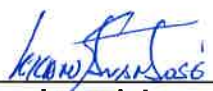


Panamá, 16 de junio del 2025
Nota: 052-UAS-SDGSA- 2025

Ingeniera
ITZY ROVIRA
Jefa del Departamento De Evaluación
de EIA Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C 
Licdo. Juan J. Lezcano S.
Subdirector General de Salud Ambiental

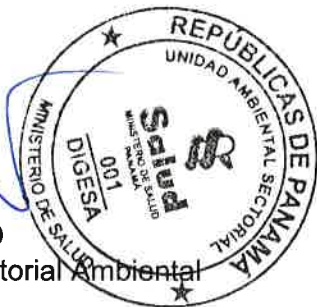
Ingeniera Rovira:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0071-0906-25**, del 09 junio 2025, le remitimos el informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría **DEIA-II-F-043-2025**, del Proyecto denominado **RESIDENCIAL EL FLOR Corregimiento Dolega, Distrito de Dolega, Provincia de Chiriquí**.

Por el promotor: INMOBILIARIA EL PUENTE, S.A.


Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Sectorial Ambiental



c.c: Dr. Federico A. Pérez - director de la Región de Salud de Panamá Metro
Insp. **Diego Serrano** - Inspector de Saneamiento de Panamá Metro

JL/am

REPÚBLICA DE PANAMÁ	
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	20/06/2025
Hora:	8:53am

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

Informe Técnico N° 045-25

Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Del Proyecto: RESIDENCIAL EL FLOR

Técnico Evaluador: Atala Milord

N° de expediente: DEIA-II-F-043-2025

Nota de referencia de MIAMBIENTE: DEIA-DEEI-UAS-0071-0906-2025

Fecha del Informe Técnico: lunes, 16 de junio de 2025

GENERALES DEL PROYECTO:

Promotor: INMOBILIARIA EL PUENTE, S.A.

Nombre del Proyecto "RESIDENCIAL EL FLOR"

Ubicación: Lugar: Corregimiento de Dolega, Distrito: de Dolega, Provincia: Chiriquí

Descripción del Proyecto:

El proyecto RESIDENCIAL EL FLOR, ubicado en Dolega, Chiriquí, busca construir 152 lotes unifamiliares en un área de 9,981.32 m². Cada lote dispondrá de un tanque séptico para el tratamiento de las aguas residuales. La disposición de basura será a través de la recolección de empresa privada o del servicio de aseo municipal. El agua potable será suministrada a través de la perforación de un pozo, también se contempla la construcción de cunetas para el drenaje pluvial.

ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACION:

lunes, 09 de junio de 2025, llegada de la nota de ambiente DEIA-DEEI-UAS-0071-0906-2025

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 Reglamento Técnico 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 21-2019 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, Cumplir con la resolución 850 de 29 Octubre 2029. Adopta el formulario de registro 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 Convenio Interinstitucional de Cooperación No 02-2020 ente MINSA Y MIVIOT

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.

FASE PLABIFICACION EJECUSION Y CONSTRUCCION

La fase de planificación del proyecto incluye todas las actividades relacionadas con estudios, diseños técnicos y consideraciones económicas y financieras. Esta fase también contempla la presentación de planos y diseños preliminares para la aprobación del ante proyecto ante las autoridades municipales.

La ejecución del proyecto se inicia una vez se obtiene la aprobación ambiental por el Ministerio de Ambiente, la aprobación de los planos y diseños finales del proyecto de las autoridades competentes y el permiso de construcción por parte del Municipio

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, transporte público, otros).

La fase de construcción del proyecto inicia con una etapa de organización y preconstrucción, en donde se realizan las instalaciones temporales como: oficina administrativa y de inspección de campo, depósito de materiales, sitio para almacenamiento de materiales, sitio de equipo y maquinarias. Así mismo, se realiza la movilización de los equipos y maquinarias que serán utilizados, la contratación de los colaboradores junto con el personal técnico,

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

1. Agua Potable

Durante la fase de construcción, se garantiza el acceso a agua potable para los trabajadores mediante el suministro de la red municipal (IDAAN). En la fase operativa, se perforará un pozo, se instalará un sistema de bombeo, cajas de registro y una red de tuberías para abastecer de agua potable a cada vivienda.

Debe cumplir con las normas de **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019**, de agua potable.

Además, tener una solicitud de concesión para la perforación de pozo

2. Aguas Residuales

En la etapa de construcción, las aguas residuales serán manejadas mediante baños portátiles. Para la operación del proyecto, cada vivienda contará con un sistema de tratamiento compuesto por un tanque séptico, filtro biológico y pozo de absorción, asegurando un manejo adecuado de las aguas residuales.

Debe cumplir en la fase de operación para las letrinas portátil **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-200**, Para la fase de construcción cada casa debe cumplir con la **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019** ya tendrán tanque séptico.

3. Disposición de Residuos

Durante la construcción se realizará una limpieza final del área, retirando escombros, envases y materiales sobrantes. En la fase operativa, cada vivienda dispondrá de una tinaquera para el depósito de residuos domiciliarios, cumpliendo con las normativas ambientales y evitando impactos visuales.

4. Desechos Peligrosos

Se generarán residuos peligrosos como aceites, combustibles, pinturas, baterías, residuos electrónicos y suelos contaminados. También se producirán desechos domésticos peligrosos en menor cantidad (como aerosoles y productos de limpieza), que requieren un manejo especial para evitar riesgos a la salud y al ambiente.

5. Calidad del Aire

Un análisis de laboratorio determinó que la calidad del aire está dentro de los límites permisibles. El promedio de partículas PM10 fue de $3.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, muy por debajo del límite de $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para 24 horas, indicando baja contaminación atmosférica.

Debe 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. Que sea un laboratorio acreditado

6. Ruido Ambiental

El nivel de ruido medido fue de 59.3 dBA, por debajo del límite de 60 dBA. No obstante, considerando la incertidumbre del equipo, el valor real podría alcanzar hasta 61.12 dBA, lo que sugiere la necesidad de monitoreo continuo para evitar afectaciones a la salud.

7. Vibraciones

No se desarrollan actividades que generen vibraciones en el área de influencia directa o indirecta del proyecto, por lo que no se prevén impactos negativos asociados a este factor.

8. Olores Molestos

Análisis realizados por un laboratorio acreditado confirmaron que no se perciben olores molestos en la huella del proyecto, garantizando un ambiente libre de molestias olfativas.

CONCLUSIÓN:

Luego del análisis de los determinantes de salud ambiental evaluados en el Estudio de Impacto Ambiental, se concluye que el proyecto cumple con los requisitos técnicos y legales establecidos en la normativa panameña, siempre que se implementen las medidas propuestas y se gestionen los permisos correspondientes ante las autoridades competentes.

- **Agua potable:** El suministro está garantizado tanto en la fase de construcción como en la operativa, cumpliendo con el **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019**. Se debe actualizar los resultados de este análisis ya que tiene más de 2 años de haberlo analizados

Se debe gestionar la **concesión para la perforación del pozo**.

- **Aguas residuales:**

- En la **fase de construcción**, el uso de baños portátiles cumple con el **DGNTI-COPANIT 47-2000**, que regula el uso y disposición final de lodos.
- En la fase operativa, cada vivienda contará con un sistema séptico individual, conforme al **DGNTI-COPANIT 35-2019**, que regula la descarga de efluentes líquidos.
- Además, el proyecto debe cumplir con el **Convenio Interinstitucional de Cooperación No. 02-2020 entre el MINSA y el MIVIOT**, que establece lineamientos técnicos y responsabilidades compartidas para garantizar el diseño, construcción y mantenimiento adecuado de sistemas de saneamiento en proyectos habitacionales con fosas sépticas. Cuando se lotifica el terreno debe hacerse la prueba de infiltración de suelo.
- **Disposición de residuos:** Se contempla una gestión adecuada de residuos sólidos, incluyendo limpieza final del área y disposición domiciliaria mediante tinaqueras.
- **Desechos peligrosos:** Se identifican correctamente los residuos peligrosos generados. Se recomienda implementar un plan de manejo específico, conforme a la normativa nacional.
- **Calidad del aire:** Los niveles de PM10 están muy por debajo del límite permitido, cumpliendo con la **Resolución 021 de 2023** y su modificación (**Resolución 632 de 2023**), siempre que los análisis sean realizados por **laboratorios acreditados**.
- **Ruido ambiental:** Aunque el nivel de ruido medido (59.3 dBA) está dentro del límite permitido (60 dBA), la incertidumbre del equipo podría elevarlo a 61.12 dBA. Se recomienda **monitoreo continuo**.
- **Vibraciones:** No se identifican actividades que generen vibraciones, por lo que no se prevén impactos negativos.
- **Olores molestos:** No se detectan olores desagradables en el área del proyecto, según análisis realizados por un **laboratorio acreditado**.

El Ministerio de Salud (MINSA) recomienda que el proyecto implemente efectivas medidas de mitigación, monitoreo y control propuestas, así como a la obtención de los permisos y concesiones requeridas, especialmente en lo relacionado con el manejo de aguas residuales y perforación de pozos, y al cumplimiento del Convenio MINSA-MIVIOT No. 02-2020 para garantizar un sistema de saneamiento seguro y sostenible.

RECOMENDACIÓN:

El **Ministerio de Salud**, a través de la **Subdirección General de Salud Ambiental**, en su rol como **Unidad Ambiental Sectorial**, y en cumplimiento de las funciones establecidas en

el **Decreto Ejecutivo N.º 1 de 1 de marzo de 2023**, que regula el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, emite la siguiente recomendación:

Luego del análisis técnico de los determinantes de salud ambiental evaluados en el Estudio de Impacto Ambiental, se concluye que el proyecto cumple con los requisitos técnicos y legales establecidos en la normativa panameña, siempre que se implementen de manera efectiva las medidas de mitigación, monitoreo y control propuestas.

En particular, se hace énfasis en los siguientes aspectos:

- **Agua potable:** Se debe garantizar el cumplimiento del **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019**, actualizados porque tienen más de dos años de analizados y gestionar la **concesión para la perforación del pozo** ante la autoridad competente.
- **Aguas residuales:**
 - Durante la construcción, el uso de baños portátiles debe cumplir con el **DGNTI-COPANIT 47-2000**.
 - En la operación, los sistemas sépticos individuales deben ajustarse al **DGNTI-COPANIT 35-2019**.
 - Además, el proyecto debe cumplir con el **Convenio Interinstitucional de Cooperación No. 02-2020 entre el MINSA y el MIVIOT**, que establece los lineamientos técnicos y responsabilidades compartidas para garantizar un sistema de saneamiento seguro, funcional y sostenible en proyectos habitacionales con fosas sépticas.
- **Otros determinantes:** Se recomienda mantener el cumplimiento de las normativas aplicables en cuanto a disposición de residuos, manejo de desechos peligrosos, calidad del aire, niveles de ruido, control de vibraciones y olores molestos, según lo establecido en la legislación ambiental vigente.

Por tanto, el MINSA solicita que se cumplan todas las medidas ambientales propuestas y se obtengan los permisos y autorizaciones requeridas por las autoridades competentes.

Además, 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.

Decreto Ley No. 5 de 28 de enero de 2005, Que adiciona un Título, denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal, y dicta otras disposiciones.

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
<div> Atala Milord Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Salud</div>	<div> Licdo. Juan Lezcano Subdirector General De Salud Ambiental. Ministerio De Salud.</div>

JL/am