

 INSTRUCTIVO DE SALUD, SEGURIDAD E HIGIENE PARA EL RETIRO DE TANQUES EN EDS	Gerencia de Operaciones	
	Fecha	Jefatura SSAC

1. OBJETIVO
- Establecer los lineamientos en los aspectos ambientales durante la operación de retiro de tanques en la EDS Las Lomas y revisión de aspectos ambientales para reutilización de la zona en nuevo proyecto de construcción.

2. IMPACTOS A PREVENIR O MITIGAR

- Contaminación de agua y suelos.
- Riesgos de incendio y/o explosión
- Afectación a la población circundante
- Contaminación atmosférica

3. CRITERIOS AMBIENTALES

- Determinar los niveles de COVs para determinar si es necesario o no realizar tratamiento del suelo en la excavación.

4. ACTIVIDADES DE EXTRACCIÓN

- Solicitud de permisos a las autoridades competentes, Cuerpo de Bomberos, para la extracción de tanque.
- Antes de la extracción se deberá suspender el suministro eléctrico a cada uno de los sistemas asociados a él.
- Extraer el combustible remanente en el tanque.
- Desgasificar el tanque antes de empezar la excavación.
- Verificar niveles de explosividad y hacer uso de equipos de protección personal.
- Definir un área para parqueadero de los vehículos que se utilizan en la obra, que esté lo suficientemente alejada del tanque con el fin de reducir los riesgos de explosión por la generación de fuentes de ignición.

4.1.2 Desgasificación del tanque:

Puede realizarse a través de diferentes métodos:

4.1.2.1 Hielo seco:

Posterior a la remoción de los materiales de acumulación, se eliminan todos los vapores inflamables que se encuentren dentro del tanque. Los vapores presentes en el tanque pueden removerse desplazándolos con gases inertes, usando dióxido de carbono, comúnmente conocido como hielo seco, en una cantidad de 1.5 libras por cada 100 galones

2. En el ESIa presentado, específicamente en el punto 5.8.1. Descripción general de aspectos climáticos. Precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica; no obstante, se observa que no se indica la fuente de

R: El área donde se llevarán los tanques de combustible será preliminarmente a la Agencia de TERPEL ubicada en la vía Interamericana antes de la entrada hacia la UNACHI, coordenadas 340440.57 m E, 931894.78 m N, propiedad de Petrolera Nacional, S.A., y será transportado por una empresa autorizada para traslado de material peligroso, de acuerdo a las normativas.

B, Especificar, el área destinada para la disposición temporal o definitiva de los tanques de combustible, líneas, surtidores y demás desechos provenientes de la construcción, los cuales actualmente se encuentran dentro del área propuesta para el desarrollo del proyecto. aunado a ello, **Presentar**, la autorización y/o acuerdo con la empresa que se encargará del manejo y disposición de los tanques de combustible, línea de construcción, surtidores y demás desechos de construcción provenientes de la estación de servicio actualmente operativa en el área del proyecto.

Si no se va a instalar un tanque nuevo se puede rellenar la excavación usando bien sea el material extraído libre de contaminación o material granular limpio e inerte. El material de relleno debe compactarse apropiadamente para impedir la presencia de asentamientos diferenciales. La superficie del relleno debe quedar a nivel con el resto de la superficie de la estación.

6. RELLENO

Finalmente, se procederá con la remoción y traslado de tanque hacia instalaciones de la compañía Petrolera Nacional localizadas en David, Provincia de Coclé, u otro sitio destinado para su almacenamiento. La compañía de transporte deberá obtener los permisos requeridos por las autoridades para el traslado de los tanques.

5. TRANSPORTE Y TRASLADO

	INSTRUCTIVO DE SALUD, SEGURIDAD E HIGIENE PARA EL RETIRO DE TANQUES EN EDS	
	Gerencia de Operaciones	
Jefatura SSAC		Fecha
14 de mayo 2025		

donde se obtuvo la información presentada, lo cual es necesario para su validación. Por lo anterior se le solicita

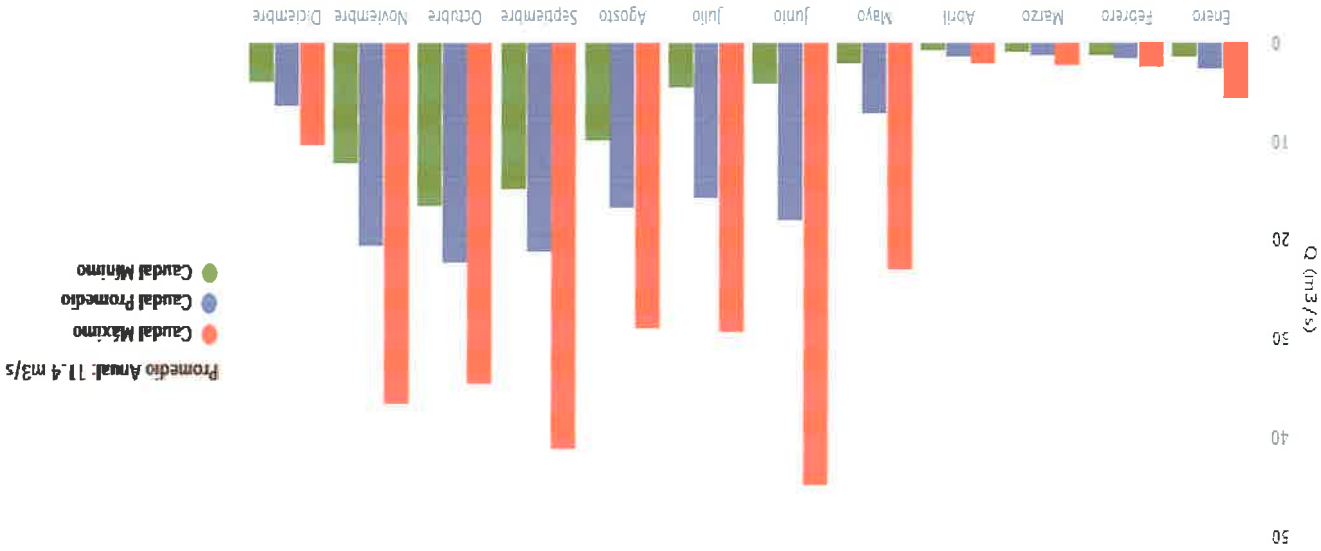
A. Indicar, la fuente específica de donde se obtuvo la información utilizada para describir los aspectos, temperatura, humedad y presión atmosférica, incluida la entidad responsable, estación meteorológica si aplica, periodo de registro y cualquier otro dato relevante.

R. Se describe a continuación:

Precipitación: Según Hidrometeorología de Etesa, presenta los caudales máximos, mínimos y promedios de la estación (108-04-01), estación más cercana en relación al proyecto y perteneciente a la cuenca del Río Chiriquí.

Histórico de Caudales

Estación: Río CHIRIQUI (108-04-01)



Fuente: Hidrometeorología de ETESA, 2024.

Temperatura: Según Hidrometeorología de Etesa, estación 108-23, la temporada de lluvia es nublada, la temporada seca es parcialmente nublada y es muy caliente y opresivo durante todo el año. Con promedio anual de 27.2°C, con temperaturas promedio en verano de 28.02°C y temperaturas promedio de invierno de 26.78°C.

Fuente: Hidrometeorología de ETESA, 2025.

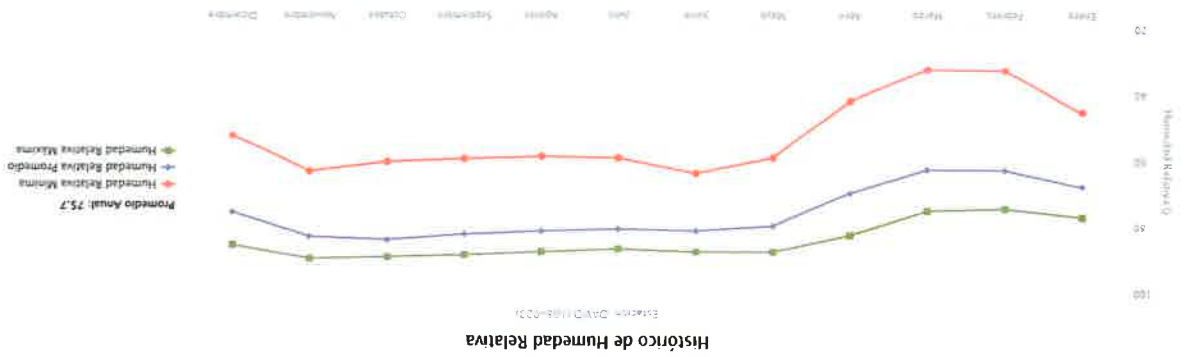
Estación DAVID (108-023) - Lluvia

Presión Barométrica 1007.4 mbar

Presión (a nivel de estación)

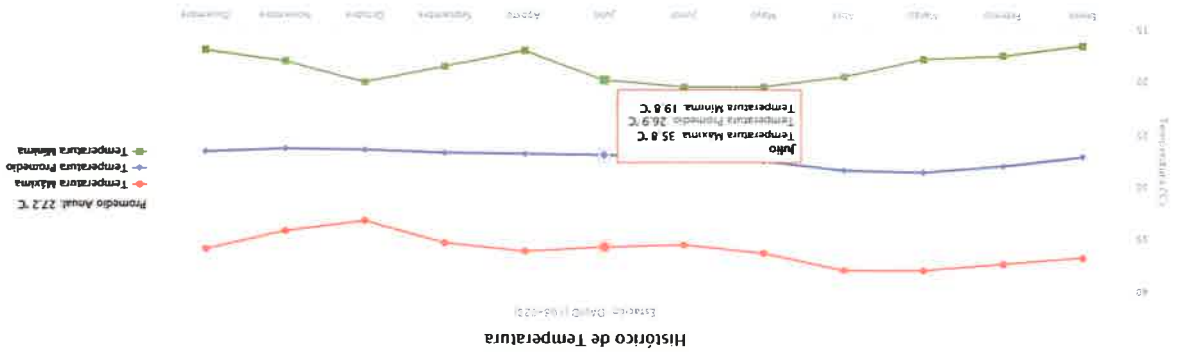
Presión atmosférica: Según Hidrometeorología de ETESA, estación 108-23, la presión atmosférica en David se encuentra en la actualidad por los 1007.4 hPa.

Fuente: Hidrometeorología de ETESA, 2025.



Humedad: Según Hidrometeorología de Etesa, estación 108-23, el mes con mayor humedad relativa es octubre en promedio (83.08 %). El mes con menor humedad relativa es febrero (74.04 %). En general el promedio de humedad relativa es de 75.7%

Fuente: Hidrometeorología de ETESA, 2025.



3. Tres, en las **páginas 142 - 148** de la **Sección de anexos** del ESEA presentado, se incluye el Informe De Ensayo De Calidad De Aire Ambiental, el cual se presenta para un periodo de tiempo de 24 horas. Sin embargo, no ha sido elaborado por un laboratorio debidamente acreditado, tal como lo establece la **Resolución N° 021 de 24 de enero de 2023**, por la cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en la Guía Global De La Calidad De Aire (GCA) 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de la misma específicamente el **Artículo Octavo**, el cual indica lo siguiente, "...Para el caso de contaminantes PM2.5 y PM10, el muestreo deberá ser efectuado en un periodo de 24 horas continuas, por un organismo de Evaluación De La Conformidad OEC, acreditada por el Consejo Nacional de Acreditación de Panamá CNA, bajo la norma ISO 17.020, utilizando métodos de muestreo y mediciones ambientales debidamente acreditados por el CNA de Panamá...".
- considerándolo anterior y con base en la información presentada en el ESEA del proyecto, "**Terpel Las Lomas Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia**", se le solicita:
- A) **Presentar**, nuevamente el informe de Ensayo De Calidad De Aire Ambiental, tomando en consideración lo establecido por el Artículo Octavo de la Resolución No. 021 de 24 de enero de 2023, con la finalidad de garantizar la validez y conformidad de los resultados presentados.
- R. El análisis de calidad de aire fue elaborado con equipos que contaban con su certificado de calibrado, según establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, Artículo 33. "En caso de monitoreo de aire, ruido y vibraciones deberá ser realizados por equipos debidamente calibrados..." y de acuerdo a descrito en la Nota DRCH-2221-1305-2025 del 13 de mayo de 2025.
4. **Describir**, cómo se llevará a cabo el manejo de las aguas pluviales e **Indicar**, hacia dónde serán conducidas las mismas, tomando en consideración evitar la afectación a terceros.