

David, 13 de junio de 2025
NOTA-DRCH-2617-1306-2025

Doctor
FEDERICO PÉREZ
Director Regional de Salud
MINSA- Chiriquí
E. S. D.

En cumplimiento del Decreto Ejecutivo No. 2, del 27 de febrero de 2024; en base al Artículo 3, el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS); se le solicita su comentario técnico, en su área de competencia, como parte del proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I del proyecto **"ESTACIÓN SERVICIO"**, a desarrollarse en Los Anastacios, corregimiento de Dolega, provincia de Chiriquí, presentado por la empresa **HA & KMA, S.A.**; aunado a ello, requerimos nos indique la normativa que se mantiene vigente en su Institución, respecto a la distancia que deben guardar las Estaciones de Combustible, de los hospitales y si el MINSA-CAPSI de Dolega, se considera parte de esta restricción. Verificar lo establecido por el Promotor en el Estudio de Impacto Ambiental (pág. #20).

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 4 del Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia y con relación a la viabilidad del proyecto en mención.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Lcda. Nivia Camacho o la Lcda. Nelly Ramos, también vía electrónica a los correos ncamacho@miambiente.gob.pa o nwramos@miambiente.gob.pa

Le informamos que puede acceder en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar número de expediente y hacer clic en Buscar), está disponible el EsIA del proyecto antes mencionado.

No. de Expediente: **DRCH-IS-057-2025**

Fecha de tramitación (año): **2025**

Fecha de tramitación (mes): **JUNIO**

Categoría: **I**

De Usted, Atentamente,



LICDO. ERNESTO PONCE

Director Regional

Ministerio de Ambiente-CHIRIQUI



c.c.: - Archivos / Expediente

**DIRECCIÓN DEL SISTEMA REGIONAL
DE SALUD DE CHIRIQUI**
salud
Recibido por: *Manuel*
Fecha: *16/06/25*
Hora: _____

EPC/NB:nc

David, 24 de junio de 2025
NOTA-DRCH-AC-2767-2406-2025

SEÑOR
HUGO GERARDO ANGUIZOLA SANTOS
Representante Legal
Estación Servicio
E S D



SEÑOR ANGUIZOLA:

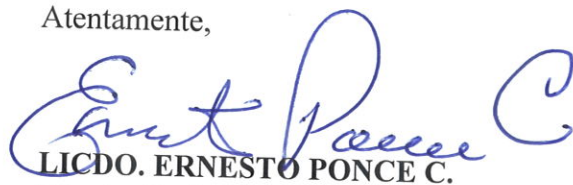
Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 62 de Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, le solicitamos **INFORMACIÓN ACLARATORIA** al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado “**ESTACIÓN SERVICIO**”, a desarrollarse en el corregimiento Los Anastacios, Distrito de Dolega, Provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:.

1. En la **pág. # 19. Punto 4 Descripción del proyecto**, se informa que el abastecimiento de agua potable, será a través de un pozo brocal, sin embargo no se presenta el punto de ubicación, por lo tanto se solicita:
 - a. **Presentar**, las coordenadas de ubicación del pozo.
2. En la **pág. #33. Punto 4.5.2 Líquidos**, en el EsIA presentado, no se detalla cómo se llevará a cabo el manejo de las aguas residuales generadas por el proyecto, en la etapa de operación correspondiente al proyecto ESTACIÓN SERVICIO. Por lo tanto, se solicita lo siguiente:
 - a. **Indicar**, como se llevará a cabo el manejo que le darán a las aguas residuales generadas por el proyecto, en la etapa operativa.
3. Durante la inspección de campo, se constató que el sitio del proyecto colinda con dos vías públicas, sin embargo no se detalla los diseños del manejo de las aguas pluviales y su destino final. Por lo anterior,
 - a. **Indicar y presentar**, los diseños y metodología para el manejo de las aguas pluviales a generarse por el proyecto; señalando qué medidas se aplicarán para evitar posibles afectaciones a terceros.
4. En la **pág. # 35, Punto 4.7 Monto global de la inversión**. Se indica que *el monto de inversión del proyecto es de (2700,000.00)*, por tanto:
 - a. **Aclarar**, el monto de inversión correspondiente al proyecto, toda vez que no coincide con lo antes descrito.
5. En la **pág. #45, Punto 5.6 Hidrología**. Se indica “*que el proyecto colinda al suroeste con la quebrada La Pita...*” Sin embargo, en el Punto 5.6.2, se indica que “*...en el área del proyecto no existen fuentes de agua...*” Por lo anterior:
 - a. **Aclarar**, si existen o no fuentes de agua en el área del proyecto.
6. Durante la inspección se observó la existencia de un tanque de almacenamiento de agua potable que abastece a la comunidad cercana, a su vez en el plano presentado en el EsIA, foja 196, se evidencio que los tanques de combustible serán instalados a un costado del tanque de almacenamiento de agua potable antes mencionado.

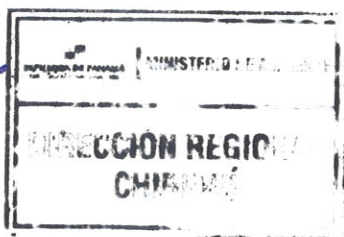
- a. **Indicar**, la distancia de los tanques de almacenamiento de combustible en relación al tanque de almacenamiento de agua.
- b. **Verificar e indicar**, si con el desarrollo del proyecto se verán afectadas las tuberías que abastecen el tanque de almacenamiento de agua potable.
- c. **Identificar**, los posibles impactos que puede generar el desarrollo del proyecto (tanques de combustible) con relación al tanque de almacenamiento de agua potable, y las medidas de mitigación correspondientes.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que se haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo 1, "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,


LICDO. ERNESTO PONCE C.

Director Regional
Ministerio de Ambiente – Chiriquí



David, 28 de junio de 2025

Licenciado
Ernesto Ponce Cabrera
Director Regional Chiriquí
Ministerio de Ambiente
EN SU DESPACHO



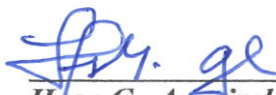
Estimado Lic. Ponce

Yo, **HUGO G., ANGUIZOLA S.**, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cedula de identidad personal No. **PE-4-689**, en mi condición de Representante Legal de la Sociedad Anónima **HA & KMA, S.A.**, con Folio 155728568 comparezco, dentro del término de la ley, con el fin de darme por notificado por escrito de la Nota de Ampliación No. DREH-Ac-2767-2406-2061 emitida por su despacho, mediante la cual se solicita aclaraciones e información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado **"ESTACIÓN SERVICIO"**, ubicado en el corregimiento de Los Anastacios, Distrito de Dolega y Provincia de Chiriquí.

Autorizo al Ing. Heriberto Degracia con cedula de identidad personal No. 8-761-83, para retirar la resolución.




Sin más que agregar, agradeciendo la gestión realizada

Atentamente,


Hugo G., Anguizola S.
Céd. PE-4-689
Representante Legal
HA & KMA, S.A.



NOTARIA TERCERA
Esta autenticación no implica
responsabilidad alguna de nuestra parte,
en cuanto al contenido del documento

Yo, Cristina Matte Almengor Jayo Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí con cédula 4-751-423		
CERTIFICACIÓN		
Que la(s) firma(s) estampada(s) de <u>Hugo G. Anguizola S.</u>		
<u>SAUTOS PE-4-689</u>		
que aparece(n) en este documento es(son) autenticada(s), pues ha(n) sido verificada(s) con fotocopia de la cédula, de todo lo cual doy fe han sido verificada(s), junto con los testigos que suscriben.		
David	26 JUN 2025	
		
Testigo	Licda. Cristina Matte Almengor Jayo Notaria Pública Tercera	Testigo

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Heriberto
Degracia Morales



8-761-83

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 16-NOV-1982
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 21-ENE-2020 EXPIRA: 21-ENE-2030



[Signature]

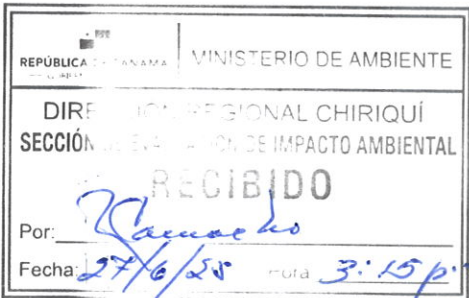
TE TRIBUNAL
ELECTORAL
EL PATRÓN Y LA JUSTICIA EN TODOS

[Signature]
DIRECTOR NACIONAL DE CREGULACION



David, 26 de junio de 2025

Licenciado
Ernesto Ponce Cabrera
Director Regional Chiriquí
Ministerio de Ambiente



Estimado Lic. Ponce

Por medio de la presente le extendemos un cordial saludo y procedemos aclarar la información solicitada mediante la Nota **DRCH-AC-2767-2406-2025**, con relación al Proyecto denominado **“ESTACIÓN SERVICIO”**, con el respeto acostumbrado procedemos aclarar los puntos solicitados en la mencionada nota la cual se fundamenta en lo siguiente.

- 1. En la pág. # 19. Punto 4 Descripción del proyecto, se informa que el abastecimiento de agua potable será a través de un pozo brocal, sin embargo, no se presenta el punto de ubicación, por lo tanto, se solicita:
 - a. Presentar, las coordenadas de ubicación del pozo.

Respuesta: se presenta coordenada UTM WGS84 de ubicación del pozo de agua.

PTO	COORDENADAS UTM-WGS84 POZO DE AGUA		ELEVACIÓN (M.S.N.M.)	LUGAR
	NORTE	ESTE		
1	944394	343201	209 m.s.n.m	Los Anastacios

- 2. En la pág. #33. Punto 4.5.2 Líquidos, en el EsIA presentado, no se detalla cómo se llevará a cabo el manejo de las aguas residuales generadas por el proyecto, en la etapa de operación correspondiente al proyecto ESTACIÓN SERVICIO. Por lo tanto, se solicita lo siguiente:
 - a. Indicar, como se llevará a cabo el manejo que le darán a las aguas residuales generadas por el proyecto, en la etapa operativa.

Repuesta: en la etapa de operaciones las aguas residuales serán manejadas a través de tanque séptico.

- 3. Durante la inspección de campo, se constató que el sitio del proyecto colinda con dos vías públicas, sin embargo, no se detalla los diseños del manejo de las aguas pluviales y su destino final. Por lo anterior,
 - a. Indicar y presentar, los diseños y metodología para el manejo de las aguas pluviales a generarse por el proyecto; señalando qué medidas se aplicarán para evitar posibles afectaciones a terceros.

5. En la pág, #45, Punto 5.6 Hidrología. Se indica "que el proyecto colinda al suroeste con la quebrada La Pita ... " Sin embargo, en el Punto 5.6.2, se indica que " ... en el área del proyecto no existen fuentes de agua ... "Por lo anterior:
- a. Aclarar, si existen o no fuentes de agua en el área del proyecto.

Respuesta: Se hace la aclaración que sobre el area de desarrollo del proyecto no existen cuerpos de agua.

6. Durante la inspección se observó la existencia de un tanque de almacenamiento de agua potable que abastece a la comunidad cercana, a su vez en el plano presentado en el EsIA, foja 196, se evidencio que los tanques de combustible serán instalados a un costado del tanque de almacenamiento de agua potable antes mencionado.
- a. **Indicar**, la distancia de los tanques de almacenamiento de combustible en relación al tanque de almacenamiento de agua.

Respuesta: los tanques de almacenamiento de combustible en la estación que estamos desarrollando, su ubicación a 14 metros en diagonal de un tanque para el almacenamiento de agua no representa riesgo alguno.

Considerando las características de seguridad, la distancia de **14 metros en diagonal** a el tanque de almacenamiento de agua (que, como se aclara, no es un pozo de suministro ni está conectado al acuífero potable) es más que adecuada.

Es crucial entender que:

- Los tanques de combustible están diseñados para operar como sistemas completamente sellados, con múltiples capas de protección y monitoreo. La probabilidad de una fuga que logre penetrar todas estas barreras y viajar 14 metros en diagonal es virtualmente nula.
 - La normativa vigente en materia de construcción y operación de estaciones de servicio es rigurosa y contempla distancias de seguridad basadas en estudios técnicos y experiencia internacional, considerando precisamente la robustez de los equipos modernos.
- b. **Verificar e indicar**, si con el desarrollo del proyecto se verán afectadas las tuberías que abastecen el tanque de almacenamiento de agua potable.

Respuesta: Queremos destacar las características tecnológicas y constructivas que garantizan la integridad de estos sistemas, por lo cual las tuberías que abastecen el tanque de almacenamiento no se verán afectadas.

Diseño de Doble Capa y Sensores de Detección de Fugas

Uno de los avances más significativos en la industria de almacenamiento de combustibles es el **diseño de doble capa** de los tanques subterráneos (conocidos como UST por sus siglas en inglés). A diferencia de los tanques de décadas pasadas, los tanques actuales consisten en dos paredes

concéntricas, generalmente de acero o fibra de vidrio reforzada. Entre estas dos capas existe un espacio intersticial monitoreado constantemente.

Este espacio anular está equipado con **monitoreo de detección de fugas altamente sensibles**. Estos sensores son capaces de identificar la presencia de cualquier líquido (combustible o agua) en el espacio intersticial, incluso en volúmenes mínimos. Ante la detección de una anomalía, el sistema genera una alarma inmediata, alertando a los operadores y permitiendo una intervención rápida antes de que cualquier sustancia pueda alcanzar el subsuelo circundante. Este monitoreo continuo y automatizado es una barrera primaria de contención y detección temprana, fundamental para la prevención de cualquier tipo de contaminación.

Protección Adicional con Material Compactado

Además de la doble capa y los sensores, los tanques de combustible modernos están instalados dentro de una fosa o excavación que es rellena con un **material compactado de polvillo al 100%**. Este material no es simplemente tierra o arena común; es un compuesto específicamente diseñado y compactado para proveer una capa adicional de protección física y química.

Las propiedades de este polvillo compactado son multifacéticas:

- **Soporte Estructural:** Ofrece un soporte uniforme y estable al tanque, protegiéndolo de movimientos del terreno o presiones externas que podrían comprometer su integridad.
- **Barrera de Contención Secundaria:** En el improbable caso de que una fuga interna superara ambas capas del tanque, el material compactado actuaría como una barrera de contención secundaria, ralentizando y, en muchos casos, absorbiendo el contaminante, dando tiempo adicional para la detección y mitigación.
- **Prevención de la Migración:** Su alta compactación y composición minimizan la permeabilidad, dificultando la migración de cualquier sustancia a través del subsuelo.

La combinación de tanques de doble capa, sistemas avanzados de detección de fugas y la protección de un material compactado al 100% en la fosa de instalación, asegura que los tanques de combustible utilizados actualmente son extraordinariamente seguros.

- c. **Identificar**, los posibles impactos que puede generar el desarrollo del proyecto (tanques de combustible) con relación al tanque de almacenamiento de agua potable, y las medidas de mitigación correspondientes.

Respuesta: tal como se explica en el inciso anterior no habrá afectación del proyecto con relación al tanque de almacenamiento debido a la distancia de 14 metros y tal como se indica son sistemas con sistema de detección de fugas a través de sensores y métodos constructivos modernos lo que hacen nula una posible afectación; de igual forma la tubería del tanque de almacenamiento sale en dirección hacia la calle Franklin Anguizola Sagel y se mantiene soterrada por el recorrido que hace calle de asfalto, por lo que la dirección del agua va en sentido contrario hacia donde se ubican los tanques que abastecerán las surtidoras.

Adicional ya el posible impacto fue considerado en el Plan de Manejo Ambiental "CONTAMINACIÓN POR DERRAME DE HIDROCARBUROS", pero se agregan medidas de mitigación adicionales:

- Inspeccionar y Mantener en buen estado los equipos, tanques y tuberías.
- Asegurar que las instalaciones sean diseñadas para hacer nulo el riesgo de fugas, incluyendo doble contención y áreas impermeabilizadas.
- Señalizaciones claras de los sistemas de almacenamiento de hidrocarburos
- Monitoreo diario de los sensores que detectan posibles fugas

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que se haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo 1, "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,



Hugo G., Anguizola S.

Céd. PE-4-689

Representante Legal

HA & KMA, S.A.