

David, 9 de mayo de 2023
NOTA-DRCH-AC-1341-05-2023

JEREMIAS G. URIETA Q.

Director General y Representante Legal

SERVICIO NACIONAL AERONAVAL

Promotora del proyecto

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE Y SUMINISTRO DE EQUIPO PARA EL DESPACHO DE COMBUSTIBLE DIESEL, GASOLINA Y JET A1, EN LA BASE AERONAVAL DE QUEBRADA DE PIEDRA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

E. S. D.

Señor Urieta:

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos **primera** información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría I, titulado “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE Y SUMINISTRO DE EQUIPO PARA EL DESPACHO DE COMBUSTIBLE DIESEL, GASOLINA Y JET A1, EN LA BASE AERONAVAL DE QUEBRADA DE PIEDRA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**”, a desarrollarse en el corregimiento de Quebrada de Piedra, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En el punto **5.0 DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, en la descripción del proyecto, se hace mención a lo siguiente: “...*El combustible almacenado en esos tanques de reserva será utilizado para la logística operativa de la institución y alineamiento existente que llega hasta el muelle flotante. Se habilitará un helipuerto, al igual que dos dispensadores en el área del muelle...*”; sin embargo, en el EslA presentado, no se aportan ni se presentan coordenadas UTM de dichas áreas (helipuerto, muelle) y los componentes que así se requieran para el funcionamiento de los mismos. Considerando lo descrito, en las líneas anteriores, se le solicita lo siguiente:

- a. **Describir**, los componentes con los cuales contara la estación de combustible e **Indicar**, si los tanques de almacenamiento de combustible estarán soterrados o aéreos y si los mismos contarán con tinas de contención contra derrames.
- b. **Describir**, como se llevará a cabo el traslado de combustible desde los tanques de almacenamiento de combustible hasta las áreas de helipuerto y muelle.
- c. **Presentar**, coordenadas UTM de la ubicación de las áreas de helipuerto y muelle e **Indicar**, el área (m2) a impactar por dichas obras.
- d. **Presentar**, las coordenadas UTM del alineamiento e **Indicar**, la longitud que tendrá la tubería para la conducción del combustible desde los tanques de almacenamiento principales hasta las áreas del helipuerto y del muelle.
- 2. En el punto **6.2 TOPOGRAFIA**, se describe lo siguiente: “...*El área de estudio se localiza dentro de un área que ha sufrido cambios físicos en cuanto a su composición original debido a los usos históricos, actualmente mantiene una estación de servicio inhabilitada...*”. Sin embargo, en el EslA presentado, no se describe ni se aporta mayor información respecto al manejo y disposición final de las estructuras de la estación de servicio inhabilitada. Por consiguiente, se le solicita:
 - a. **Describir e Indicar**, como se llevará a cabo el manejo y disposición final de las estructuras de la estación de servicio inhabilitada.

3. Con relación al punto **10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**, no se presenta el cronograma de ejecución en función de los impactos ambientales identificados, medidas de mitigación específicas y tiempo de ejecución. Por lo cual, se le solicita lo siguiente:

KQ/NR/ig

a. Presentar, el cronograma de ejecución en función de los impactos ambientales identificados, medidas de mitigación específicas y tiempo de ejecución.

Nota: Presentar las coordinadas solicitadas en Datum WGS-84 y formato digital (Kmz y/o Shape file y Excel en donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo “Por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá”

Atentamente,


ING. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional,
Ministerio de Ambiente – Chiriquí CHIRIQUÍ





NOTIFICACIÓN Y AUTORIZACIÓN
EVALUACIÓN DE ESTUDIO
DE IMPACTO AMBIENTAL. CATEGORÍA I

SERVICIO NACIONAL AERONAVAL

LICENCIADA KRISLLYN QUINTERO, DIRECTORA REGIONAL DE MI AMBIENTE CHIRIQUÍ.

Por este medio yo, **JEREMÍAS GUILLERMO URIETA QUINTERO**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 9-169-279, Director General del Servicio Nacional Aeronaval, con domicilio en la Base del Comando General, Capitán Lloyd Núñez, Edificio No.3305, carretera principal hacia el Distrito de Arraiján, Corregimiento de Veracruz, Provincia de Panamá Oeste, lugar donde recibe notificaciones personales, localizado en los teléfonos (507) 520-6090, (507) 520-6183, en calidad de Representante Legal y Promotor del Proyecto “Construcción de Estación de Combustible y Suministro de Equipos para el despacho de Diesel gasolina y Jet A-1, ubicado en la Estación Aeronaval de Quebrada de Piedra, Provincia de Chiriquí”, me doy por **NOTIFICADO** de la **Nota No. DRCH-AC-1341-05-2023, del 5 de mayo de 2023**, y **AUTORIZO** al Licenciado **FULVIO TERÁN**, varón panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 4-733-525, abogado en ejercicio con idoneidad 11549, Placa 70269, con domicilio en la Estación Aérea Subteniente Vicente Vargas, en el Aeropuerto Enrique Malek, Vía red grey, Corregimiento de Pedregal, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, para que retire la **Nota DRCH-AC-1341-05-2023, del 5 de mayo de 2023**..

David, fecha de su presentación.



JEREMÍAS GUILLERMO URIETA QUINTERO
Cédula No. 9-169-279



Yo, ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con
cédula de identidad personal No. 4-201-226

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del(los) sujeto(s)
que firmó(firmaron) el presente documento, su(s)
firma(s) es(son) autentica(s)

Panamá, **JUN 08 2023**
[Signature]
Testigo *[Signature]*

Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ	
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>[Signature]</i>	Fecha: <i>14/06/2023</i>

Ingeniera
Krisllyn Quintero
Directora Regional
Ministerio de Ambiente – Chiriquí
E. S. D.

Panamá, 28 de junio de 2023.



Estimada Ing. Quintero:

En atención a la NOTA-DRCH-AC-1341-05-2023, del 9 de mayo de 2023, donde se solicita primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría 1, Titulado “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE Y SUMINISTRO DE EQUIPO PARA DESPACHO DE COMBUSTIBLE DIESEL, GASOLINA Y JET AI, EN LA BASE AERONAVAL DE QUEBRADA DE PIEDRA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”, a desarrollarse en el Corregimiento de Quebrada de Piedra, Distrito de Tole, Provincia de Chiriquí, le aclaramos cada uno de los puntos solicitados en la mencionada nota, los que se fundamentan en lo siguiente:

1. En el punto **5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, en la descripción del proyecto, se hace mención de lo siguiente: “...El combustible almacenado en esos tanques de reserva será utilizado para la logística operativa de la institución y alineamiento existente que llega hasta el muelle flotante. Se habilitará un helipuerto, al igual que dos dispensadores en el área del muelle...”; sin embargo, en el EIA presentado, no se aportan ni se presentan coordenadas UTM de dichas áreas (helipuerto, muelle) y los componentes que así requieran para el funcionamiento de los mismos. Considerando lo descrito, en las líneas anteriores, se le solicita lo siguiente:

a. **Describir**, los componentes que contará, la estación de combustible e **Indicar**, si los tanques de almacenamiento de combustible estarán soterrados o aéreos y si los mismos contarán con tinas de contención contra derrames.

Respuesta: Este proyecto son adecuaciones al sistema de almacenamiento y despacho de combustible existente en la estación Aeronaval de Quebrada de Piedra. Los componentes con los cuales consta la estación de combustible en la base aeronaval, son los siguiente:

- 1. Un área de 3 tanques para depósito de combustible (Diesel, Gasolina y Jet A1) dos (02) ellos (Diesel y Jet A1) estarán aéreos dentro de una tina de contención de derrame con una capacidad del 10% superior a la capacidad nominal del tanque que es de 10,000 galones cada tanque. Un tercer tanque de capacidad nominal de 10,000 galones (Gasolina 91) el cual será soterrado con un muro de contención perimetral y relleno de material pétreo con su losa superior de protección, cumpliendo con todas las normativas vigente para la actividad.

Todos los tanques están siendo fabricados por la empresa CORREA AGUA, la que a su entrega; presenta documentación donde garantizan los estándares de calidad y normas que cumplen para la construcción de los citados equipos.

- 2. Un área para despacho de combustible con un dispensador electrónico de dos (02) posiciones para despachar producto Diésel y Gasolina 91, para los vehículos de la flota del SENAN. Estará próximo a los tanques y techado.

- 3. Un surtidor tipo industrial de alto caudal en el área del Helipuerto, para despachar Jet A1, a las aeronaves de SENAN.

- 4. Dos surtidores tipo industrial de alto caudal en el área de Muelle, para despachar Diésel y Gasolina 91 para las embarcaciones de SENAN.

Cada punto de despacho cumplirá con las especificaciones técnicas de instalación que rige la norma NFPA 30 A.

- 5. Un cuarto Eléctrico dónde estará cada panel y circuito que controlará todo el sistema, además, el de alarma contra incendio con su panel, sirena, manual, luz estereoscópica.

PARTE DEL PROYECTO ANTERIOR SE VA A COMPLEMENTAR CON EL PROYECTO NUEVO.

- b. **Describir**, como se llevará a cabo el traslado de combustible desde los tanques de almacenamiento de combustible hasta las áreas de helipuerto y muelle.

Respuesta: Cada tanque llevará una bomba sumergible que se encargará de impulsar el combustible desde los tanques de reserva hasta los puntos de despacho, este a su vez viajará por tuberías nuevas de polietileno de doble contención con certificación UL

c. **Presentar**, coordenadas UTM de la ubicación de las áreas de helipuerto y muelle e **Indicar**, el área en (m²) a impactar por dichas obras.

Respuesta: Ver tabla No. 1 de coordenadas, donde aparece la ubicación del despachador de combustible en el helipuerto y la ubicación del despachador de combustible en el Muelle. Se hace la aclaración que el helipuerto y el muelle son existentes. Los despachadores de combustible tienen un contador y un carrete con su manguera.

Tabla No. 1

PTO	COORDENADAS UTM DEL PROYECTO WGS84		AREA (M2) A IMPACTAR
	ESTE	NORTE	
MUELLE			
1	422090	897347	2.00
HELIPUERTO			
2	422198	897403	1.00

d. **Presentar**, las coordenadas UTM del alineamiento e **Indicar**, la longitud que tendrá la tubería para la conducción del combustible desde los tanques de almacenamiento principales hasta las áreas del helipuerto y del muelle.

Respuesta: Ver tabla No. 2 y tabla No. 3

TABLA No. 2

Coordenadas y distancia entre la salida de la bomba y el despachador del helipuerto.

O	COORDENADAS UTM DEL PROYECTO WGS84			LONGITUD
	ESTE		NORTE	(M)
SALIDA DE BOMBA				
1	422184		897455	
HACIA HELIPUERTO				
2	422191		897429	27.30
DESPACHADOR EN HELIPUERTO				
3	422198		897403	27.34
LONGITUD TOTAL AL HELIPUERTO				
				54.64

TABLA No. 3

Coordenadas y distancia entre la salida de la bomba y el despachador del muelle.

PTO	COORDENADAS UTM DEL PROYECTO WGS84			LONGITUD
	ESTE		NORTE	(M)
SALIDA DE BOMBA				
1	422184		897455	
HACIA EL MUELLE				
2	422180		897469	14.39
3	422166		897466	14.21
4	422153		897429	39.48
5	422125		897392	46.47
6	422090		897347	57.33
LONGITUD TOTAL AL MULLE				
				171.88

2. En el punto **6.2 TOPOGRAFIA**, se describe lo siguiente: “ ...El área de estudio se localiza dentro de un área que ha sufrido de cambios físicos en cuanto a su composición original debido a los usos históricos, actualmente mantiene una estación de servicio inhabilitada...” Sin embargo, en el EIA presentado, no se describe ni se aporta mayor información respecto

al manejo y disposición final de las estructuras de la estación de servicio inhabilitada. Por consiguiente, se le solicita:

- a. **Describir e indicar**, como se llevará a cabo el manejo y disposición final de las estructuras de la estación de servicio inhabilitada.

Respuesta: El SERVICIO NACIONAL AERONAVAL no tiene contemplado dismantelar las estructuras de la estación de servicio inhabilitada, ya que no interfieren con las nuevas adecuaciones y el dismantelar y/o dismantlar las estructuras de la estación de servicio inhabilitada NO ESTA INCLUIDO O FORMA PARTE DEL CONTRATO.

- 3. Con relación al punto **10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**, no se presenta el cronograma de ejecución en función de los impactos ambientales identificados, medidas de mitigación específicas y tiempo de ejecución. Por lo que, se le solicita lo siguiente

- a. Presentar el cronograma de ejecución en función de los impactos ambientales identificados, medidas de mitigación específicas y tiempo de ejecución.

Respuesta: Se adjunta cronograma de ejecución en función de los impactos ambientales, medidas de mitigación y tiempo de ejecución.

A la espera de su acostumbrado apoyo.

Atentamente,




ELIÉCER A. CÁRDENAS Q.
Céd.
Director General
Servicio Nacional Aeronaval

ANEXOS

ANEXO 1. CRONOGRAMA DE EJECUCION

JEREMIAS G. URIETA Q.
Director General y Representante Legal
SERVICIO NACIONAL AERONAVAL
Promotora del proyecto
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE Y
SUMINISTRO DE EQUIPO PARA EL DESPACHO DE COMBUSTIBLE DIESEL,
GASOLINA Y JET A1, EN LA BASE AERONAVAL DE QUEBRADA DE PIEDRA,
PROVINCIA DE CHIRIQUI

F. S. D.

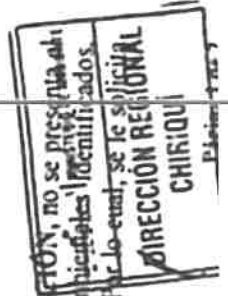
Señor Urieta:

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, titulado "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE Y SUMINISTRO DE EQUIPO PARA EL DESPACHO DE COMBUSTIBLE DIESEL, GASOLINA Y JET A1, EN LA BASE AERONAVAL DE QUEBRADA DE PIEDRA, PROVINCIA DE CHIRIQUI", a desarrollarse en el corregimiento de Quebrada de Piedra, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En el punto 5.0 DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD, en la descripción del proyecto, se hace mención a lo siguiente: "...El combustible almacenado en esos tanques de reserva será utilizado para la logística operativa de la institución y alineamiento existente que llega hasta el muelle flotante. Se habilitará un helipuerto, al igual que dos dispensadores en el área del muelle...". Sin embargo, en el Esla presentado, no se aportan ni se presentan coordenadas UTM de dichas áreas (helipuerto, muelle) y los componentes que así se requieran para el funcionamiento de los mismos. Considerando lo descrito, en las líneas anteriores, se le solicita lo siguiente:
 - a. Describir, los componentes con los cuales contará la estación de combustible e Indicar, si los tanques de almacenamiento de combustible estarán soterrados o aéreos y si los mismos contarán con tinas de contención contra derrames.
 - b. Describir, como se llevará a cabo el traslado de combustible desde los tanques de almacenamiento de combustible hasta las áreas de helipuerto y muelle.
 - c. Presentar, coordenadas UTM de la ubicación de las áreas de helipuerto y muelle e Indicar, el área (m2) a impactar por dichas obras.
 - d. Presentar, las coordenadas UTM del alineamiento e Indicar, la longitud que tendrá la tubería para la conducción del combustible desde los tanques de almacenamiento principales hasta las áreas del helipuerto y del muelle.
2. En el punto 6.2 TOPOGRAFIA, se describe lo siguiente: "...El área de estudio se localiza dentro de un área que ha sufrido cambios físicos en cuanto a su composición original debido a los usos históricos, actualmente mantiene una estación de servicio inhabilitada...". Sin embargo, en el Esla presentado, no se describe ni se aporta mayor información respecto al manejo y disposición final de las estructuras de la estación de servicio inhabilitada. Por consiguiente, se le solicita:
 - a. Describir e Indicar, como se llevará a cabo el manejo y disposición final de las estructuras de la estación de servicio inhabilitada.

3. Con relación al punto 10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN, no se presenta un cronograma de ejecución en función de los impactos ambientales identificados, medidas de mitigación específicas y tiempo de ejecución. Por lo tanto, se le solicita lo siguiente:

KONJURY

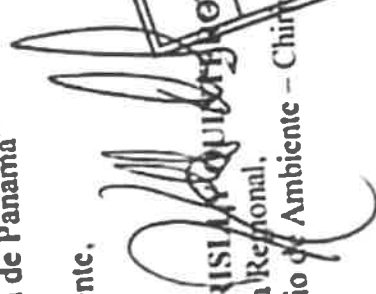
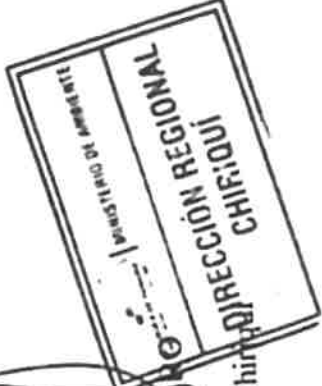


- a. Presentar, el cronograma de ejecución en función de los impactos ambientales identificados, medidas de mitigación específicas y tiempo de ejecución.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en Datum WGS-84 y formato digital (Kmz y/o Shape file y Excel en donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título II del Texto Único de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá"

Atentamente,


ING. KHISLIA QUIROZ
Directora Regional,
Ministerio de Ambiente – Chiriquí




9.2.2 Evaluación de los posibles impactos

Flora y Fauna		
Fase	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas
CONSTRUCCION	Afectación a la flora y fauna (Pérdida de especie en mínima porción)	Se realizará plantación de árboles ornamentales para mejorar el paisaje del sitio.
		Cubrir con gramíneas áreas sensibles a erosión
		Se realizará el pago de indemnización ecológica, posterior a la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.
		Protección de fauna que se encuentre durante la ejecución del proyecto, y reubicarlos en sitios seguros
Aire		
Fase	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas
CONSTRUCCION	Afectación a la calidad del aire, por emisiones de gases y partículas suspendidas por la maquinaria y por los trabajos de construcción	Humedecer las áreas afectadas durante la temporada seca.
		Uso de lona en los carros que transporten materiales de desecho.
		Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada.
		Apagar el equipo cuando no esté siendo operado.
		Mantener un programa de mantenimiento al equipo
		El personal deberá contar con los equipos necesarios de seguridad para evitar que las partículas afecten la salud.

Ruido		
Fase	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas

CONSTRUCCION	• Generación de ruidos producto de las maquinaria y equipo utilizado en la construcción de la edificación	• Mantener los vehículos en óptimas condiciones mecánicas, adecuar el horario a horas de no perturbación • Mantenimiento periódico del equipo rodante. • Los camiones suplidores en espera de descargar material deberán mantener el motor apagado. • El personal deberá contar con los equipos necesarios de seguridad para evitar que las partículas afecten la salud. • Los trabajos se realizarán en horas diurnas, en horarios de 8 horas, para evitar afectar a terceros y colaboradores.
Suolo		
CONSTRUCCION	Fase	Medidas de Mitigación Específicas
	• Impacto Ambiental • Afectación de suelos por desechos sólidos domésticos	• Contar con una tinaquera señalizada para el depósito de desechos, la cual serán recolectada por la entidad competente y transportada al sitio de disposición final (vertedero) del área. • La empresa promotora deberá garantizar que se realice la recolección de desechos domésticos, semanalmente. • Señalizar el área de depósito de desechos sólidos domésticos. • Contar con un plan de educación ambiental para concientizar a las personas que trabajan, sobre el manejo adecuado de los desechos generados.
	• Erosión / Generación de sedimentos	• No almacenar montículos de tierra o materiales de construcción en el paso de las aguas por escorrentías. • Colocar Mallas o barreras físicas de protección

		• Revegetar áreas descubiertas para evitar que las lluvias produzcan escorrentías y consigan trasladar sedimentos a los canales de agua naturales.	• Limpieza de calles de acceso al proyecto. • Colocar señales pertinentes, establecer áreas de estacionamiento, de carga y descarga
	• Afectación a terceros por el lodo dejado en la calle por los camiones y suplidores durante los trabajos de construcción.		• Contar con cantidad adecuada de kit de derrames dependiendo de la cantidad de equipos • Mantener en constante mantenimiento a los equipos para evitar estos derrames. • Contar con tanque o área para almacenar estos residuos peligrosos, techada, señalizada, cerca, con noria de contención y válvula de desahogo y acceso restringido y que sea retirado por una empresa autorizada para su debido tratamiento.
			• Instalación de letrinas portátiles para los colaboradores del proyecto. Se debe mantener registro de limpieza y mantenimiento de las mismas, al menos 2 veces por semana.
CONSTRUCCION	• Generación de residuos líquidos		• Colocar señales pertinentes, establecer áreas de estacionamiento, de carga y descarga • Utilizar las horas de menor afluencia de carros para la llegada de los camiones de los suplidores.
	• Alteración de tráfico vehicular		

		• Asignar un personal encargado de coordinar el movimiento de entrada y salida de los camiones para prevenir accidentes.
	• Derrame accidental de hidrocarburos.	• Todas las mangueras de cada surtidora contarán con un dispositivo de seguridad (breakaway) que se activa para el cierre del flujo de combustible en caso de que las mangueras sean arrancadas por un auto. • Se colocarán tres válvulas de impacto (shut off valve). Estas se activan al recibir un impacto (choque) por un auto a la surtidora cesando el flujo del combustible. • En cada surtidora se instalará un contenedor de derrame (sump) prefabricado. Esta funciona como bandeja captadora al ocurrir una fuga debajo de la surtidora. • Se contará con unas rejillas contenedoras de derrames en el piso del canopy para evitar que los derrames no vayan al alcantarillado. Estas válvulas son manipuladas de manera manual para así permitir que el agua de lluvia que queda atrapada pueda drenar hacia la solución pluvial existente. Es importante recalcar que las válvulas de control deben permanecer cerradas por si llegase a dar el caso de un derrame accidental de hidrocarburo, este quede atrapado en las rejillas y a su vez pueda ser retirado por una empresa autorizada para la recolección, limpieza, manejo y tratamiento de residuos de hidrocarburo. • Los tanques serán de doble pared de acero ASTM A-36 más revestimiento de fibra de vidrio. Una vez instalados los tanques se

OPERACIÓN

		deben llenar con agua para lograr un asentamiento adecuado y a su vez verificar que no tenga ninguna fuga. • Los tanques llevarán dispositivos contenedores de derramas en cada bomba sumergible (sump de bomba sumergible) y en cada llenado (slip container). Estos contenedores serán prefabricados de polietileno o fibra de vidrio • Todas las tuberías de conducción de combustible serán flexibles de doble pared de material corrosivo prefabricado y las conexiones serán termosoldados y solo se deben realizarse dentro de un sump. • Todas las líneas serán a prueba de presión y el material y sistema eléctrico será a prueba de explosión. • Toda la instalación de los tanques será de acuerdo con la norma NFPA 30 y con las regulaciones y normativa aplicable.
	• Generación de desechos líquidos (aguas residuales).	• Durante la etapa de operación, las aguas residuales generadas por el proyecto son de tipo doméstico y las mismas serán manejadas a través de tanque séptico
	• Alteración de tráfico vehicular	• Colocar señales pertinentes, establecer áreas de estacionamiento.

Socio Económico		
Fase	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas

CONSTRUCCION	• Generación de empleos y movimiento económico producto de la construcción del proyecto.	• Impacto positivo no tiene medida de mitigación
OPERACIÓN	• Generación de empleos y movimiento económico producto de la construcción del proyecto.	• Impacto positivo no tiene medida de mitigación

Salud Ocupacional		
Fase	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas
CONSTRUCCION		• Proveer equipo de protección personal de acuerdo a la labor desempeñada. • El Promotor deberá establecer un plan de acción en caso de emergencias. • Colocar extintores en el área necesarias del proyecto. • Contar con personal idóneo de primeros auxilios • Realizar 1 charla semanal a los trabajadores sobre los peligros y riesgos de la actividad y medidas de mitigación para evitar accidentes.
	• Riesgo a la salud de los trabajadores	

Abandono		
Fase	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas

ABANDONO	• Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales.	• Remover del sitio todo vestigio de material sobrante y realizar limpieza general. • Los daños ocasionados en el área de impacto directo deberán ser reparados y restaurados, previo abandono del proyecto.
----------	--	--

9.2.1 Identificación de Impacto Ambientales Específicos

Impacto identificado	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de Perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI	Calificación
Afectación de la calidad del aire, por emisiones de gases y partículas suspendidas por la maquinaria y por los trabajos de construcción	Neg. -1	Probable 0.1	Escaso 1	1	Corta. -1	1	2	-0.4	Importancia No Significativa
Generación de ruidos producto de las maquinaria y equipo utilizado en la construcción	Neg. -1	Probable 0.1	Escaso 1	1	Corta. -1	1	2	0.4	Importancia No Significativa
Afectación de suelos por desechos sólidos domésticos	Neg. -1	Probable 0.5	Regular 2	1	Corta. -1	1	2	-3	Importancia No Significativa
Erosión/Generación de sedimentos	Neg. -1	Probable 0.5	Escasa 1	1	Corta -1	1	2	-2	Importancia No Significativa
Alteración de tráfico vehicular	Pos. -1	Muy Probable 1	Escasa 1	1	Permanente 3	1	1	-6	Importancia moderada
Afectación a terceros por el lodo dejado en la calle por los camiones y suplidores durante los trabajos de construcción	Pos. -1	Muy Probable 0.5	Escasa 1	1	Corta -1	1	2	-2	Importancia No Significativa
Afectación a la flora y Fauna (Pérdida de especie en mínima porción)	Pos. -1	Muy Probable 0.5	Escasa 1	1	Corta -1	1	2	-2	Importancia No Significativa
Afectación de la calidad de las aguas	Pos. -1	Muy Probable 1	Escasa 1	1	Permanente 3	1	1	-6	Importancia moderada
Generación de residuos líquidos	Pos. -1	Muy Probable 1	Escasa 1	1	Permanente 3	1	1	-6	Importancia moderada
Derrame accidental de hidrocarburos	Neg. -1	Probable 0.9	Regular 2	1	Permanente 3	1	2	-12.6	Importancia Menor
Generación de empleos y movimiento económico producto de la construcción del proyecto	Pos. +1	Muy Probable 1	Escasa 1	1	Permanente 3	1	3	18	Importancia Positiva
Riesgo a la salud de los trabajadores	Neg. -1	Probable 0.5	Escasa 1	1	Corta -1	1	3	-3	Importancia No Significativa
Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales	Neg. -1	Poco Probable 0,4	Escasa 1	1	Corta -1	1	2	-1,6	Importancia No Significativa

54

10.4 Cronograma de ejecución

El siguiente cuadro detalla el cronograma de ejecución del seguimiento de las medidas de mitigación.

Impactos Ambientales Identificados	10.1 Medidas de Mitigación Específicas	10.2 Responsable de la ejecución	10.3 Monitoreo	10.4 Cronograma de ejecución	10.6 Costo de la Gestión Ambiental
Impacto Identificado: Flora y Fauna					
Afectación a la flora y fauna (Pérdida de especie en mínima porción)	Se realizará plantación de árboles ornamentales para mejorar el paisaje del sitio	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Construcción	Costo incluido en el proyecto
Afectación a la flora y fauna (Pérdida de especie en mínima porción)	Cubrir con gramíneas áreas sensibles a erosión	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Construcción	Costo incluido en el proyecto
Afectación a la flora y fauna (Pérdida de especie en mínima porción)	Se realizará el pago de indemnización ecológica, posterior a la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Construcción	Costo incluido en el proyecto
Afectación a la flora y fauna (Pérdida de especie en mínima porción)	Protección de fauna que se encuentre durante la ejecución del proyecto, y reubicarlos en sitios seguros	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Construcción	B/. 200
Impacto Identificado: Aire					
Afectación a la calidad del aire, por emisiones de gases y partículas suspendidas por la maquinaria y por los trabajos de construcción	Humedecer las áreas afectadas durante la temporada seca.	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Construcción	Costo incluido en el proyecto
	Uso de lona en los carros que transporten materiales de desecho.	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Construcción	Costo incluido en el proyecto

Afectación a la calidad del aire, por emisiones de gases y partículas suspendidas por la maquinaria y por los trabajos de construcción	Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Construcción	Costo incluido en el proyecto
Afectación a la calidad del aire, por emisiones de gases y partículas suspendidas por la maquinaria y por los trabajos de construcción	Apagar el equipo cuando no esté siendo operado	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Construcción	Costo incluido en el proyecto
Afectación a la calidad del aire, por emisiones de gases y partículas suspendidas por la maquinaria y por los trabajos de construcción	Mantener un programa de mantenimiento al equipo	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Construcción	Costo incluido en el proyecto
Afectación a la calidad del aire, por emisiones de gases y partículas suspendidas por la maquinaria y por los trabajos de construcción	El personal deberá contar con los equipos necesarios de seguridad para evitar que las partículas afecten la salud	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Construcción	Costo incluido en el proyecto
Impacto Identificado: Ruido					
Generación de ruidos producto de las maquinaria y equipo utilizado en la construcción de la edificación	Mantener los vehículos equipos en óptimas condiciones mecánicas, adecuar el horario a horas de no perturbación	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Construcción	Costo incluido en el proyecto
Generación de ruidos producto de las maquinaria y equipo utilizado en la construcción de la edificación	Mantenimiento periódico del equipo rodante.	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Construcción	Costo incluido en el proyecto
Generación de ruidos producto de las maquinaria y equipo utilizado en la construcción de la edificación	Los camiones suplidores en espera de descargar material deberán mantener el motor apagado	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Construcción	Costo incluido en el proyecto

Generación de ruidos producto de las maquinaria y equipo utilizado en la construcción de la edificación	Generación de ruidos producto de las maquinaria y equipo utilizado en la construcción de la edificación	Los trabajos se realizarán en horas diurnas, en horarios de 8 horas, para evitar afectar a terceros y colaboradores	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Construcción	Costo incluido en el proyecto
Impacto Identificado: Suelo						
Afectación de suelos por desechos sólidos domésticos	Contar con una tinakuera señalizada para el depósito de desechos, los cuales serán recolectados por la entidad competente y transportados al sitio de disposición final (vertedero) del área. La empresa promotora deberá garantizar que se realice la recolección de desechos domésticos, semanalmente. Se debe generar registros de dicha actividad. Señalizar el área de depósito de desechos sólidos domésticos. Contar con un plan de educación ambiental para concientizar a las personas que trabajan, sobre el manejo adecuado de los desechos generados.	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Durante toda la construcción	B/. 2,500	
			Promotor / Ministerio de Ambiente			
			Promotor / Ministerio de Ambiente			
			Promotor / Ministerio de Ambiente			

Alteración de tráfico vehicular	Colocar señales pertinentes, establecer áreas de estacionamiento, de carga y descarga Utilizar las horas de menor afluencia de carros para la llegada de los camiones de los suplidores.	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Durante toda la construcción	B/. 500
Erosión / Generación de sedimentos	Colocar mallas o barreras físicas de protección en los puntos críticos, para evitar que sedimentos se trasladen la vía No almacenar montículos de tierra o materiales de construcción en el paso de las aguas por escorrentías. Revegetar áreas descubiertas para evitar que las lluvias produzcan escorrentías y consigo trasladen sedimentos a los canales de agua naturales	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente Promotor / Ministerio de Ambiente	Durante toda la construcción	B/. 1000

	Derrame accidental de hidrocarburos.		Contar con tanque o área para almacenar estos residuos peligrosos, techada, señalizada, cerca, con noria de contención y válvula de desahogo y acceso restringido y que sea retirado por una empresa autorizada para su debido tratamiento.	Promotor		Ministerio de Ambiente Promotor	Durante la construcción	
			Todas las mangueras de cada surtidora contarán con un dispositivo de seguridad (breakaway) que se activa para el cierre del flujo de combustible en caso de que las mangueras sean arrancadas por un auto.	Promotor		Ministerio de Ambiente Promotor	Durante la operación	Costo incluido en el proyecto
			Se colocarán tres válvulas de impacto (shut off valve). Estas se activan al recibir un impacto (choque) por un auto a la surtidora cesando el flujo del combustible.	Promotor		Ministerio de Ambiente Promotor	Durante la operación	
			En cada surtidora se instalará un contenedor de derrame (sump) prefabricado. Esta funciona como bandeja captadora al ocurrir una fuga debajo de la surtidora.	Promotor		Ministerio de Ambiente Promotor	Durante la operación	
			Se contará con unas rejillas comedoras de derrames en el piso del canopy para evitar que los derrames no vayan al alcantarillado. Estas válvulas son	Promotor		Ministerio de Ambiente Promotor	Durante la operación	

B/. 800

Los tanques llevarán dispositivos	Los tanques serán de doble pared de acero ASTM A-36 más revestimiento de fibra de vidrio. Una vez instalados los tanques se deben llenar con agua para lograr un asentamiento adecuado y a su vez verificar que no tenga ninguna fuga manipuladas de manera manual para así permitir que el agua de lluvia que queda atrapada pueda drenar hacia la solución pluvial existente. Es importante recalcar que las válvulas de control deben permanecer cerradas por si llegase a dar el caso de un derrame accidental de hidroccarburo, este quede atrapado en las rejillas y a su vez pueda ser retirado por una empresa autorizada para la recolección, limpieza, manejo y tratamiento de residuos de hidroccarburo.
contenedores de derramas en cada	

Afectación de la calidad de las aguas		tipo doméstico y las mismas serán manejadas a través de tanque séptico.	Promotor	Promotor	Ministerio de Ambiente	Durante la operación	proyecto
		Durante la etapa de operación, las aguas residuales generadas por el proyecto son de					Costo incluido en el
	Impacto Identificado: Agua						
		bomba sumergible (sump de bomba sumergible) y en cada llenado (slip container). Estos contenedores serán prefabricados de polietileno o fibra de vidrio. Todas las tuberías de conducción de combustible serán flexibles de doble pared de material corrosivo prefabricado y las conexiones serán termosoldados y solo se deben realizarse dentro de un sump. Todas las líneas serán a prueba de presión y el material y sistema eléctrico será a prueba de explosión.					

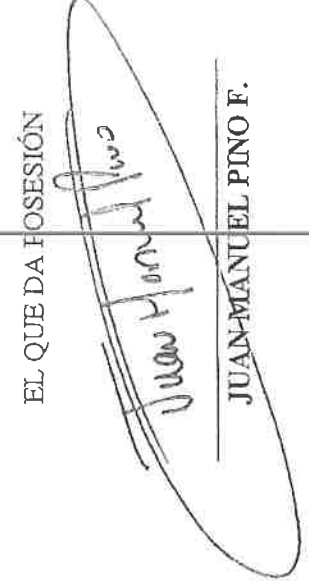
Generación de residuos líquidos	Instalación de letrinas portátiles para los colaboradores del proyecto. Se debe mantener registro de limpieza y mantenimiento de las mismas, al menos 2 veces por semana.	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente	Durante toda la construcción	B/1,500
				Impacto Identificado: Socio Económico	
Generación de empleos y movimiento económico producto de la construcción del proyecto.	Impacto positivo no tiene medida de mitigación	Promotor	Promotor	Durante toda la construcción	Impacto positivo no tiene medida de mitigación
Generación de empleos y movimiento económico producto de la construcción del proyecto.	Impacto positivo no tiene medida de mitigación			Durante toda la operación	
Impacto Identificado: Salud Ocupacional					
Riesgo a la salud de los trabajadores	Proveer equipo de protección personal de acuerdo a la labor desempeñada.	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente / MITRADEL	Durante toda la construcción	B/1,500
	El Promotor deberá establecer un plan de acción en caso de emergencias.				
	Colocar extintores en el área necesarias del proyecto. Contar con personal idóneo de primeros auxilios.				

	Realizar 1 charla semanal a los trabajadores sobre los peligros y riesgos de la actividad y medidas de mitigación para evitar accidentes.				
	Impacto Identificado: Abandono				
	Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales.	Remover del sitio todo vestigio de material sobrante y realizar limpieza general.	Promotor	Promotor	Final de la obra
		Los daños ocasionados en el área de impacto directo deberán ser reparados y restaurados, previo abandono del proyecto.		Ministerio de Ambiente MINSA	Final de la obra
					B/. 5,000

105

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SEGURIDAD PÚBLICA
ACTA DE TOMA DE POSESIÓN

EN LA CIUDAD DE PANAMÁ, SIENDO LAS 08:00 DE LA MAÑANA DEL DÍA 22 DEL MES DE JUNIO DE 2023, COMPARECIÓ A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS HUMANOS EL SEÑOR **ELIECER A. CARDENAS Q.**, CON CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL NÚMERO 8-302-814 Y CON IDENTIFICACIÓN DE SEGURO SOCIAL NÚMERO 303-2930, NACIDO EN PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ, EL DÍA 17 DE DICIEMBRE DE 1967, CON EL FIN DE TOMAR POSESIÓN DEL CARGO DE **DIRECTOR GENERAL**, POSICIÓN No. 70000 CON SUELDO MENSUAL DE **B/.7,000.00** MÁS DE SOBRESUELDO POR ANTIGÜEDAD DE **B/. 1,088.00**, MÁS SOBRESUELDO POR EXCLUSIVIDAD DE **B/.1,000.00**, MÁS GASTO DE REPRESENTACIÓN DE **B/. 2,000.00**, PARA EL QUE FUE DESIGNADO MEDIANTE DECRETO DE PERSONAL No. 102 DE 22 DE Junio de 2023. ACTO SEGUIDO EL SEÑOR **JUAN MANUEL PINO F.**, QUIEN DESEMPEÑA EL CARGO DE MINISTRO DE SEGURIDAD PÚBLICA, CON CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL No. 9 -165-909, JURAMENTÓ AL POSESIONADO EN LA FORMA QUE LO ESTABLECE EL ARTÍCULO 771 DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO Y EL POSESIONADO ACEPTÓ EL CARGO Y PROMETIÓ CUMPLIR CON LA CONSTITUCIÓN, LAS LEYES Y LAS FUNCIONES DE SU EMPLEO.

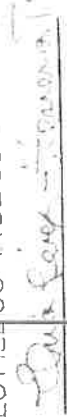
 ELIECER A. CARDENAS Q.	EL POSESIONADO
 JUAN-MANUEL PINO F.	EL QUE DA POSESIÓN

NOTA: LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES DEL CÓDIGO PENAL SON APLICABLES A LOS FUNCIONARIOS O PARTICULARES QUE HAGAN CONSTAR DATOS FALSOS EN EL ACTA DE TOMA DE POSESIÓN.

ARTÍCULO 366: QUIEN FALSIFIQUE O ALTERE, TOTAL O PARCIALMENTE, UNA ESCRITURA PÚBLICA, UN DOCUMENTO PÚBLICO O AUTÉNTICO O LA FIRMA DIGITAL INFORMÁTICA DE OTRO, DE MODO QUE PUEDA RESULTAR PERJUICIO, SERÁ SANCIONADO CON PRISIÓN DE CUATRO A OCHO AÑOS.

IGUAL SANCIÓN SE IMPONDARÁ A QUIEN INSERTE O HAGA INSERTAR EN UN DOCUMENTO PÚBLICO O AUTÉNTICO DECLARACIONES FALSAS CONCERNIENTES A UN HECHO QUE EL DOCUMENTO DEBA PROBAR, SIEMPRE QUE PUEDA OCASIONAR UN PERJUICIO A OTRO.

P.S.	MINISTERIO DE SEGURIDAD PÚBLICA ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
CONDICIÓN:	NOMBRAMIENTO PERMANENTE
POSICIÓN:	70000
CLAVE:	
DEPARTAMENTO:	SERVICIO NACIONAL AERONAVAL (PLANILLA No. 88)


DIRECCIÓN INSTITUCIONAL DE RECURSOS HUMANOS

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SEGURIDAD PÚBLICA

DECRETO DE PERSONAL No. 107

De 23 de Junio de 2023



Por el cual se nombra al Director General del Servicio Nacional Aeronaval

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

DECRETA:

ARTÍCULO ÚNICO:

Nómbrese a la siguiente persona, como se detalla a continuación:

ELIECER A. CARDENAS Q.

Cédula de Identidad Personal No. B-302-814, Seguro Social No. 303-2930, Director General, Código 0011050, Posición No.70000, Planilla No.88, Salario Mensual de B/.7,000.00, más sobresueldo por antigüedad de B/. 1,088.00, más sobresueldo de Exklusividad de B/. 1,000.00, más Gasto de Representación de B/. 2,000.00, con cargo en Partidas: G.001820301.001.001, G. 001820301.001.011, G.001820301.001.019, G. 001820301.001.030.

PARÁGRAFO:

Para los efectos fiscales de los derechos que consagran la Ley Especial de los Servidores Públicos de Carrera Policial (servicio continuo por efecto de antigüedad, salarios, sobresueldos, vacaciones, derecho a retiro y jubilación especial), se computarán y reconocerán a partir de la fecha del Acta de Toma de Posesión, registrada el 4 de enero de 1995.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en la ciudad de Panamá, a los 23 del mes de Junio de 2023.

LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República

JUAN MANUEL PINO F.
Ministro de Seguridad Pública

Ena López-Hernández

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6048/6811

GEOMATICA-EIA-CAT I-0726-2023



De: Alex O. De Gracia C.
Jefe del Departamento de Geomática

Fecha de solicitud: 30 DE JUNIO DE 2023

Proyecto: “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE Y SUMINISTRO DE EQUIPO PARA EL DESPACHO DE COMBUSTIBLE DIESEL, GASOLINA Y JET A1, EN LA BASE AERONAVAL DE QUEBRADA DE PIEDRA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

Categoría: I
Provincia: CHIRIQUÍ
Distrito: TOLÉ
Corregimiento: QUEBRADA DE PIEDRA

Técnico Evaluador solicitante: Tharisis González
Dirección Regional de: CHIRIQUÍ

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

En respuesta a la solicitud del día 30 de junio de 2023, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE Y SUMINISTRO DE EQUIPO PARA EL DESPACHO DE COMBUSTIBLE DIESEL, GASOLINA Y JET A1, EN LA BASE AERONAVAL DE QUEBRADA DE PIEDRA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generaron cinco (5) puntos denominados: Muelle, helipuerto, hacia helipuerto, despachador en helipuerto, salida bomba, un alineamiento (hacia el muelle) con una longitud (**0 km + 156.94 m**) y un polígono general del proyecto con una superficie (**0 ha + 438.62 m²**); los mismos se ubican FUERA de los límites del SINAP.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2012, los puntos, línea y polígono se ubican en la categoría de “**Bosque de mangle**”, “**Rastrojo y vegetación arbustiva**” y según la Capacidad Agrológica, los puntos, el alineamiento y el polígono se ubican en el

tipo: VII (No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva).

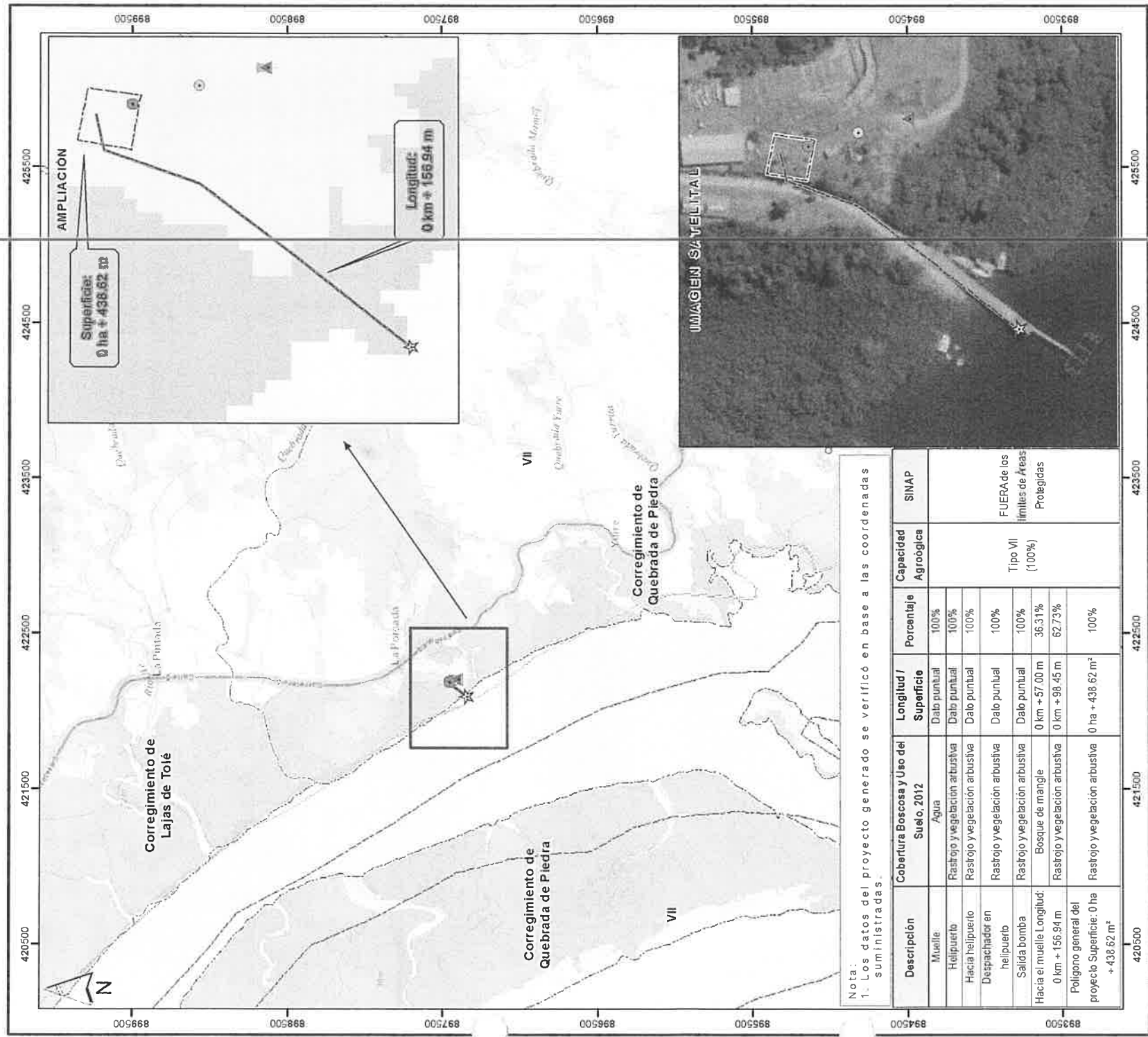
Técnico responsable: **Fátima González**

Fecha de respuesta: **30 DE JUNIO DE 2023**

Adj: Mapa
aodgc/fg

CC: Departamento de Geomática.

PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLÉ, CORREGIMIENTO DE QUEBRADA LA PIEDRA - VERIFICACIÓN DE COORDENADAS DEL PROYECTO "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE Y SUMINISTRO DE EQUIPO PARA EL DESPACHO DE COMBUSTIBLE DIESEL, GASOLINA Y JET A1, EN LA BASE AERONAVAL DE QUEBRADA DE PIEDRA"



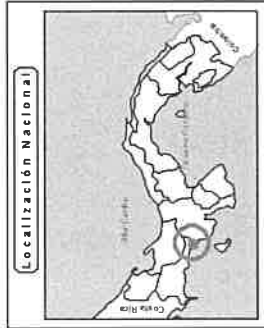
Nota:
1. Los datos del proyecto generado se verificó en base a las coordenadas suministradas.

Descripción	Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, 2012	Longitud / Superficie	Porcentaje	Capacidad	SINAP
				Agroológica	
Muelle	Agua	Dato puntual	100%		
Helipuerto	Rastrojo y vegetación arbustiva	Dato puntual	100%		
Hacia helipuerto	Rastrojo y vegetación arbustiva	Dato puntual	100%		
Despachador en helipuerto	Rastrojo y vegetación arbustiva	Dato puntual	100%		
Salida bomba	Rastrojo y vegetación arbustiva	Dato puntual	100%		
Hacia el muelle Longitud: 0 km + 156.94 m	Bosque de mangle	0 km + 57.00 m	36.31%		
	Rastrojo y vegetación arbustiva	0 km + 98.45 m	62.73%		
Polígono general del proyecto Superficie: 0 ha + 438.62 m²	Rastrojo y vegetación arbustiva	0 ha + 438.62 m²	100%		
				Tipo VII (100%)	FUERA de los límites de Áreas Protegidas

Escala 1:25,000
0.5



LEYENDA



-  Lugares Poblados 20:10
-  Despachador en helipuerto
-  Helipuerto
-  Muelle
-  Salida bomba
-  Hacia el muelle
-  Red vial
-  Ríos y quebradas
-  Polígono general del proyecto
-  Límites de corregimientos
-  Cuencia Hidrográfica No. 112, ríos entre el Fonseca y el Tabasará

- Cobertura y Uso de la Tierra
2012**
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
 - Arroz
 - Bosque de mangle
 - Bosque latifoliado mixto secundario

- Bosque plantado de latifolias
Infraestructura
Pasto
Playa y arenal natural
Rastrojo y vegetación arbustiva
Vegetación baja inundable
Área poblada
Límite de Capacidad Agrícola
- No arable, con limitaciones VII muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:

- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESR
- Solicitud DRCH-15-086-2023 - Cat