

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE HERRERA.**

**ACLARACIÓN AL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO:
"CONSTRUCCIÓN DE GALERA ARROYO."**

**UBICACIÓN: QUEBRADA DE AGUA,
CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE OCU,
PROVINCIA DE HERRERA.**

**PROMOTORA:
GANADERA ARROYO, S.A.
Folio 807795 (S).**

**CONSULTOR AMBIENTAL LIDER:
LIC. ARIEL Y. ÁLVAREZ Q.
RESOLUCIÓN IRC – 034 - 2021.**

AGOSTO – 2021.



"ACLARACION: EsIA – "CONSTRUCCIÓN DE GALERA ARROYO."

Licenciado;

ALEJANDRO QUINTERO.

DIRECTOR PROVINCIAL

MIAMBIENTE - REGIONAL DE HERRERA.

E. S. D.

En respuesta a la nota **DRHE-SEIA-1160-2021**, fechada en día 18 de Agosto del 2021, la cual solicita aclarar 5 puntos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Tengo a bien lo siguiente:

Aclaración N° 1: De acuerdo al Estudio de impacto Ambiental presentado en la página 14 descripción del proyecto, se indica que el proyecto consiste en la construcción de una Galera abierta de 250 metros cuadrados en donde se ubicaran maquinarias de la sociedad promotora y se construirá una cerca perimetral de 125 metros cuadrados, sin embargo, no se hace mención sobre la limpieza de la totalidad de la finca, como se informó durante la inspección realizada, por lo cual:

- a. Se debe explicar ampliamente en que consiste el alcance total del estudio de Impacto Ambiental.
- b. Presentar coordenadas del polígono total que se verá afectada por la limpieza de la finca.

Respuesta: Tal cual como se señala en la Descripción del proyecto ni en el Resumen Ejecutivo se mencionó la limpieza mecanizada del rastrojo por la cual fue un error ya que no se quería crear confusión con el espíritu principal del proyecto que es la construcción de la galera y la cerca perimetral. Por lo que en el **Punto 5.7. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar.** Se construirá una pequeña Galera de 250 metros cuadrados y una cerca perimetral de 125 metros cuadrados, **se aprovechará** las actividades constructivas para realizar una limpieza mecanizada del restrojo y arbustos ya que por la ausencia de jornaleros o peones se utilizará el equipo pesado dentro de la finca para tener una mejor panorámica del área la cual se pretende realizar otras actividades a futura como la construcción de una nueva Capilla para la comunidad por parte de la Sociedad promotora Ganadera Arroyo, S.A. De esta forma el área total efectiva de construcción correspondiente a la galera será de 250 metros cuadrados. La obra será desarrollada con equipo liviano, entre ellos una concretera portátil, carretillas, martillos, escuadras, palas, coas, piquetas, entre otras herramientas básicas de la albañilería y carpintería que se clasifican

"ACLARACION: EsIA – "CONSTRUCCIÓN DE GALERA ARROYO."

dentro de equipo liviano. Los trabajos a desarrollar demandan ingenieros, constructores, ayudantes, electricistas, plomeros, o arquitecto, entre otros.

Después de la revisar la Ley 1 del 3 de febrero de 1994, Ley forestal en su Artículo Titulo VI De La Rozas Y Quemas Capitulo II de la Roza. Para efectuar rozas en terrenos agrícolas bajo derechos de posesión y propiedad privada, el titular del dominio no necesitará permiso. (En esta Ley no especifica la forma en que se realizará la Roza, por ejemplo: machete, hacha, maquinaria tractor, pala mecánica, retroexcavadora. Por la ausencia de peones o jornaleros se utilizará tractor D4 para la limpieza del rastrojo.

Vértice del Polígono.	COORDENADAS UTM – WGS 84.	
	ESTE:	NORTE:
Nº 1.	523220	882187.
Nº 2.	523304.	882171.
Nº 3.	523429.	882113.
Nº 4.	523400.	882015.
Nº5.	523352.	881955.
Nº6.	523290.	881983.
Nº7.	523293.	882044.
Nº8.	523265.	882092.
Nº9.	523239.	882153.

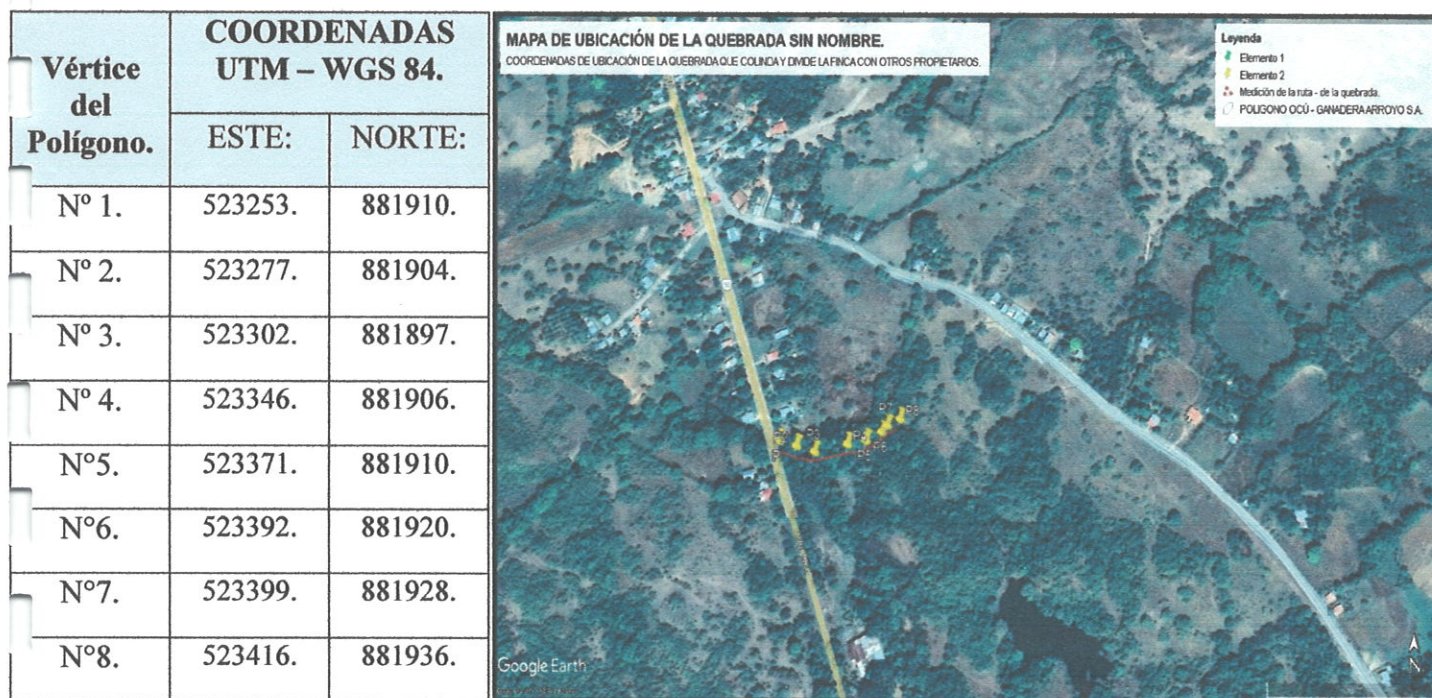


Nota: Se presenta el polígono del área a limpiar con equipo mecanizado con un aproximado de **2.55 hectáreas**, ya que el área anteriormente era utilizada en la agricultura y la ganadería por lo que lleva aproximadamente de 4 a 5 años en desuso. Por lo que se requiere la limpieza de los arbustos que en su gran mayoría han proliferado al transcurrir de los años.

Aclaración N° 2: En el estudio de impacto Ambiental presentado en el punto 6.5. Hidrología se indica que, dentro del área del proyecto, no se ubica fuentes superficiales, sin embargo, durante la inspección se pudo observar que dentro de los predios de la finca existe una quebrada por lo cual se deberá:

- a. Presentar coordenadas de la quebrada presente en el sitio.
- b. 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.

Respuesta: A continuación, se presenta el área del polígono de ubicación de la quebrada sin nombre la cual divide las fincas o se encuentra en la parte de atrás de la finca. En la Ley 1 del 3 de febrero de 1994, en el artículo 23 en donde se establecen las zonas de protección de las fuentes hídricas y la misma establece que en una quebrada deberá existir una franja de bosque protector o de bosque de galería de 10 metros. Pero el espíritu conservacionista de a la promotora será de 20 metros, ya que no se quiere alterar el cauce de la misma. Bajo ningún pretexto se vulnerará la Fuente Hídrica. **Plano y coordenadas de la Quebrada.**



Nota: En la imagen se puede apreciar claramente que la quebrada mantiene un buen bosque de galería y que el área intervenida que solo está constituida de arbustos y gramíneas es lo único que se limpiará, sin alterar dicha quebrada.

"ACLARACION: EsIA – "CONSTRUCCIÓN DE GALERA ARROYO."



En cuanto a la identificación de posible impacto a la quebrada señalamos lo siguiente en el área se dejará una franja mayor a lo establecido en la Ley 1, ya que fue recomendaciones dados a la promotora por parte de los funcionarios de mi Ambiente del departamento de Evaluación.

Como en el área de la finca solo se pretende realizar una limpieza de los arbustos o restrojo de material vegetal (Arbusto y gramíneas), NO una nivelación la cual podría vulnerar la quebrada con procesos erosivos. En estos trabajos eso no se dará.



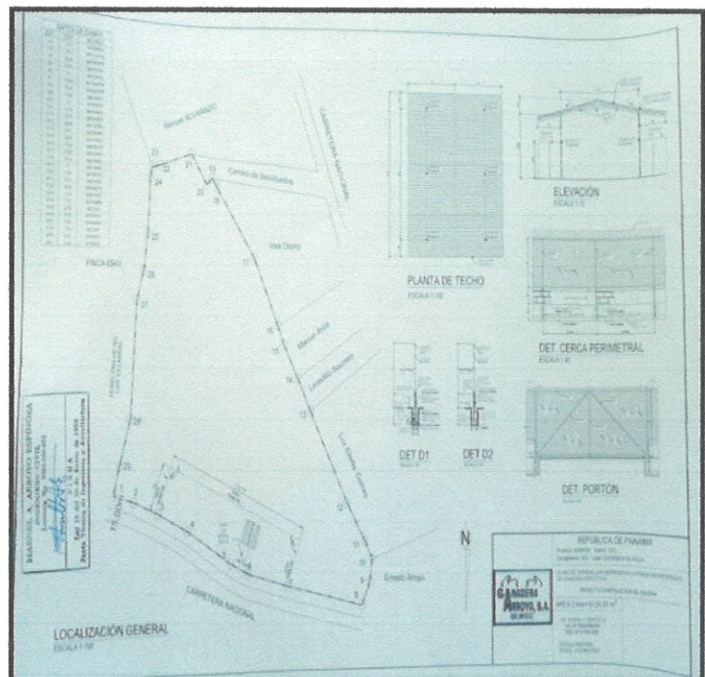
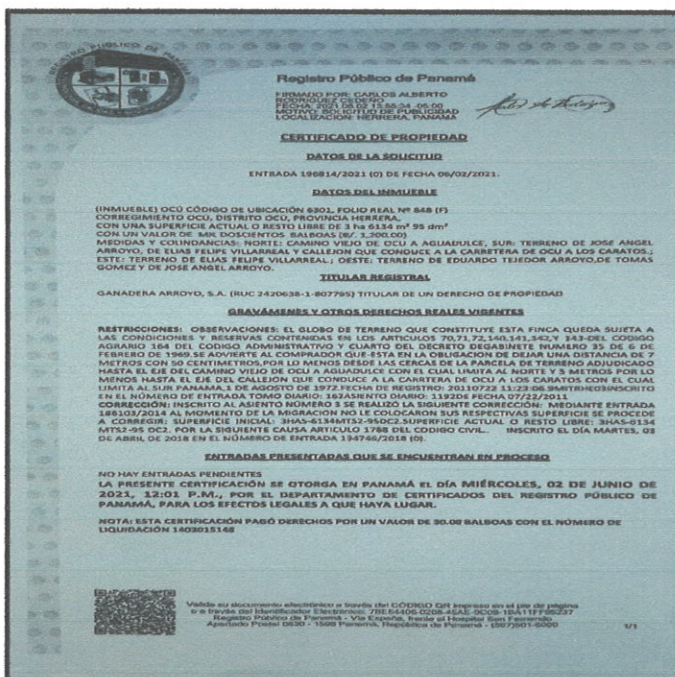
Nota: como se parecía en las fotos del terreno el mismo es bastante plano y los únicos árboles grandes se encuentran dentro de la cerca de la finca por lo que no se generará gran impacto, el material vegetal removido se incorporará en el terreno.

"ACLARACION: EsIA – "CONSTRUCCIÓN DE GALERA ARROYO."

Aclaración N° 3: De acuerdo al certificado de Propiedad presentado, la finca con folio Real N° 848 (F), tiene una superficie actual de 3 ha 6134 m² 95 dm², mientras en los planos presentados indica que el área de la Finca es de 3 ha + 5000.00 m².

- a. Aclarar cuál es la superficie de la finca, ya que de acuerdo a verificación realizada por el departamento de geomántica de del Ministerio de Ambiente, no coincide con los datos presentados.

Respuesta: Después de realizar una nueva verificación en el Registro Público de Panamá en efecto el terreno es tal cual lo demuestra el certificado de la propiedad con un área de 3 ha 6134 m² 95 dm², Por lo que se procedió a realizar la actualización del plano presentado de la infraestructura a desarrollar al igual que dicha cerca perimetral.



Aclaración N° 4: Especifique si se llevará acabo nivelación y relleno en la finca donde se desarrollará el proyecto e indicar si se necesita material de préstamo para dicha actividad (definir volumen).

Respuesta: Tal cual como se señala en el punto 5.7. solo se realizará una limpieza mecanizada con equipo pesado (tractor) para eliminar el restrojo pequeño y disperso que se encuentra en el terreno y limpiar la gramínea o pasto. El terreno como se observa luego de caminar el mismo es parejo **NO** cuenta con cárcavas o áreas onduladas para tener que hacer nivelación. Solo se realizará la limpieza del

restrojo o dicho en otra palabra se realizará una Roza mecanizada por ausencia de jornaleros o peones y por medidas de seguridad para evitar contagios de covid entre los jornaleros ya que son muy escaso y **NO se dará Nivelación.**

Aclaración N° 5: Presentar el inventario forestal de los árboles que se verán afectados por el proyecto Construcción de Galera Arroyo.

7.1.1. Respuesta: En el EsIA presentado en el **Punto 7.1.1. Especies Indicadoras.**

Inventario Forestal se presenta la gran mayoría de los árboles que se requieren remover o talar son los que están en la cerca perimetral en la parte frontal del terreno ósea a un costado de la vía de Ocú a Aguadulce.

Cuadro N° 1:

Inventario Forestal.						
Fecha: 01/09/2021. Dentro del Terreno total del Proyecto.						
N°	Nombre común:	Especie: (nombre científico).	DAP	Alto	VOL/Arb(m3)	Total:
1.	Mango	Mangifera indica.	0.50	4,00	0,47.	
2.	Mango	Mangifera indica	0.60	5,00	0,85.	
3.	Mango	Mangifera indica	0.80	3,00	0,90.	
4.	Mango	Mangifera indica	0.50	2,00	0,23.	
5.	Mango	Mangifera indica	0.35	5,00	0,29.	
6.	Mango	Mangifera indica	0.20	5,00	0,09.	
7.	Mango	Mangifera indica	0.80	3,00	0,90.	
8.	Roble	Tabebuia rosea	0.20	5,00	0,09.	
9.	Melina	Gmelina arborea	0.25	5,00	0,15.	
10.	Melina	Gmelina arborea	0.30	5,00	0,21.	
11.0	Melina	Gmelina arborea	0.40	5,00	0,38.	
12.0	Melina	Gmelina arborea	0.30	4,00	0,17.	
13.0	Melina	Gmelina arborea	0.25	5,00	0,15.	
14.0	Cedro Amargo	Cedrela odorata	0.30	5,00	0,21.	
15.0	Cedro Amargo	Cedrela odorata	0.25	5,00	0,15.	

"ACLARACION: EsIA – "CONSTRUCCIÓN DE GALERA ARROYO."

16.0	Cedro Amargo	Cedrela odorata	0.30	4,00	0,17.	
17.0	Jagua	Genipa americana	0.20	4,00	0,07.	
18.0	Higuerón	Ficus luschnathiana	0.25	5,00	0,15.	
19.0	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0.20	5,00	0,09.	
20.0	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0.20	4,00	0,07.	
21.0	Higuerón	Ficus luschnathiana	0.25	5,00	0,15.	
22.0	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0.20	5,00	0,09.	
23.0	Higuerón	Ficus luschnathiana	25	5,00	0,15.	
Total, Volumen.						

Total: 6.18 m³.

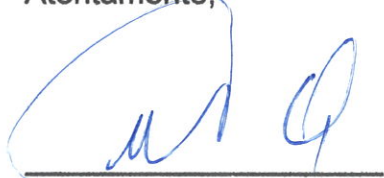
Para el inventario se utilizó la formula **SMALIAN** ($D^2 \times 0.7854 \times 0.6 \times \text{Altura}$).

$\pi = 3,1416$

Ejemplo: mango 50 cm espesos X 50 cm espesor (DAP 1.30 a la altura del pecho) X 0.7854, factor de forma 0.6.

Esperando cumplir con lo solicitado,

Atentamente,



Lic. Ariel Y. Álvarez Q.,

Consultor ambiental líder Resolución IRC – 034 - 2021.

Belén Pérez
8-758-138