

Panamá, 11 de junio del 2025
Nota: 049-UAS-SDGSA- 2025

AM
YY

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-0065-2605-25**, del 26 mayo 2025, le remitimos el informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría **DEIA-II-M-037-2025**, del Proyecto denominado **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA) E INSTALACIÓN TEMPORAL DE DOSIFICADORA DE CONCRETO MÓVIL PARA OBRA PÚBLICA**, ubicado en el Corregimiento **El Bebedero, Distrito de Tonosí, Provincia de Los Santos**.

Por el promotor: INGIENERIA Y REMODELACIONES CIVIL, S.A. (INRECI).

Atentamente,


ING. ATALA MILORD

Jefa de la Unidad Sectorial Ambiental



c.c: Dr. Antonio M. Gonzalez - director de la Región de Salud de Los Santos
Insp. Antolín Dominguez - Inspector de Saneamiento de Los Santos

JL/am



“Panamá con salud y bienestar”

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

Informe Técnico N° 041-25

Evaluación Del Estudio De Impacto Ambiental Del Proyecto: "Extracción Y Trituración De Mineral No Metálico (Grava) E Instalación temporal De Dosificadora De Concreto Móvil Para" Obra Pública

Técnico Evaluador: Atala S. Milord V.

Nº de expediente: DEIA-II-M-037-2025

Nota de referencia de MIAMBIENTE: DEIA-DEEI-UAS-0065-2605-2025

Fecha del Informe Técnico: miércoles, 11 de junio de 2025

GENERALES DEL PROYECTO:

PROMOTOR INGENIERIA Y REMODELACIONES CIVIL, S.A. (INREC).

NOMBRE DEL PROYECTO "Extracción Temporal De Materiales No Metálicos (Grava)"

Ubicación: Lugar: Corregimiento: El Bebedero, Distrito de Tonosí, Provincia de Los Santos

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la extracción de material de grava, Instalación y operación de una trituradora e Instalación y operación de una Planta de Concreto móvil. Es importante mencionar, que el proyecto en su conjunto es un complemento para suministrar el material y concreto requerido para la ejecución del proyecto "Rehabilitación Asfaltando Calles de Tonosí";

ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACION:

miércoles, 28 de mayo de 2025, llegada de la nota enviada por MIAMBIENTE

FASE DE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

Dentro de esta fase entran en consideración las reglamentaciones y normas que el proyecto debe cumplir, así como el plan de trabajo y el cronograma de las actividades de la obra a realizarse.

- Identificación de la zona de ubicación.
- Análisis de los aspectos involucrados con la instalación de las estructuras.
- Identificación de las actividades que se llevaran a cabo: Extracción de mineral no metálico (grava), Trituración y operación de la Planta de Concreto Temporal Móvil.

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.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21. 2019, de agua potable.

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. 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,

Resolución 021 del 24 enero de 2023 Por la Cual se Adoptan como Valores de Calidad de Aire para todo el Territorio Nacional, Los Niveles Recomendado En Las Guía de La Global de Calidad del Aire (GCA), 2021 de LA Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma y su modificación resolución 632 del 2023, que modifica los artículos. 8, 9, 13, y se adición del artículo 14 de la Resolución 021 del 24 de enero 2023.

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.

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

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) presenta un análisis parcial de los determinantes de salud ambiental asociados a la fase de instalación de la Planta de Concreto y Planta Trituradora. Si bien se abordan algunos aspectos clave, se identifican omisiones y deficiencias importantes que comprometen la integridad del análisis y la protección de la salud pública.

1. Agua Potable y Agua para la Actividad:

El estudio no contempla el suministro de agua potable para consumo humano ni el uso de agua en las actividades del proyecto. Esta omisión representa un riesgo significativo para la salud de los trabajadores, al no garantizar el acceso a un recurso esencial.

2. Aguas Residuales:

Se prevé el uso de baños portátiles con limpieza periódica, lo cual es una medida adecuada para el manejo de desechos fisiológicos. Sin embargo, no se detalla el monitoreo de posibles impactos en el suelo o cuerpos de agua cercanos.

3. Desechos Sólidos:

- **No peligrosos:** Se establece un sistema de recolección y disposición semanal en un vertedero autorizado, lo cual es positivo.
- **Peligrosos:** No se prevé su generación durante esta fase, lo que reduce riesgos ambientales.

4. Calidad del Aire:

Aunque el EIA afirma que las emisiones están dentro de los límites permitidos, el Ministerio de Salud (MINSA) concluyó que el muestreo realizado **no cumple con la normativa nacional vigente**, específicamente:

- **Resolución N.^a 021 de 2023**, que adopta las Guías de Calidad del Aire de la OMS.
- **Resolución N.^a 632 de 2023**, que refuerza los criterios técnicos y metodológicos para el monitoreo.

Este incumplimiento invalida los resultados presentados y exige una **revisión urgente del plan de monitoreo de calidad del aire**, conforme a los métodos y frecuencias establecidos por el MINSA, para garantizar la protección de la salud humana.

5. Ruido y Vibraciones:

Se realizaron mediciones puntuales utilizando equipos calibrados y metodologías reconocidas (ISO 4866:2010), lo cual es adecuado. Sin embargo, no se presentan análisis de exposición prolongada ni medidas de mitigación específicas.

CONCLUSION

El estudio de impacto ambiental realizado presenta un análisis general de los factores que podrían afectar la salud de los trabajadores y el entorno durante la fase de instalación de la Planta de Concreto y Planta Trituradora. Sin embargo, se identifican algunas omisiones importantes, como la falta de consideración del agua potable y del agua para

la actividad, lo cual representa una debilidad significativa en términos de salud pública y bienestar laboral.

En cuanto a las **aguas residuales**, se ha previsto un manejo adecuado mediante baños portátiles con limpieza periódica, lo que contribuye a mitigar riesgos sanitarios. Respecto a los **desechos sólidos no peligrosos**, se establece un sistema de recolección y disposición semanal en un vertedero autorizado, lo cual es positivo para la higiene del lugar de trabajo. No se prevé la generación de **desechos peligrosos**, lo que reduce riesgos ambientales y de salud.

En relación con la **calidad del aire**, aunque se reconoce la emisión de humo por maquinaria pesada, se contemplan medidas de mitigación como el mantenimiento regular y el uso de equipos de protección personal. Las mediciones de partículas suspendidas indican niveles por debajo de los límites normativos, lo que sugiere un impacto bajo en la salud respiratoria.

El estudio también incluye mediciones de **ruido y vibraciones**, realizadas con equipos calibrados y siguiendo normativas técnicas, lo que permite evaluar y controlar estos factores que pueden afectar la salud auditiva y el confort de los trabajadores.

En resumen, aunque el estudio contempla medidas adecuadas para el manejo de residuos, calidad del aire, ruido y vibraciones, es fundamental que se incluya una evaluación detallada del acceso y calidad del agua potable y del agua utilizada en las actividades, ya que son determinantes clave para la salud y seguridad de los trabajadores.

EN CONCLUSIÓN,

EL EIA REQUIERE UNA REFORMULACIÓN INTEGRAL QUE INCLUYA:

- Evaluación del acceso y calidad del agua potable.
- Justificación técnica del uso de agua en las actividades.
- Actualización del monitoreo de calidad del aire conforme a la normativa vigente.
- Análisis más profundo de los impactos acumulativos de ruido y vibraciones.

Solo mediante una evaluación completa y conforme a los estándares nacionales e internacionales se podrá garantizar la protección efectiva de la salud de los trabajadores y de las comunidades cercanas.

RECOMENDACIÓN:

El Ministerio de Salud (MINSA), en su rol dentro de la Unidad Ambiental Sectorial, ha revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) correspondiente a la fase de instalación de la Planta de Concreto y Planta Trituradora. Como resultado de esta evaluación, se emiten las siguientes observaciones y recomendaciones:

1. Omisiones Críticas en Determinantes de Salud:

El EIA no contempla el acceso al agua potable ni el uso de agua en las actividades del proyecto, lo cual representa una debilidad significativa en términos de salud pública y bienestar laboral.

2. Manejo de Aguas Residuales y Desechos Sólidos:

Se reconoce como positiva la implementación de baños portátiles con limpieza periódica y un sistema adecuado para la recolección y disposición de desechos sólidos no peligrosos. No se prevé la generación de residuos peligrosos en esta fase.

3. Calidad del Aire – Incumplimiento Normativo:

Aunque el EIA afirma cumplir con los parámetros de calidad del aire, el MINSA concluye que el muestreo realizado **no cumple con las normativas nacionales vigentes**, específicamente:

- **Resolución N.º 021 de 2023**, que adopta las guías de la OMS.
- **Resolución N.º 632 de 2023**, que refuerza los criterios técnicos de monitoreo.

Este incumplimiento invalida los resultados del estudio y requiere una actualización del plan de monitoreo conforme a los estándares establecidos.

4. **Ruido y Vibraciones:**

Se realizaron mediciones con equipos calibrados y metodologías reconocidas, lo cual es adecuado. Sin embargo, se recomienda un análisis más profundo de los impactos acumulativos y medidas de mitigación.

El informe se basa en las funciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N°1 de 2023, que reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

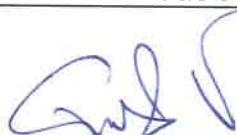
Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

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 S. Milord V. Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial de SA Subdirector General De Salud Ambiental. Ministerio de Salud a.i.	 Licdo. Juan Lezcano Subdirector General De Salud Ambiental. Ministerio De Salud.

JL/am



CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING. AGRONOMICA
C/ESP. EN FITOTEC.
IDONEIDAD: 2826-92