

Panamá, 01 abril del 2025
Nota: 026-UAS-SDGSA- 2025

Ingeniero
ALFONSO MARTÍNEZ
Jefe del Departamento De Evaluación
de EIA Ministerio de Ambiente Encargado
En su despacho

P/C 
LICDO JUAN J. LEZCANO
Subdirector General de Salud Ambiental
Ministerio de Salud

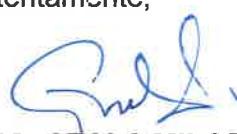


Ingeniero Martínez:

En referencia a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0035-1803-25, le remitimos el informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría DEIA-II-F-017-2025 del Proyecto denominado "**PH TORRES DEL NORTE**" en el corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

Por el promotor: **INMOVILIARIALA TESORERA, S.A.**

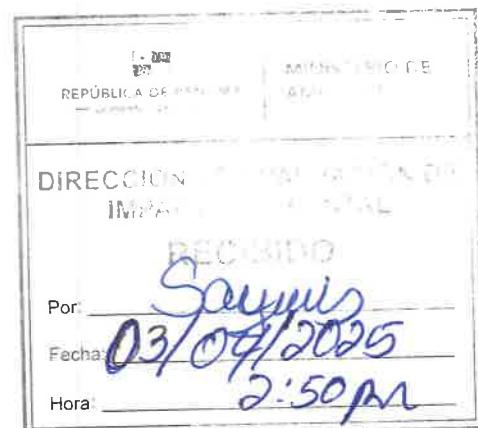
Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Salud



c.c: Dra. Yaviletzy Centella P - directora de la Región de San Miguelito
Insp. Omar Estribi - Saneamiento de Región de San Miguelito

JL/am



**DIRECCION DE SALUD PUBLICA
SUB-DIRECCION DE SALUD AMBIENTAL
UNIDAD SECTORIAL AMBIENTAL**

**Informe Técnico N° 019-25
Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Del Proyecto: PH TORRES DEL NORTE**

Técnico Evaluador: Atala Milord

Nº de expediente: **DEIA-II-F-007-2025**

Nota de referencia de MIAMBIENTE: DEIA-DEEIA-UAS-0035-1803-2025

Fecha del Informe Técnico: martes, 01 de abril de 2025

GENERALES DEL PROYECTO:

Promotor: INMOBILIARIA LA TESORERA, S.A.

Nombre del Proyecto “PH TORRES DEL NORTE”

Ubicación: Lugar: Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia Panamá

Descripción del Proyecto: El proyecto se desarrollará en un área de 7 ha + 9,544.85 m² y consiste en un desarrollo residencial. Se construirán 2 edificios tipo comercial/residencial con 9 locales en planta baja y 20 apartamentos y 15 edificios de tipo de residencia con 64 apartamentos cada uno. El acceso se realizará por la carretera Chivo-Chivo. Contará con áreas de uso público como parques Infantiles, áreas deportivas, y áreas para actividades al aire libre. El desarrollo contará con áreas de uso público tales como parques infantiles, áreas deportivas, áreas para actividades al aire libre y senderismo; y extensas áreas verdes.

ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACION:

viernes, 07 de febrero de 2025, llegada de la nota de ambiente DEIA-DEEI-UAS-0021-2025-2025

NORMATIVAS DEL MINISTERIO DE SALUD VIGENTES

Ley N° 66 de 1947. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento. Cumplir con el DGNTI-COPANIT 35. 2019, Descarga De Efluentes Líquidos A Cuerpos Y Masas De Aguas Continentales Y Marinas. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de aguas usos y disposición final de Lodos,

Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-2019 de agua potable

Cumplir con el Decreto No. 2 -2008 “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”. Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)

Cumplir con la Resolución 021 del 24 enero de 2023, donde se acoge las guías de la OMS de en Calidad de Aire y su modificación resolución 632 del 2023 que modifica los artículos. 9, 13, y 14 de la resolución 021 enero 2023.

Cumplir con el Código sanitario Ley 66 de 10 noviembre 1947, en el artículo 88, sobre no ha cercarse a las industrias molestia

Cumplir con la resolución 850 de 29 Octubre 2029. Adopta el formulario de registró de mediciones de ruido a ser utilizado en las regiones de salud del Ministerio de Salud.

Cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

Cumplir con la Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO:

La planificación del proyecto abarca una amplia gama de actividades, desde:
La definición del presupuesto y la búsqueda de financiamiento

Elaboración de cronogramas de ejecución

Elaboración de estudios técnicos detallados (topográficos, geotécnicos, etc.)

Diseño arquitectónico de las viviendas

Diseño de planos (sistema potable, pluvial, eléctrico, sanitario, etc.)

Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. Asimismo, se incluye la obtención de los permisos necesarios.

Construcción,

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

Operación.

detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos, agua Potable el desarrollo contará con aducción desde el sistema de agua potable del IDAAN, energía, vías de acceso,

sistema de tratamiento de aguas residuales el Sistema sanitario del proyecto. contará con una red sanitaria que descargará sobre una planta de tratamiento general para todo el conjunto y dicha planta descargará sobre la quebrada "La Tesorera", transporte público, otros).

Sistema eléctrico. El sistema eléctrico será proporcionado por la empresa prestataria, así como el alumbrado público,

Sistema de Recolección de Basura. El conjunto contará con áreas de cestas o cuartos de recolección de basura (Tinaqueras), dimensionadas de acuerdo con los parámetros establecidos de mt3 de basura por persona, cada cuarto de basura les dará servicio a los edificios y estarán distribuidas por todo el diseño urbano y con acceso para el camión de recolección. El servicio de recolección será proporcionado por la empresa prestataria en el municipio de San Miguelito.

Cierre de la actividad, obra o proyecto:

Al tratarse de un proyecto de larga duración, no se considera un escenario de abandono. Sin embargo, al finalizar las obras, se ejecutará un plan de cierre que incluirá la limpieza integral del área, la clasificación de residuos y la contratación de servicios de gestión de residuos, priorizando el reciclaje.

En caso de una paralización o abandono imprevisto, se notificará al Ministerio de Ambiente y se ejecutará un plan de restauración ambiental que permita recuperar las condiciones previas del terreno.

CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN DETERMINANTES DE SALUD AMBIENTAL:

AGUA POTABLE

En agua potable no dicen el informe como se va a obtener del IDAAN

El MINSA recomienda que si el IDAAN es los que los va a proveer del agua para consumo humano debe solicitar una certificación de la institución, que tiene suficiente presión para proveer el proyecto

AGUA RESIDUALES

Los efluentes líquidos domésticos, como las aguas grises y negras, pueden presentar varios riesgos para la salud y el medio ambiente si no se gestionan adecuadamente:

1. Contaminación del agua: Estos efluentes pueden contener químicos dañinos, microorganismos patógenos y metales pesados, que pueden contaminar fuentes de agua y afectar la salud de las personas que dependen de ellas
2. Eutrofización: El exceso de nutrientes como nitrógeno y fósforo en los efluentes puede provocar un crecimiento masivo de algas, que, al descomponerse, consumen oxígeno del agua, afectando la vida acuática
3. Riesgos biológicos: Los efluentes pueden contener bacterias y virus que representan un riesgo de enfermedades infecciosas para la población
4. Contaminación del suelo: La infiltración de efluentes no tratados puede contaminar el suelo, afectando la calidad de las tierras agrícolas y la salud de los ecosistemas

Implementar sistemas de tratamiento adecuados y seguir las normativas vigentes es crucial para mitigar estos riesgos y proteger tanto la salud pública como el medio ambiente.

DESECHOS SOLIDOS

Fase de Construcción: La gestión controlada de los desechos sólidos y basuras durante la fase de construcción es crucial para minimizar los impactos ambientales y proteger la salud pública. Al clasificar y manejar adecuadamente los residuos, como plásticos, cartones, metales y escombros, se asegura un entorno de trabajo más limpio y seguro. La reutilización del caliche y la venta de materiales reciclables a empresas locales no solo reduce la cantidad de desechos enviados al relleno sanitario, sino que también promueve prácticas sostenibles.

El reciclaje en la construcción ofrece numerosos beneficios tanto para el medio ambiente como para la economía del proyecto. Aquí algunos de los principales:

1. Reducción del impacto ambiental: Reciclar materiales disminuye la necesidad de extraer recursos naturales, preservando los ecosistemas y reduciendo las emisiones de carbono asociadas con la extracción y el transporte de materias primas
2. Cumplimiento de normativas ambientales: Reciclar y reutilizar ayuda a las empresas a cumplir con las regulaciones ambientales, evitando multas y mejorando su reputación
3. Innovación y sostenibilidad: El uso de materiales reciclados fomenta la innovación en el diseño y la construcción, posicionando a las empresas como líderes en sostenibilidad y atrayendo a clientes que valoran prácticas responsables

Implementar estrategias de reciclaje en la construcción no solo reduce el impacto ambiental, sino que también contribuye a la eficiencia económica y a la sostenibilidad del sector.

DESECHOS PELIGROSOS

a exposición a desechos peligrosos durante la fase de construcción puede tener varios efectos negativos en la salud de los trabajadores:

- Hidrocarburos y aceites quemados:** La inhalación de vapores de hidrocarburos y aceites quemados puede causar problemas respiratorios, irritación de ojos y piel, dolores de cabeza y mareo. La exposición prolongada puede aumentar el riesgo de enfermedades crónicas como el cáncer
- Solventes (aguarrás, thinner):** Estos productos pueden causar irritación de la piel y los ojos, así como efectos neurológicos como mareos, náuseas y pérdida de coordinación. La exposición prolongada puede dañar el sistema nervioso central
- Productos biodegradables:** Aunque son menos dañinos, algunos productos biodegradables pueden contener sustancias que, en altas concentraciones, pueden causar irritación de la piel y problemas respiratorios

Implementar medidas adecuadas de manejo y protección, como el uso de plataformas no porosas para contener derrames y la capacitación del personal, es crucial para minimizar estos riesgos y proteger la salud de los trabajadores.

Durante la fase de construcción, la gestión adecuada de desechos peligrosos, como hidrocarburos, aceites quemados y solventes, es crucial para minimizar los riesgos ambientales y de salud. Implementar plataformas no porosas para contener derrames y contactar empresas recicadoras para la disposición de aceites y filtros usados asegura un manejo responsable.

AIRE:

Sección 3: Resultado de la medición		
Punto 1: Entre perforación 1 y 3	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	681661 m E 1002091 m N
Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	31.6	72.8
Observaciones:	Tráfico vehicular continuo en todo el tiempo de medición.	
Horario de monitoreo (8 horas)	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 8 horas	
Hora de inicio:	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
7:15 a. m. - 8:15 a. m.	2.0	
8:15 a. m. - 9:15 a. m.	7.6	
9:15 a. m. - 10:15 a. m.	6.8	
10:15 a. m. - 11:15 a. m.	6.4	
11:15 a. m. - 12:15 p. m.	6.3	
12:15 p. m. - 1:15 p. m.	2.0	
1:15 p. m. - 2:15 p. m.	16.7	
2:15 p. m. - 3:15 p. m.	37.3	
Promedio	10.6	

Fuente: EnviroLab, 2024. Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (8 Horas). Inmobiliaria La Tesorera, S.A. "P.H. Torres del Norte".

Las recomendaciones del MINSA para mejora la calidad del aire:

- La exposición a los gases de combustión durante la fase de construcción puede tener varios efectos negativos en la salud de los residentes y trabajadores. Estos gases, que incluyen monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx) y partículas finas, pueden causar problemas respiratorios, irritación de ojos y garganta, dolores de cabeza y mareos.
- A largo plazo, la exposición continua puede aumentar el riesgo de enfermedades crónicas como el asma, enfermedades cardiovasculares y cáncer de pulmón.
- Durante la fase de operación, aunque no se espera una generación significativa de desechos gaseosos, la presencia de vehículos de mudanza y particulares

puede contribuir a la contaminación del aire, afectando la calidad del aire y, por ende, la salud respiratoria de los residentes

- Implementar medidas adecuadas de control y mantenimiento de maquinaria, así como promover el uso de vehículos menos contaminantes, puede ayudar a minimizar estos riesgos y proteger la salud de los residentes.

Ruido

El monitoreo diurno registró un nivel de **39.96 dBA**, cumpliendo con los límites establecidos en el **Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004** del Ministerio de Salud, el cual regula los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.

es una buena señal de que el entorno acústico está bajo control. Sin embargo, aquí tienes algunas recomendaciones para continuar manteniendo o mejorando esta condición:

1. **Monitoreo regular:** Continúa monitoreando los niveles de ruido en diferentes horarios y días para asegurarte de que se mantengan dentro de los parámetros establecidos.
2. **Mantenimiento de equipos:** Si hay maquinaria o equipos involucrados, asegúrate de realizar un mantenimiento regular para evitar incrementos en los niveles de ruido.
3. **Uso de barreras acústicas:** En caso de que el ruido provenga de fuentes externas o cercanas, considera la instalación de barreras o aislamiento acústico para reforzar la protección.

Vibraciones

La inspección se monitoreo de vibración ambiental fue realizado el 09 de octubre de 2024. Se midió en total un (1) punto en horario diurno dentro del área total del proyecto,

Localización	eje dominante	Frecuencia
Punto 1:	T= 0.063	57.0 Hz
Punto 2:	V= 0.055	30.0 HzA

Aquí tienes algunas recomendaciones para manejar y evaluar los resultados de manera adecuada:

1. **Monitoreo continuo:** Realiza inspecciones periódicas en diferentes puntos y horarios para obtener una evaluación más completa de las vibraciones en el área del proyecto. Esto puede ayudar a identificar patrones o fluctuaciones en las vibraciones.
2. **Medidas de mitigación:** Si las vibraciones exceden los límites permitidos, considera implementar soluciones como amortiguadores, barreras, o ajustes en la maquinaria que pueda estar generando las vibraciones.
3. **Evaluación del impacto:** Identifica si las vibraciones tienen algún efecto en las estructuras cercanas o en las condiciones del área. Por ejemplo, podrían afectar edificaciones, maquinaria, o incluso la comodidad de las personas que habitan o trabajan cerca.

Olores:

No se perciben olores desagradables en la actualidad en el sitio del proyecto

CONCLUSIÓN:

El Estudio presentado no especifica las normas de calidad de aire utilizadas como referencia, y aunque se mencionan mediciones realizadas durante 8 horas, no se detalla la norma que respalda dichas mediciones. Esta omisión dificulta evaluar la conformidad del análisis con los estándares normativos correspondientes.

RECOMENDACIÓN:

El Ministerio de Salud, por conducto de la Subdirección General de Salud Ambiental, como Unidad Ambiental Sectorial debidamente autorizada dentro de la UAS, considera que el EIA del “Proyecto Local Comercial Santa Fe” incumple las normas vigentes del Ministerio de Salud, La Resolución 021 de enero de 2023 y su modificación mediante la Resolución 632 de agosto de 2023. Por tanto, recomienda al Ministerio de Ambiente solicitar una subsanación del documento, ya que la falta de cumplimiento impide evaluar adecuadamente los impactos ambientales en salud. El análisis se fundamenta en el Decreto Ejecutivo N°1 de marzo de 2023.

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente,

CUADRO DE FIRMAS

Informe Realizado Por:	Visto Bueno Del Informe
 Atala Milord Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Salud	  Licdo. Juan Lezcano Subdirector General De Salud Ambiental. Ministerio De Salud.

JL/am