuado de los combustibles que se tiene en cada tanque de almacenamiento.

Adicionalmente, es requisito de la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, tal como lo establecen en su Manual Técnico en el punto N°6, que se lleve un control diario de inventario, de manera que en la eventualidad de producirse alguna fuga de producto, ésta pueda ser detectada el mismo día en que se inicia, y de esa forma poder tomar las medidas correctivas de inmediato.

IV. CASOS DE DERRAMES, INCENDIOS O ACCIDENTES

En casos de Derrames se deberán observar y seguir las siguientes recomendaciones y pasos, para minimizar los riesgos de incendio o accidentes, utilizando siempre el sentido común y evitar exposición o aumento del riesgo:

MEDIDAS PREVENTIVAS EN CASOS DE DERRAMES:

1. No regar agua sobre el combustible derramado, pues ayuda a aumentar el volumen de líquido y a que el combustible se esparza más rápido. De existir tierra, arena o similar, utilizar este material para crear una barrera y que absorba el combustible derramado impidiendo su propagación.
2. Identificar rápidamente la ubicación de los extintores de incendios y de ser necesario moverlos a un sitio adecuado, alejado del área del derrame, al que se pueda llegar con agilidad para su uso en caso necesario.
3. Poner de inmediato en posición de OFF la Palanca o Botón de interrupción de corriente (Shut Off) a los equipos de despacho o breaker principal del panel eléctrico.
4. Suspender todas las actividades de mecánica, reparaciones o mantenimientos cuya naturaleza pueda producir chispas.
5. Exigir el apagado de los motores de los vehículos que estén dentro de las instalaciones y de ser posible empujarlos o halarlos para retirarlos del área de riesgo, con el motor apagado.
6. Alejar del área de riesgo a clientes, empleados u otras personas ajenas, que no estén tomando acción directa sobre el incidente.
7. Verificar que las personas presentes mantengan los teléfonos celulares apagados, para evitar su uso para realizar llamadas dentro del área, debido al alto riesgo.
8. Llamar al cuartel de bomberos más cercano para su intervención en la prevención de un incendio.
9. Llamar a nuestra empresa o a las personas cuyos números telefónicos hemos dado para el reporte del incidente.

Nota: En caso de no haber servicio telefónico en el sitio, deberán retirarse del área del derrame antes de usar celulares para realizar llamadas. En caso de necesidad de mantener comunicación vía celular, se recomienda asignar a una persona y que esta se mantenga alejada del área de riesgo.

10. En caso que se presente un derrame durante alguna descarga de producto de un cisterna con combustible en la estación, se deben utilizar los materiales y recipiente de los kits de control y limpieza de derrames que debe cargar cada cisterna. Estos kits contienen almohadas, pads o toallas, y booms para absorber y contener derrames, mascarilla,

guantes, lentes y protectores auditivos de seguridad, los cuales están dentro de un recipiente que puede utilizarse para depositar el producto recogido.

11. Evitar la propagación del combustible procurando absorberlo o represarlo. Para contener o represar el producto se puede utilizar otros materiales tales como tierra, arena o similar, en caso de haber disponibles en el sitio o alrededores.
12. Evitar que el producto llegue a cualquier trágante de drenajes pluviales y recorra grandes distancias y se esparza.
13. Evitar el ingreso de nuevos vehículos y personas a las instalaciones mediante la colocación de obstáculos en las entradas (tinacos, baldes, conos de seguridad, piedras, maderas o similares).

En casos de **Incendio**, lo principal es procurar, de ser posible, controlar la propagación del mismo tomando en consideración los puntos anteriores que aplican, además de los puntos que adicionamos a continuación y utilizando igualmente el sentido común:

MEDIDAS PREVENTIVAS EN CASO DE INCENDIO:

1. Utilizar los extintores contra incendio que están disponibles en las instalaciones para sofocar el incendio preferiblemente desde su inicio, para evitar su aumento y propagación.
2. Poner de inmediato en posición de Off el Botón o Palanca de interrupción de corriente a los equipos de despacho o breaker principal del panel eléctrico.
3. Llamar al cuartel de Bomberos más cercano (ver números en la siguiente página)
4. Mantener lo más posible la calma propia y de las demás personas presentes, evacuando el sitio lo más rápido y ordenado posible, hacia un sitio seguro. Atender y auxiliar con rapidez y prioridad a personas incapacitadas, personas mayores y niños.
5. No exponer su vida o la de otras personas para tratar de salvar cosas materiales. Analizar lo más pronto posible los riesgos de daños a las personas y luego de las cosas materiales.
6. Evitar hasta donde sea posible el acercamiento o ingreso de personas al área del siniestro.
7. Tomar precaución y de ser conveniente advertir a vecinos del incidente para la evacuación de propiedades adyacentes con peligros.

En casos de **Contaminaciones**, lo principal es suspender de inmediato toda actividad de despacho y consumo del producto, procurando evitar derrames, daños a personas o vehículos.

MEDIDAS PREVENTIVAS EN CASO DE DERRAMES:

1. En caso de contaminación de combustibles debido a la mezcla de productos, durante entregas se deberá cerrar de inmediato las válvulas de seguridad del cisterna y suspender la descarga y despacho a clientes.
2. Llamar a nuestra empresa o a las personas cuyos números telefónicos hemos dado para el reporte del incidente.
3. Si la contaminación surge al despachar a un vehículo el combustible equivocado, se deberá empajar el mismo (sin encender el motor) a un sitio apartado, proceder a drenar el tanque de combustible en un recipiente y disponer de este producto de una manera segura. Luego, proceder a llenar el tanque del vehículo con el combustible correcto.

Nota: En casos de derrames o incendio de producto que sean en instalaciones en áreas adyacentes o cercanas al agua (mar, río, lago o similar), igualmente se seguirán los pasos descritos en los puntos anteriores que apliquen y en adición nuestra empresa al ser informada, inmediatamente contactará y solicitará atención inmediata a la empresa OCEAN POLLUTION CONTROL (OPC), especialista en recolecciones de derrames y limpiezas de este tipo y/o a los bomberos. Igualmente, se recurirá a todo el apoyo disponible con otros contratistas coordinados por personal de nuestra empresa.

V. REPORTE DE CASOS URGENTES

A. Autoridades:

Los casos de **URGENCIAS** relacionados con derrames, incendios, accidentes contaminaciones o similares deben ser reportados al Cuartel de Bomberos del área más cercana.

En su caso, el Cuartel de Bomberos más cercano al que deberá llamar es el

Cuartel _____

Teléfono _____

En adición al reporte de urgencia al Cuartel de Bomberos y dependiendo de cada caso también se deberán hacer reportes a las siguientes autoridades:

Policía Nacional
Ministerio de Ambiente
Autoridad Marítima de Panamá (AMP)
Dirección de Hidrocarburos (MICI)

B. Petróleos Delta S.A.

Para hacer reportes urgentes de casos de derrames, incendio, accidentes, contaminaciones o cualquier otro incidente importante relacionado con la seguridad, durante horas y días laborales, la persona responsable o asignada deberá comunicarse a las oficinas principales de nuestra empresa a los siguientes números:

- 1. Oficinas principales en Panamá 279-3000**
- 2. Oficinas en Aguadulce 997-5235**
- 3. Oficinas en David 774-3564**

Fuera de horas y días laborales a continuación se listan los teléfonos actualizados para las emergencias:

PANAMA

Ing. Antonio Mata	6618-5157
Ing. Eric García	6616-6717
Ing. Ricardo Eder	6616-0039
Sr. Pedro De León – técnico (Master Services)	6618-8722

Cada cliente cuenta con información del teléfono celular del Ejecutivo de Cuentas que lo atiende al cual debe contactar como opción adicional en estos casos especiales

PROVINCIAS CENTRALES

1. Lic. José Paulette 6616-5235
2. Sr. Ricardo Hernández 6618-9583
3. Sr. José Paulette (padre) - técnico 997-3539
4. Sr. Esteban Chávez - técnico 6682-0126

CHIRQUI

1. Sr. José Henne 6616-3564
2. Sr. Orlando Aparicio - técnico 6650-5253

V. ATENCIÓN DE CASOS

Para la atención de casos de emergencias como los descritos, en adición a la atención que brindan los Bomberos, nuestra empresa tiene acceso a contratistas y empresas especialistas dedicadas a atender los mismos, a los cuales podemos contactar en cualquier momento, para su oportuna intervención.

Adicionalmente formamos parte de un Comité de industria en el que participamos las empresas petroleras, en el cual nos hemos comprometido a colaborar todos en la atención de cualquier caso de estos en los que se nos requiera.

ANEXO V. ENCUESTAS, FICHA INFORMATIVA Y LISTA DE PERSONAS ENTREVISTADAS

LISTA DE PERSONAS QUE RECIBIERON LA INFORMACIÓN
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I

PROYECTO: Proyecto: "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APoyo A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN"
Ubicación: Aeropuerto Internacional de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

PROMOTOR: PETROLEOS DELTA S.A.
Fecha: 17/4/19.

#	NOMBRE	CEDULA	RECIBIÓ FICHA INFORMATIVA	ENCUESTA APLICADA	FIRMA (OPCIONAL)
1	Idelis Medina	2-725-624	/	/	
2	José Pérez Deliz	6-70-312	/	/	
3	Felix Pérez		/	/	
4	Miriam Pérez	1-7535-1685	/	/	
5	José Pérez	9-721-2032	/	/	
6	Leyla Correa	8-308-316	/	/	
7	Yessini Morales	8-877-1965	/	/	
8	Karen Medina	2-702-322	/	/	
9	Línett González	5-456-795	/	/	
10	Nomberto Uraca	9-734-342	/	/	
11	José Ramón González	3-10-1155	/	/	
12	Ricardo Fonseca		/	/	
13					
14					
15					

Proyecto: "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN"

Ubicación: Aeropuerto Internacional de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

Nombre: Idalia Martínez cedula: 2-725-624 Sexo: F ✓
M

Edad: 18-30: ✓ 31-40: 41-50: 51-60: 61>: ; Trabaja o reside en el área: reside; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10:
11-20: 21-30: 31>:

Reside en Sector de Tocumen

1. Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto.

Si porque medio fue informado: _____ No ✓

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: cuales: _____ no: ✓ no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

Si: porque: _____ no: ✓

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido generación de polvo alteración de la calidad del agua olores molestos afectación de la calidad del suelo
otros

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

 oportunidad de empleo
✓ mejoras en los servicios de la Promotora
Otros: _____

6. Considera usted que al desarrollarse la remodelación en la estación de servicio se generaría lo siguiente:

Beneficio Perjuicio No generaría nada

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo ✓ en desacuerdo ¿por qué?: _____
No es relevante

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Nombre: Idalia Martínez cedula: 2-725-624 firma: _____

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 2
Fecha de aplicación: 17-4-19
Encuestador: Jorge A. Gómez

Proyecto: "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN"

Ubicación: Aeropuerto Internacional de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

Nombre: Jorge Pimentel Peralta cedula: 6-76-312 Sexo: F
M

Edad: 18-30: _____ 31-40: _____ 41-50: / 51-60: _____ 61>: _____; Trabaja o reside en el área: Tienda Radio Taxi unico; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: _____
11-20: _____ 21-30: _____ 31>: _____

1. Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto.

Si _____ porque medio fue informado: _____ No /

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____ cuales: _____ no: / no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: _____ porque: _____ no: /

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido _____ generación de polvo _____ alteración de la calidad del agua _____ olores molestos _____ afectación de la calidad del suelo _____ otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

/ oportunidad de empleo
/ mejoras en los servicios de la Promotora
Otros: _____

6. Considera usted que al desarrollarse la remodelación en la estación de servicio se generaría lo siguiente:

Beneficio / Perjuicio _____ No generaría nada _____

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo _____ en desacuerdo _____ ¿por qué?: _____

No es relevante _____

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Nombre: Jorge Pimentel cedula: 6-76-312 firma: Jorge Pimentel

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 3
Fecha de aplicación: 7-4-19
Encuestador: Yunitzel Corra

Proyecto: "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN"

Ubicación: Aeropuerto Internacional de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

Nombre: Eanel Pimentel cedula: _____ Sexo: F
M_____

Edad: 18-30: _____ 31-40: _____ 41-50: ✓ 51-60: _____ 61>: _____; Trabaja o reside en el área: Tambien; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: ✓
11-20: _____ 21-30: _____ 31>: _____

1. Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto.

Si _____ porque medio fue informado: _____ No ✓

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: ✓ cuales: Contaminacion no: _____ no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: ✓ porque: Contaminacion no: _____

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido ✓ generación de polvo ✓ alteración de la calidad del agua ✓ olores molestos ✓ afectación de la calidad del suelo ✓
otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

✓ oportunidad de empleo
mejoras en los servicios de la Promotora
Otros: _____

6. Considera usted que al desarrollarse la remodelación en la estación de servicio se generaría lo siguiente:

Beneficio ✓ Perjuicio _____ No generaría nada _____

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo _____ en desacuerdo ✓ ¿por qué?: _____

No es relevante ✓

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Que se cumplen con todas las medidas

Nombre: Eanel Pimentel cedula: _____ firma: Eanel Pimentel

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 4
Fecha de aplicación: 17-4-19
Encuestador: Yositgol Gaita

Proyecto: "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN"

Ubicación: Aeropuerto Internacional de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

Nombre: Melusalen Palacio cedula: 1-7535-1045 Sexo: F
M

Edad: 18-30: 1 31-40: 1 41-50: 1 51-60: 1 61>: 1; Trabaja o reside en el área: Trabajo; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: 1
11-20: 1 21-30: 1 31>: 1

1. Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto.

Si _____ porque medio fue informado: _____ No 1

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____ cuales: _____ no: 1 no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

Si: _____ porque: _____ no: _____ no solo

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido _____ generación de polvo _____ alteración de la calidad del agua _____ olores molestos _____ afectación de la calidad del suelo _____ otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

1 oportunidad de empleo
1 mejoras en los servicios de la Promotora

Otros: _____

6. Considera usted que al desarrollarse la remodelación en la estación de servicio se generaría lo siguiente:

Beneficio _____ Perjuicio _____ No generaría nada 1

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo _____ en desacuerdo _____ ¿por qué?: _____
No es relevante 1

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Nombre: Melusalen Palacio cedula: 1-7535-1045 firma: Albezente

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 5
Fecha de aplicación: 17-4-19
Encuestador: *Yuniel A. Barrios*

Proyecto: "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN"

Ubicación: Aeropuerto Internacional de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

Nombre: *Israel Pérez* cedula: *9-721-2032* Sexo: F
M

Edad: 18-30: 31-40: 41-50: 51-60: 61>: ; Trabaja o reside en el área: *Trabaja*; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: 11-20: 21-30: 31>:

1. Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto.

Si porque medio fue informado: _____ No

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: cuales: _____ no: no comento:

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

Si: porque: *Al momento de la construcción* *Producción clara metálica* no:

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido generación de polvo alteración de la calidad del agua olores molestos afectación de la calidad del suelo otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

oportunidad de empleo
 mejoras en los servicios de la Promotora
Otros: _____

6. Considera usted que al desarrollarse la remodelación en la estación de servicio se generaría lo siguiente:

Beneficio Perjuicio No generaría nada

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo en desacuerdo ¿por qué?: _____

No es relevante

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Nombre: *Israel Pérez* cedula: *9-721-2032* firma: 

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 6
Fecha de aplicación: 17-4-19
Encuestador: Yenifer Carriz

Proyecto: "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN"

Ubicación: Aeropuerto Internacional de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

Nombre: Layla Compuio cedula: 8-708-316 Sexo: F
M_____

Edad: 18-30: _____ 31-40: _____ 41-50: / 51-60: _____ 61>: _____; Trabaja o reside en el área: Trabajo y residencia; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: _____
11-20: _____ 21-30: _____ 31>: /

1. Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto.

Si _____ porque medio fue informado: _____ No /

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____ cuales: _____ no: / no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: _____ porque: _____ no: /

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido _____ generación de polvo _____ alteración de la calidad del agua _____ olores molestos / afectación de la calidad del suelo _____ otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?
_____ oportunidad de empleo

/ mejoras en los servicios de la Promotora
Otros: _____

6. Considera usted que al desarrollarse la remodelación en la estación de servicio se generaría lo siguiente:

Beneficio _____ Perjuicio _____ No generaría nada /

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?
De acuerdo _____ en desacuerdo _____ ¿por qué?: _____
No es relevante /

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Nombre: Layla Compuio cedula: 8-708-316 firma: Layla S. Compuio E.

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 7
Fecha de aplicación: 17-4-9
Encuestador: Yenny A. Oca

Proyecto: "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN"

Ubicación: Aeropuerto Internacional de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

Nombre: Yessenia Morales cedula: 8-877-1765 Sexo: F ✓
M

Edad: 18-30: _____ 31-40: _____ 41-50: ✓ 51-60: _____ 61>: _____; Trabaja o reside en el área: Trabajo _____; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: _____
11-20: _____ 21-30: _____ 31>: ✓

1. Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto.

Si _____ porque medio fue informado: _____ No ✓

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____ cuales: _____ no: ✓ no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: _____ porque: _____ no: ✓

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido _____ generación de polvo _____ alteración de la calidad del agua _____ olores molestos _____ afectación de la calidad del suelo _____ otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

✓ oportunidad de empleo
mejoras en los servicios de la Promotora
Otros: _____

6. Considera usted que al desarrollarse la remodelación en la estación de servicio se generaría lo siguiente:

Beneficio ✓ Perjuicio _____ No generaría nada _____

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?
De acuerdo ✓ en desacuerdo _____ ¿por qué?: _____
No es relevante _____

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Son mejores buenas para que la comunidad solucionen sus
problemas positivos.

Nombre: Yessenia Morales cedula: 8-877-1765 firma: 49728927

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 8
Fecha de aplicación: 17-4-19
Encuestador: Yuniel A. Carriz

Proyecto: "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN"

Ubicación: Aeropuerto Internacional de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

Nombre: Karen Sandy cedula: 2-712-327 Sexo: F
M _____

Edad: 18-30: _____ 31-40: 1 41-50: _____ 51-60: _____ 61>: _____; Trabaja o reside en el área: Tienda y restaurante; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: _____ 11-20: _____ 21-30: _____ 31>: _____

1. Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto.

Si _____ porque medio fue informado: _____ No ✓

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____ cuales: _____ no: ✓ no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: _____ porque: _____ no: ✓

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido _____ generación de polvo _____ alteración de la calidad del agua _____ olores molestos ✓ afectación de la calidad del suelo _____ otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

✓ oportunidad de empleo
mejoras en los servicios de la Promotora

Otros: _____

6. Considera usted que al desarrollarse la remodelación en la estación de servicio se generaría lo siguiente:

Beneficio ✓ Perjuicio _____ No generaría nada _____

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo ✓ en desacuerdo _____ ¿por qué?: _____

No es relevante _____

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Se beneficiaría la comunidad y los aviones que se les brinda la facilidad de abastecerse de combustible

Nombre: Karen Sandy cedula: 2-712-327 firma: a Kfjy

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 9
Fecha de aplicación: 17-4-19
Encuestador: Yuritzel Barcela.

Proyecto: "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN"

Ubicación: Aeropuerto Internacional de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

Nombre: Lineth González cedula: 8-456-795 Sexo: F ✓
M _____

Edad: 18-30: _____ 31-40: ✓ 41-50: _____ 51-60: _____ 61+: _____; Trabaja o reside en el área: _____; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: _____
11-20: _____ 21-30: _____ 31+: _____
Barrio.

1. Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto.

Si _____ porque medio fue informado: _____ No ✓

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____ cuales: _____ no: ✓ no comento: este proyecto no perjudicará las comunidades cercanas.

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

Si: ✓ porque: _____ no: _____

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido _____ generación de polvo _____ alteración de la calidad del agua _____ olores molestos _____ afectación de la calidad del suelo _____ otros _____ ✓ por derrames.

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

✓ oportunidad de empleo
✓ mejoras en los servicios de la Promotora
Otros: mas competencia en el Servicio

6. Considera usted que al desarrollarse la remodelación en la estación de servicio se generaría lo siguiente:

Beneficio: ✓ Perjuicio: _____ No generaría nada: _____

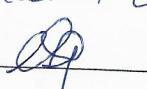
7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo: ✓ en desacuerdo: _____ ¿por qué?: _____

No es relevante: _____

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

estos proyectos cuentan con seguridad para operar, y como esta dentro del Aeropuerto en días y/o impactados no vive que crea contaminación grave.

Nombre: Lineth González cedula: 8-456-795 firma: 

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 10
Fecha de aplicación: 19-4-19
Encuestador: Yunitza Gómez

Proyecto: "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN"

Ubicación: Aeropuerto Internacional de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

Nombre: Humberto Vergara cedula: 9-734-342 Sexo: F
M

Edad: 18-30: _____ 31-40: _____ 41-50: _____ 51-60: _____ 61+: _____; Trabaja o reside en el área: ; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: _____ 11-20: _____ 21-30: 31+: _____ *Cerca al aeropuerto*

1. Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto.

Si _____ porque medio fue informado: _____ No

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____ cuales: _____ no: no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: _____ porque: _____ no:

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido _____ generación de polvo alteración de la calidad del agua _____ olores molestos _____ afectación de la calidad del suelo otros _____

5. Dado que el proyecto se ejecutara, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

oportunidad de empleo
 mejoras en los servicios de la Promotora
Otros: _____

6. Considera usted que al desarrollarse la remodelación en la estación de servicio se generaría lo siguiente:

Beneficio _____ Perjuicio _____ No generaría nada _____

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo en desacuerdo _____ ¿por qué?: _____
No es relevante _____

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

*Siempre construyen estos pueblos
para las labores del aeropuerto, ya
nos acostumbramos a vivir cerca, además
el cuidado de carreteras y aéreas es de ellos*
Nombre: Humberto Vergara cedula: 9-734-342 firma: Humberto

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 10
Fecha de aplicación: 17-4-15
Encuestador: querida 11

Proyecto: "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN"

Ubicación: Aeropuerto Internacional de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

Nombre: Juan Ramón cedula: 3-10-1155 Sexo: F
M González

Edad: 18-30: _____ 31-40: _____ 41-50: 51-60: _____ 61>: _____; Trabaja o reside en el área: _____; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: _____ 11-20: _____ 21-30: _____ 31>: _____

1. Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto.

Si _____ porque medio fue informado: _____ No

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____ cuales: _____ no: no comento: esta lejos

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

Si: _____ porque: _____ no:

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido _____ generación de polvo _____ alteración de la calidad del agua _____ olores molestos _____ afectación de la calidad del suelo _____ otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

oportunidad de empleo
 mejoras en los servicios de la Promotora

Otros: que contraten gente del área, aunque es difícil

6. Considera usted que al desarrollarse la remodelación en la estación de servicio se generaría lo siguiente:

Beneficio Perjuicio _____ No generaría nada _____

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo en desacuerdo _____ ¿por qué?: _____

No es relevante _____

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Este proyecto no afecta las áreas donde viven las personas, ya que está dentro del aeropuerto

Nombre: Juan Ramón González cedula: 3-10-1155 firma: _____

Proyecto: "ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN"

Ubicación: Aeropuerto Internacional de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

Nombre: Ricardo Fernando cedula: _____ Sexo: F _____
M

Edad: 18-30: _____ 31-40: 41-50: _____ 51-60: _____ 61>: _____; Trabaja o reside en el área: _____; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: _____
11-20: 21-30: _____ 31>: _____

1. Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto,

Si _____ porque medio fue informado: _____ No

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____ cuales: _____ no: no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: _____ porque: _____ no:

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido _____ generación de polvo alteración de la calidad del agua _____ olores molestos _____ afectación de la calidad del suelo otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

oportunidad de empleo
 mejoras en los servicios de la Promotora
Otros: _____

6. Considera usted que al desarrollarse la remodelación en la estación de servicio se generaría lo siguiente:

Beneficio Perjuicio _____ No generaría nada _____

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo en desacuerdo _____ ¿por qué?: _____

No es relevante _____

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Si la gasolina esta en contenedores no crea que impacte el suelo.

Nombre: Ricardo Fernando cedula: _____ firma: _____



FICHA INFORMATIVA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I DEL PROYECTO

“REMODELACIÓN DE LA ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE DELTA SABANA GRANDE”

Promotor: PETROLEOS DELTA S.A.

Ubicación: Aeropuerto Internacional de Tocumen, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

Respetado señor (a):

Por este medio, damos a conocer que se está elaborando el Estudio de Impacto Ambiental para el desarrollo del proyecto, “ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN”, y es indispensable que conozca las características del proyecto y toda la información relacionada al mismo, con el fin de cumplir con lo establecido en el artículo 30 del decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el decreto ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y el decreto ejecutivo 975 de 2012, sobre el plan de participación ciudadana, donde se involucra a la comunidad con impacto directo al proyecto, de tal forma que se informe y forme parte del proceso de evaluación.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto “ESTACIÓN COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE APOYO A LA OPERACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN”, consiste en la construcción de una nueva Estación de Servicio, dentro de las instalaciones del Aeropuerto Internacional de Tocumen, con el propósito de brindar el servicio de abastecimiento de combustible a los vehículos y equipos de apoyo que se utilizan en las distintas operaciones del Aeropuerto. La nueva estación contará con dos (2) tanques de almacenamiento contenerizados, un tanque tendrá capacidad de almacenar 7 mil galones para gasolina, y el segundo tanque 16 mil galones para diésel.

Este tipo de sistema de almacenamiento se caracteriza por contar con un compartimiento de contención (aislado interno) con ductos de presión, conductos y accesorios para respiradero, tuberías de ventilación para salida de vapores, un tanque primario y un tanque secundario, superficie intersticial para monitoreo de fugas, protección mecánica de sobrelleñado completo con alarma auditiva y visual, válvula anti sifón, escalera permanente y plataforma para facilidad de inspección y acceso.

Los tanques propuestos serán instalados sobre unas vigas durmientes o sobre losa de concreto, y no se construirían noria de contención, ya que estos son tanques de doble pared de acero cuyo espesor en cada una de ellas es de 6 mm y cuenta con facilidad de monitoreo en la superficie intersticial para asegurar que no existan fugas.

El proyecto involucra la instalación de un (1) dispensador de alto flujo de dos productos (dos mangas) y un dispensador de dos (2) productos (4 mangas), se incluirán dos bombas sumergibles, carretes, mangas y pistolas. El proyecto incluye la instalación de un canopy, oficinas administrativas en contenedor (oficina para administración), estacionamientos, carriles de aceleración y desaceleración.

La etapa de construcción se circunscribe al establecimiento de las obras civiles y sistema de despacho y almacenamiento; la etapa de operación conlleva actividades de suministro, almacenamiento y despacho de combustible. Durante la etapa de construcción el promotor cumplirá con todas las medidas de seguridad y ambientales para que su funcionamiento no perjudique los recursos naturales, vecinos cercanos y usuarios.

Para remitirnos su opinión, inquietudes, sugerencias o aportación, dentro del estudio de impacto ambiental que estamos elaborando, favor hacerlas llegar al Ing. Dina Diaz, a través del correo electrónico ddiaz@petrodelta.com, o a la Lic. Noris Toribio, a través del correo electrónico ntoribio@laynecs.com o dejarlas expuestas cuando recibe esta información.

“GRACIAS POR SU ATENCIÓN”