

## FORMATO EIA-FEA-014

### MINISTERIO DE AMBIENTE DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA

#### INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DENOMINADO “EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA)”

#### I. DATOS GENERALES

<b>FECHA:</b>	22 DE JUNIO 2022
<b>PROYECTO:</b>	EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA)
<b>CATEGORIA:</b>	I
<b>PROMOTOR:</b>	GANADERA ARROYO, S.A.
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	BELÉN SOFÍA PÉREZ SAMANIEGO
<b>CONSULTORES:</b>	ALEXIS OMAR BATISTA MORENO    IRC-034-2021 STANLEY KU    IRC-048-2020
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	QUEBRADA DE AGUA, CORREGIMIENTO DE OCÚ (Cabecera), DISTRITO DE OCÚ, PROVINCIA DE HERRERA.

#### II. ANTECEDENTES

El día 29 de Abril de 2022, la sociedad GANADERA ARROYO, S.A, a través de su Representante Legal BELÉN SOFÍA PÉREZ SAMANIEGO, con cédula de identidad personal No. 8-758-138, presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ALEXIS BATISTA Y STANLEY KU**, personas Naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), mediante las Resoluciones **IRC-034-2021** e **IRC-048-2020** respectivamente.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste consiste en la extracción mecánica de mineral no metálico, como subproductos tales como tosca. Se estima que se extraerán aproximadamente 20,000 metros cúbicos de material no metálico, en una huella de extracción de aproximadamente 2.5 hectáreas de terreno. El material principal a extraer será tosca, pero es posible que en las actividades se encuentren betas de limonitas y areniscas, entre otro tipo de material rocoso, el cual en la medida de lo posible también se aprovechará.

El material será utilizado para suprir de material base del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE GALERA ARROYO”, el cual también se hará en propiedad de Ganadera Arroyo, S.A.

El proyecto se llevará a cabo en el inmueble con código de ubicación 6301, Folio Real No. 5162 (F), ubicado en la comunidad de Quebrada de Agua, corregimiento de Ocú (cabecera), distrito de Ocú, provincia de Herrera con coordenadas de ubicación UTM DATUM WGS84 (ver cuadro):

COORDENADAS UTM DATUM WGS84		
PUNTOS	NORTE	ESTE
1	883136.153	523936.681
2	883210.64	523889.857
3	883172.193	523892.667
4	883208.244	523924.269

Mediante PROVEIDO DRHE-14-2022, del 5 de Mayo de 2022 la Dirección Regional de Herrera, ADMITE, la Solicitud de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del Proyecto denominado: “EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA).

Mediante correo electrónico, el día lunes 09 de Mayo de 2022, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Información Ambiental, la verificación de las coordenadas UTM del proyecto. Los mismos dieron respuesta mediante correo electrónico, el día jueves 12 de Mayo de 2022.

Se realizó inspección el día Viernes 13 de Mayo de 2022, donde se pudo comparar la línea base indicada con la realidad de campo, la verificación de las coordenadas UTM DATUM WGS84 y la descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA.

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de evaluado y analizado el EsIA, cada uno de sus componentes ambientales y su Plan de Manejo Ambiental, se procede a detallar algunos aspectos relevantes:

#### Ambiente Físico

Estos suelos son moderadamente profundos, ácidos, poco fértiles, arcillosos, moderadamente drenados y pueden catalogarse como clase IV.

Estos suelos son utilizados desde hace años en actividad de índole ganadero y agrícolas. En él hay infraestructuras construidas desde hace más de 50 años. Por ello, su uso se ha abocado al desarrollo de proyectos civiles, como casas, comercios en las periferias. Actualmente es de actitud ganadera.

El terreno presenta una topografía irregular, debido al relieve que ha sido alterado producto de la extracción de tierra y tosca que se ha dado en el sitio.

La Sección de Hidrología del Estudio de Impacto Ambiental establece que dentro del área del proyecto, no se ubican fuentes superficiales de agua.

El Estudio de Impacto Ambiental, indica en referencia a la calidad del aire no se evidenció la existente de fuentes contaminantes del aire.

En referencia al ruido, establece el Estudio de Impacto Ambiental que no se tienen fuentes generadoras de ruido que de forma indirecta puedan afectar el desarrollo del proyecto y este es causado por vehículos autopropulsado que se desplazan por la carretera principal.

Indica el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a los olores, no se percibieron malos olores.

### **Ambiente Biológico**

En cuanto al análisis del ambiente **biológico** (flora y fauna), se establece en el Estudio de Impacto Ambiental, el sitio carece de vegetación. Al momento de realizar la inspección se pudo observar pocos árboles dispersos alrededor que no se verán afectados por el desarrollo del proyecto.

Según el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a la fauna por la poca flora y por la presión social de la población, la fauna es escasa. Se puede identificar las siguientes especies:

**Aves:** Changamé (*Cassidix mexicanus*), Pechi Amarillo (*Vireo flavifrons*), Azulejos (*Traupis episcopus*) y Tierrera (*Clavaris pretiosa*).

**Reptiles:** Borriquero (*Ameiva quadrilineata*).

**Mamíferos:** Zarigüeyas Común (*Didelphys marsupialis*) y Ratas (*Tylemis panamensis*).

**Anfibios:** Sapos (*Bufo marinus*).

### **Ambiente Socioeconómico**

Refiriéndonos a la Percepción local sobre el Proyecto (**ambiente socioeconómico**), el 13 de abril de 2022, se realizó encuestas a los residentes del área más próximos al sitio del proyecto para conocer la percepción sobre el mismo. En total se entrevistó a quince (15) personas.

#### **Resultados:**

- El 100% de los consultados que representados por las quince (15) personas son residentes del área cercana al proyecto.

- El 93% representado por catorce (14) personas, expresó tener conocimiento sobre el y el 7% restante, representado por una (1) persona, indicó no tener conocimiento sobre el mismo.
  
- El 100% de los encuestados indica que el proyecto no afectará la tranquilidad del área en cuanto a la seguridad social.
- Un 100% representado por quince (15) personas expresó que el proyecto que se va a desarrollar no afectará los recursos naturales.
- El 100% de los consultados indicó que el proyecto no ocasionará daños irreparables al ambiente.
- El 100% de los encuestados expresó que el proyecto beneficiará a la comunidad.

Se observó en el EsIA aspectos técnicos que requerían ser aclarados, por lo cual, se solicitó al promotor una primera información aclaratoria, mediante **Nota DRHE-SEIA-0683-2022** del 17 de mayo de 2022, notificada por escrito el día 23 de mayo de 2022. La Nota DRHE-SEIA-0683-2022 establecía lo siguiente:

1. Se pudo observar en inspección realizada que el sitio destinado para el depósito del material, el proyecto **CONSTRUCCIÓN DE GALERA ARROYO**, el relleno se encuentra en estado avanzado por lo cual es necesario que:
  - Se especifique el volumen de material (tierra/tosca) actualmente depositado en el terreno y cuanto material se necesita para culminar con la actividad de adecuación del terreno.
  - Aportar plano y cálculos realizados y firmados por un profesional idóneo.
  
2. Durante la inspección se pudo observar que colindante al proyecto **CONSTRUCCIÓN DE GALERA ARROYO**, proyecto en donde se depositará el material para la adecuación del terreno, se ubica una quebrada. Por lo cual es necesario:
  - Realizar identificación de posibles impactos a la quebrada y presentar medidas de mitigación para evitar que la misma se vea afectada por las actividades del proyecto.
  
3. En el punto 5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo se describe que el área no cuenta con zonificación asignada, por lo cual se debe:
  - Presentar certificación de uso de Suelo, en la cual se especifique la Asignación de Código de zona, de acuerdo a la actividad que se llevará a cabo, el mismo es otorgado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

Mediante Nota S/N, el Promotor hace entrega de las respuestas a la primera Nota aclaratoria (DRHE-SEIA-0683-2022), el 02 de junio de 2022, la cual indica lo siguiente:

### Respuesta #1

- a. El volumen de material (tierra/tosca) actualmente depositado en el terreno es de 7, 500 m<sup>3</sup>.
- b. Se necesita para culminar con la actividad de adecuación del terreno 12, 500 m<sup>3</sup>.
- c. Anexo al documento se presenta plano y cálculos realizados y firmados por un profesional idóneo.

### Respuesta #2

IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
<p>❖ <b>Componente: Agua</b></p> <p><i>Impacto: Calidad del agua Descripción: El agua podría verse alterada por los trabajos dentro de la servidumbre pluvial, por la presencia de gracias o aceites provenientes de la maquinaria y equipo a utilizarse en la obra, así como por la mala disposición de residuos o materiales a utilizar. Este impacto es reversible y puede ser mitigado por lo que su significancia es baja. Así mismo, durante la etapa de operación, puede verse afectada por la mala disposición de desechos por parte de las personas que transitan el área o el incremento de actividades humanas o presencia de residencias, así por la generación de agua residual proveniente de las actividades de limpieza de la infraestructura de los puentes vehiculares y obras asociadas. Esto lleva a evaluar este impacto con una significancia irrelevante, puntual y recuperable a mediano plazo</i></p> <p>❖ <b>Impacto: Escorrentías. Descripción:</b>  <i>El Material extraído de la extracción generará problemas de obstrucción o modificación de drenajes naturales. Esto puede provocar problemas de escorrentías, que pueden llegar a afectar a cuerpos locales de agua. Este impacto se valora con una significancia moderada, aunque dependerá de la mitigación, que nos indique si este problema sea grave o no.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prohibir disponer desechos en el cuerpo o hacer necesidades fisiológicas en ésta. Colocar letrero alusivo a la medida.</li> <li>• Se deberán respetar estrictamente los límites marcados para el proyecto Extracción Mineral No Metálico (Tosca).</li> <li>• Dar manejo adecuado a los desechos; es decir considerando las medidas establecidas, para ello en el plan de manejo.</li> <li>• Deberá retirarse inmediatamente del cauce de la quebrada cualquier cantidad de tierra o residuo producto de la obra, p, para evitar que bloquen el drenaje natural y afecten el flujo del agua.</li> <li>• Colocar la cantidad de sanitarios portátiles requeridos para los trabajadores realicen sus necesidades fisiológicas.</li> <li>• Colocar los productos químicos como ejemplo, combustible, aceite, aditivos necesarios para la maquinaria y equipos empleados lejos del cuerpo de agua.</li> <li>• Prohibir el lavado de los equipos dentro de cursos de agua (quebrada), principalmente las mezcladoras de concreto.</li> <li>• Los botaderos deben estar alejados de los cuerpos de agua superficial, mínimo a 100 metros.</li> <li>• Aplicar medidas de sedimentación señaladas</li> <li>• Colocar mallas para evitar o minimizar que algún residuo o material pueda caer al cuerpo de agua.</li> </ul>

### Respuesta # 3

Reitero que el Estudio de Impacto Ambiental **EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA)**, Sólo tiene como objetivo el relleno del proyecto Galera Arroyo, la cual está ubicada en una finca también de mi propiedad y no se va a utilizar como actividad Comercial (venta de material no metálico (tosca), por lo que considera una resolución de aprobación con ésta condición.

Mediante Nota DRHE-SEIA-0848-2022 del 07 de junio de 2022, notificada por escrito el día 13 de junio de 2022 la Dirección Regional de Herrera, Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor una segunda información aclaratoria.

1. Presentar certificación de uso de suelo, emitido por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en la cual se especifique la Asignación de Código de zona, de acuerdo a la actividad que se está llevando a cabo en la Finca con Folio Real N. 5152 (F).

Mediante Nota S/N, el Promotor hace entrega de la respuesta a la segunda Nota aclaratoria (DRHE-SEIA-0848-2022), del 07 de junio de 2022, la cual indica lo siguiente:

### **Respuesta**

*En base a su primera solicitud se procedió a realizar el trámite correspondiente con el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, y la respuesta que nos dieron por medio de la Nota ° OT-14.2000-18-2022 del 07 de junio de 2022 fue la siguiente:*

*“El sector antes mencionado NO POSEE CÓDIGO DE ZONA ASIGNADO”*

*Nuevamente nosotros mediante Nota 01-miviot/herrera, dirigida al Arq. José Pérez, Jefe de Ordenamiento Territorial, le explicamos el motivo de solicitud, donde obtuvimos nota del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, del 09 de junio de 2022 con la siguiente respuesta:*

*“En investigación realizada en las Direcciones Nacional de Ordenamiento Territorial y Control y Orientación del Desarrollo, me informan que el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial en base a la Ley 6 del 1 de febrero de 2006, no solicita realizar Cambio o Asignación de Uso de Suelo para las actividades de sustracción y rellenos de tierra.*

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, el promotor del Proyecto, tendrá que:

- a) Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, cada tres (3) meses, y contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución, por lo que se deberá presentar un original en formato escrito y 2 copias en formato digital. Este informe deberá ser elaborado por un Auditor Ambiental actualizado y habilitado por el Ministerio de Ambiente e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- b) Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- c) Tramitar Asignación de Uso de Suelo, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, antes de la ejecución del proyecto EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA), la cual deberá ser entregada en el primer Informe de Seguimiento, en la Sección de Verificación del Desempeño Ambiental, de esta Regional.
- d) Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental

aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por los Decretos Ejecutivos 155 de 5 de agosto de 2011 y 975 de 23 de agosto de 2012.

- e) Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto 5.3 del Estudio de Impacto Ambiental.
- f) Aplicar medidas de control de suspensión de partículas de polvo, las veces que sea necesario, para garantizar la no afectación de las viviendas que se encuentran en el área donde se llevará a cabo el proyecto.
- g) El Promotor deberá alejarse 20 metros de la fuente hídrica que se encuentra en el sitio señalado para la disposición del material (tierra/tosca), como se encuentra estipulado en la Resolución N° IA DRHE-26-2021, de 5 de Septiembre de 2021 que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental **CONSTRUCCIÓN DE GALERA ARROYO**, tal cual lo dispuso el promotor y aplicar los controles de erosión y sedimentación a fin de evitar la afectación a la quebrada.
- h) Mantener las vías de acceso libres de sedimentos, producto de los trabajos de construcción, que puedan poner en riesgo el libre tráfico y evite se produzcan accidentes vehiculares.
- i) Tramitar el permiso de uso temporal de agua en la Sección Operativa de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera, en cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 70 del 27 de julio de 1973.
- j) El promotor deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambiente laboral.
- k) El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- l) Contar con la autorización emitida por la autoridad correspondiente, para el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, durante las fases de construcción, operación y abandono.
- m) Cumplir con las normas y permisos requeridos por las autoridades competentes, aplicables a esta región y de acuerdo al tipo de proyecto.
- n) Remediari y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto, en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.

#### IV. CONCLUSIONES

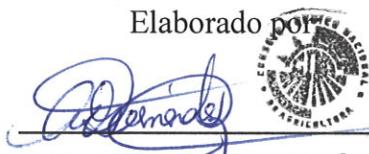
1. Una vez evaluado el EsIA y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de esta actividad.

2. El EsIA en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos ambientales (Generación de gases, generación de polvo, incremento del ruido, Alteración de la calidad del suelo, Sedimentación, generación de lodo, afectación de la cobertura vegetal, generación de desechos, generación de aguas residuales, Movimiento de camiones y vehículos, riesgos de accidente vial.) que se producirán al durante las fases de construcción y operación del proyecto.
  
3. Que el Estudio de Impacto Ambiental no genera, ni presenta alteraciones significativas sobre el Patrimonio Cultural y cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.

## V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o mediadas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo N°155 de 05 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de Junio de 2019.
  
- Luego de la evaluación integral se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “ **EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA)**”, presentado por el promotor **GANADERA ARROYO, S.A.**

Elaborado por:



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
ARITZEL O. FERNANDEZ R.  
LIC. EN INGENIERIA EN  
RECURSOS NATURALES  
DANEIDAD: 5,699-07 \*

**ING. ARITZEL FERNÁNDEZ**  
Técnica Evaluadora

Revisado Por:



**LIC. LUIS PEÑA**

Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental

Refrendado por:



**LIC. ALEJANDRO QUINTERO**  
Director Regional  
Ministerio de Ambiente - Herrera

 **MiAMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA**

Chitré, 22 de Junio de 2022.  
DRHE-SEIA-63-2022

Licenciado  
**GERMÁN VILLARREAL**  
Jefe de Asesoría Legal  
MIAMBIENTE-HERRERA  
En sus Manos

Licenciado Villarreal:

La presente es para hacerle llegar el Expediente y el Informe Técnico, correspondiente a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado "**EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA)**", cuyo promotor es la sociedad **GANADERA ARROYO, S.A.**, para su correspondiente revisión y elaboración de la Resolución de Aprobación del mismo.

Sin más que agregar por el momento.

Atentamente.

  
**LIC. LUIS C. PEÑA B.**  
Jefe de la Sección de Evaluación  
de Impacto Ambiental.

cc. Sección de Evaluación de Impacto Ambiental



Lp/af

Chitré, 24 de junio de 2022.  
**AL-384-2022.**

Licenciado  
**Luis Carlos Peña**  
Jefe de la Sección  
Evaluación de Impacto Ambiental.  
En Su Despacho.

Respetado Licenciado:

La presente tiene como finalidad de remitir el expediente, IT y resolución de aprobación del siguiente proyecto, para su respectivo trámite:

- Resolución IA-DRHE-16-2022 del proyecto “EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA)” cuyo promotor es la sociedad Ganadera Arroyo S.A.

Cordialmente;

por *Licdo. Germán Villarreal*

**Licdo. Germán Villarreal.**  
Abogado Supervisor- Asesoría Legal  
Ministerio de Ambiente - Herrera.  
GV/luz





## GANADERA ARROYO, S.A.

Nota 16 -miambiente/ocu  
Panamá, 27 de junio de 2022

Ingeniero:  
**ALEJANDRO QUINTERO**  
Director Regional.  
MIAMBIENTE – HERRERA.  
E. S. D.

### Ing. Quintero:

Yo, BELEN SOFIA PEREZ SAMANIEGO, mujer panameña, con cedula de identidad personal No. 8-758-138, residente en Quebrada de Agua, Corregimiento de Ocú Cabecera, Distrito de Ocú, Provincia de Herrera, representante legal de la empresa GANADERA ARROYO S. A. la cual es promotora del Estudio de Impacto Ambiental ESTRACCION MINERAL NO METALICA (TOSCA).

Me notifico por escrito de la **RESOLUCIÓN IADRHE-16-2022** del 24 de junio de 2022 y autorizo a La licenciada HILDA RAQUEL JIMENEZ, mujer, panameña, portadora de la cedula de identidad personal No. 6-715-1626 para que la retire en mi representación.

Sin más que agregar

Atentamente,

*Belén Pérez*  
**BELÉN SOFÍA PÉREZ SAMANIEGO.**  
Representante Legal de la Sociedad  
**GANADERA ARROYO S.A.**  
c.c. Archivo.

 <b>NO RECIBIDO</b> Por: <i>Belén Pérez</i> Fecha: <i>27/06/2022</i> Dirección Regional de Herrera Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental
---

Yo, hego constar que he observado *(1)* firma(s), plasmada(s) en este documento, con la(s) que aparece(s) en su(s) documento(s) de identidad personal o en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión son similares, por lo que la(s) considero auténtica(s).

*Belén Pérez 8-758-138*

Herrera, *27 JUN 2022*

*Testigo* *Rita Belén Juárez Gómez*  
*Notaria Pública de Herrera*



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Belen Sofia  
Pérez Samaniego



8-758-138

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 30-JUN-1982  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, LA CHORRERA  
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE: B+  
EXPEDIDA: 05-MAR-2020 EXPIRA: 05-MAR-2030



Belen Pérez

TE TRIBUNAL  
ELECTORAL

ESTADO NACIONAL DE CEDULACIÓN



8-758-138

2020APR0715



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCION IA DRHE-16-2022  
De 24 de Junio de 2022.

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA)**

El suscrito Director Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que la Sociedad **GANADERA ARROYO, S.A.**, persona jurídica según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita en Folio Nº 807795 (S), a través de su representante legal la señora **BELÉN SOFÍA PÉREZ SAMANIEGO**, mujer, panameña, con cédula de identidad personal No. 8-758-138, con domicilio ubicado en el distrito de Ocú, provincia de Herrera, se propone realizar un proyecto denominado **EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA)** dentro del Inmueble con Folio Real Nº 5162 (F) Código de Ubicación 6301, ubicado en Quebrada de Agua, corregimiento de Ocú (cabecera), distrito de Ocú, Provincia de Herrera.

Que en virtud de lo antedicho, el día 29 de abril de 2022, a través de su Representante Legal, **BELÉN SOFÍA PÉREZ SAMANIEGO**, con cédula de identidad personal No. 8-758-138, presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ALEXIS BATISTA Y STANLEY KU**, personas Naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), mediante las Resoluciones **IRC-034-2021** e **IRC-048-2020** respectivamente.

Que el proyecto consiste consiste en la extracción mecánica de mineral no metálico, como subproductos tales como tosca. Se estima que se extraerán aproximadamente 20,000 metros cúbicos de material no metálico, en una huella de extracción de aproximadamente 2.5 hectáreas de terreno. El material principal a extraer será tosca, pero es posible que en las actividades se encuentren betas de limonitas y areniscas, entre otro tipo de material rocoso, el cual en la medida de lo posible también se aprovechará.

El material será utilizado para suplir de material base del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE GALERA ARROYO”, el cual también se hará en propiedad de Ganadera Arroyo, S.A.

El proyecto se llevará a cabo en el inmueble con código de ubicación 6301, Folio Real No. 5162 (F), ubicado en la comunidad de Quebrada de Agua, corregimiento de Ocú (cabecera), distrito de Ocú, provincia de Herrera con coordenadas de ubicación UTM DATUM WGS84 (ver cuadro):

COORDENADAS UTM DATUM WGS84		
PUNTOS	NORTE	ESTE
1	883136.153	523936.681
2	883210.64	523889.857
3	883172.193	523892.667
4	883208.244	523924.269

Que mediante PROVEIDO DRHE-14-2022, del 5 de Mayo de 2022 la Dirección Regional de Herrera, ADMITE, la Solicitud de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental,

Categoría I, del Proyecto denominado: "EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA).

Que mediante correo electrónico, el día lunes 09 de Mayo de 2022, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Información Ambiental, la verificación de las coordenadas UTM del proyecto. Los mismos dieron respuesta mediante correo electrónico, el día jueves 12 de Mayo de 2022.

Que se realizó inspección el día Viernes 13 de Mayo de 2022, donde se pudo comparar la línea base indicada con la realidad de campo, la verificación de las coordenadas UTM DATUM WGS84 y la descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA.

Que Se observó en el EsIA aspectos técnicos que requerían ser aclarados, por lo cual, se solicitó al promotor una primera información aclaratoria, mediante **Nota DRHE-SEIA-0683-2022** del 17 de mayo de 2022, notificada por escrito el día 23 de mayo de 2022. La Nota DRHE-SEIA-0683-2022 establecía lo siguiente:

1. Se pudo observar en inspección realizada que el sitio destinado para el depósito del material, el proyecto **CONSTRUCCIÓN DE GALERA ARROYO**, el relleno se encuentra en estado avanzado por lo cual es necesario que:
  - Se especifique el volumen de material (tierra/tosca) actualmente depositado en el terreno y cuanto material se necesita para culminar con la actividad de adecuación del terreno.
  - Aportar plano y cálculos realizados y firmados por un profesional idóneo.
2. Durante la inspección se pudo observar que colindante al proyecto **CONSTRUCCIÓN DE GALERA ARROYO**, proyecto en donde se depositará el material para la adecuación del terreno, se ubica una quebrada. Por lo cual es necesario:
  - Realizar identificación de posibles impactos a la quebrada y presentar medidas de mitigación para evitar que la misma se vea afectada por las actividades del proyecto.
3. En el punto 5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo se describe que el área no cuenta con zonificación asignada, por lo cual se debe:
  - Presentar presentar certificación de uso de Suelo, en la cual se especifique la Asignación de Código de zona, de acuerdo a la actividad que se llevará a cabo, el mismo es otorgado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

Que mediante Nota S/N, el Promotor hace entrega de las respuestas a la primera Nota aclaratoria (DRHE-SEIA-0683-2022), el 02 de junio de 2022, la cual indica lo siguiente:

**Respuesta #1**

- a. El volumen de material (tierra/tosca) actualmente depositado en el terreno es de 7,500 m<sup>3</sup>.
- b. Se necesita para culminar con la actividad de adecuación del terreno 12,500 m<sup>3</sup>.
- c. Anexo al documento se presenta plano y cálculos realizados y firmados por un profesional idóneo.

### Respuesta #2

IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
<p>❖ <b>Componente: Agua</b>  <b>Impacto:</b> Calidad del agua <b>Descripción:</b> El agua podría verse alterada por los trabajos dentro de la servidumbre pluvial, por la presencia de gracias o aceites provenientes de la maquinaria y equipo a utilizarse en la obra, así como por la mala disposición de residuos o materiales a utilizar. Este impacto es reversible y puede ser mitigado por lo que su significancia es baja. Así mismo, durante la etapa de operación, puede verse afectada por la mala disposición de desechos por parte de las personas que transitan el área o el incremento de actividades humanas o presencia de residencias, así por la generación de agua residual proveniente de las actividades de limpieza de la infraestructura de los puentes vehiculares y obras asociadas. Esto lleva a evaluar este impacto con una significancia irrelevante, puntual y recuperable a mediano plazo</p> <p>❖ <b>Impacto: Escorrentías. Descripción:</b>  <b>El Material extraido de la extracción</b> generará problemas de obstrucción o modificación de drenajes naturales. Esto puede provocar problemas de escorrentías, que pueden llegar a afectar a cuerpos locales de agua. Este impacto se valora con una significancia moderada, aunque dependerá de la mitigación, que nos indique si este problema sea grave o no.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prohibir disponer desechos en el cuerpo o hacer necesidades fisiológicas en ésta. Colocar letrero alusivo a la medida.</li> <li>• Se deberán respetar estrictamente los límites marcados para el proyecto Extracción Mineral No Metálico (Tosca).</li> <li>• Dar manejo adecuado a los desechos; es decir considerando las medidas establecidas, para ello en el plan de manejo.</li> <li>• Deberá retirarse inmediatamente del cauce de la quebrada cualquier cantidad de tierra o residuo producto de la obra, p, para evitar que bloqueen el drenaje natural y afecten el flujo del agua.</li> <li>• Colocar la cantidad de sanitarios portátiles requeridos para los trabajadores realicen sus necesidades fisiológicas.</li> <li>• Colocar los productos químicos como ejemplo, combustible, aceite, aditivos necesarios para la maquinaria y equipos empleados lejos del cuerpo de agua.</li> <li>• Prohibir el lavado de los equipos dentro de cursos de agua (quebrada), principalmente las mezcladoras de concreto.</li> <li>• Los botaderos deben estar alejados de los cuerpos de agua superficial, mínimo a 100 metros.</li> <li>• Aplicar medidas de sedimentación señaladas</li> <li>• Colocar mallas para evitar o minimizar que algún residuo o material pueda caer al cuerpo de agua.</li> </ul>

### Respuesta # 3

Reitero que el Estudio de Impacto Ambiental **EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA)**, Sólo tiene como objetivo el relleno del proyecto Galera Arroyo, la cual está ubicada en una finca también de mi propiedad y no se va a utilizar como actividad Comercial (venta de material no metálico (tosca), por lo que considera una resolución de aprobación con ésta condición.

Que mediante Nota DRHE-SEIA-0848-2022 del 07 de junio de 2022, notificada por escrito el día 13 de junio de 2022 la Dirección Regional de Herrera, Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor una segunda información aclaratoria.

1. Presentar certificación de uso de suelo, emitido por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en la cual se especifique la Asignación de Código de zona, de acuerdo a la actividad que se está llevando a cabo en la Finca con Folio Real N. 5152 (F).

Que mediante Nota S/N, el Promotor hace entrega de la respuesta a la segunda Nota aclaratoria (DRHE-SEIA-0848-2022), del 07 de junio de 2022, la cual indica lo siguiente:

### Respuesta

*En base a su primera solicitud se procedió a realizar el trámite correspondiente con el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, y la respuesta que nos dieron por medio de la Nota ° OT-14.2000-18-2022 del 07 de junio de 2022 fue la siguiente:*

*“El sector antes mencionado NO POSEE CÓDIGO DE ZONA ASIGNADO”*

*Nuevamente nosotros mediante Nota 01-miviot/herrera, dirigida al Arq. José Pérez, Jefe de Ordenamiento Territorial, le explicamos el motivo de solicitud, donde obtuvimos nota del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, del 09 de junio de 2022 con la siguiente respuesta:*

*“En investigación realizada en las Direcciones Nacional de Ordenamiento Territorial y Control y Orientación del Desarrollo, me informan que el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial en base a la Ley 6 del 1 de febrero de 2006, no solicita realizar Cambio o Asignación de Uso de Suelo para las actividades de sustracción y rellenos de tierra.*

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente a un proyecto denominado **“EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA)”**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante Informe Técnico que consta en el expediente correspondiente y que forma parte integral de la presente resolución, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera.

### RESUELVE:

**Artículo 1: APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA)**, cuyo **PROMOTOR** es **GANADERA ARROYO, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

**Artículo 2: EL PROMOTOR** del proyecto denominado **EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA)**, deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 3:** Advertir a **EL PROMOTOR** del Proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 4:** En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, **EL PROMOTOR** del Proyecto, tendrá que:

- Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, cada tres (3) meses, y contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución, por lo que se deberá presentar un original en formato escrito y 2 copias en formato digital. Este informe deberá ser elaborado por un Auditor

Ambiental actualizado y habilitado por el Ministerio de Ambiente e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.

- b) Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- c) Tramitar Asignación de Uso de Suelo, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, antes de la ejecución del proyecto EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA), la cual deberá ser entregada en el primer Informe de Seguimiento, en la Sección de Verificación del Desempeño Ambiental, de esta Regional.
- d) Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por los Decretos Ejecutivos 155 de 5 de agosto de 2011 y 975 de 23 de agosto de 2012.
- e) Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto 5.3 del Estudio de Impacto Ambiental.
- f) Aplicar medidas de control de suspensión de partículas de polvo, las veces que sea necesario, para garantizar la no afectación de las viviendas que se encuentran en el área donde se llevará a cabo el proyecto.
- g) El Promotor deberá alejarse 20 metros de la fuente hídrica que se encuentra en el sitio señalado para la disposición del material (tierra/tosca), como se encuentra estipulado en la Resolución N° IA DRHE-26-2021, de 5 de Septiembre de 2021 que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental **CONSTRUCCIÓN DE GALERA ARROYO**, tal cual lo dispuso el promotor y aplicar los controles de erosión y sedimentación a fin de evitar la afectación a la quebrada.
- h) Mantener las vías de acceso libres de sedimentos, producto de los trabajos de construcción, que puedan poner en riesgo el libre tráfico y evite se produzcan accidentes vehiculares.
- i) Tramitar el permiso de uso temporal de agua en la Sección Operativa de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera, en cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 70 del 27 de julio de 1973.
- j) El promotor deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambiente laboral.
- k) El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.



- l) Contar con la autorización emitida por la autoridad correspondiente, para el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, durante las fases de construcción, operación y abandono.
- m) Cumplir con las normas y permisos requeridos por las autoridades competentes, aplicables a esta región y de acuerdo al tipo de proyecto.
- n) Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto, en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.

**Artículo 5:** Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, **EL PROMOTOR** decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

**Artículo 6:** Advertir al Promotor del Proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**Artículo 7:** Notificar a la Sociedad **GANADERA ARROYO, S.A.**, a través de su representante legal la señora **BELÉN SOFÍA PÉREZ SAMANIEGO**, de la presente resolución.

**Artículo 8:** Indicar al **PROMOTOR** que podrán interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, según el artículo 54 y siguiente del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.

**Artículo 9:** La presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de hasta dos (2) años para el inicio de la ejecución de la obra civil del proyecto, contados a partir de la notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de la República de Panamá, Texto Único de Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011; Decreto Ejecutivo No 36 de 3 de Junio de 2019 Decreto Ejecutivo N° 5 del 1 de febrero de 2017, y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Chitré, a los Veinticuatro (24) días, del mes de Junio, del año dos mil veintidós (2022).

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

**LIC. ALEJANDRO QUINTERO**  
 Director Regional  
 MINISTERIO DE AMBIENTE-  
 HERRERA

**MiAMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE**  
**HERRERA**

**LIC. LUIS PEÑA**  
 Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto  
 Ambiental  
 MINISTERIO DE AMBIENTE-  
 HERRERA

**ADJUNTO**

Formato para el letrero  
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
  - El color verde para el fondo.
  - El color amarillo para las letras.
  - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: **EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA)**

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: **MINERÍA**

Tercer Plano: PROMOTOR: **GANADER ARROYO, S.A.**

Cuarto Plano: VOLÚMEN: **20, 000 m<sup>3</sup>**

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE,  
MEDIANTE RESOLUCIÓN IA-DRHE- 16 -2022 DE 24  
DE Junio DE 2022.

Recibido por:

Hilda R Jiménez

Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

Hilda R Jiménez H

6-715-1626

Nº de Cédula de I.P.

27-6-2022

Fecha

## SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Chitré, 28 de junio de 2022  
DRHE- SEIA-68-2022.

Ingeniero  
**JAIME OCAÑA**  
Jefe de Sección de Verificación y  
Desempeño Ambiental Encargado  
Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Ingeniero Ocaña:

El motivo de la presente es el de hacerle llegar copia de la Resolución de aprobación **IA-DRHE-16-2022**, copias en formato digital (2) de información complementarias solicitadas durante el proceso de evaluación y del Estudio de Impacto Ambiental categoría I del proyecto: "**EXTRACCIÓN MINERAL NO METÁLICO (TOSCA)**", cuyo promotor es **GANADERA ARROYO, S.A.**, a desarrollarse en el sector Quebrada de Agua, corregimiento de Ocú cabecera, distrito de Ocú, provincia de Herrera.

Cordialmente,

LIC. LUIS C. PEÑA B.

Jefe de la Sección de Evaluación  
de Impacto Ambiental.

C.c.: Archivo

LP/af

