

Santiago 06 de julio de 2021.

38

Ingeniera:

**JULIETA FERNÁNDEZ COGLEY.**

Directora Provincial

Mi Ambiente – Veraguas

E.        S.        D.

Estimas Ingeniera **Fernández**:

Me dirijo a usted respetuosamente para hacer formal entrega de las Aclaraciones o Ampliación las cuales fueron solicitadas através de nota DRVE/593/2021, fechado el 26 de mayo del 2021, ya que dichas aclaraciones son necesarias para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I “**GRANOS SUPERIORES, S.A.**” presentado ante el Ministerio de Ambiente para su debida evaluación y correspondiente aprobación.

Esperando cumplir a su cabalidad y aclarado cada uno de los puntos solicitados.

Sin más que agregar

Atentamente,

DIMAS GONZÁLEZ GONZÁLEZ

**Representante Legal.**

Escaneado co

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE VERAGUAS.

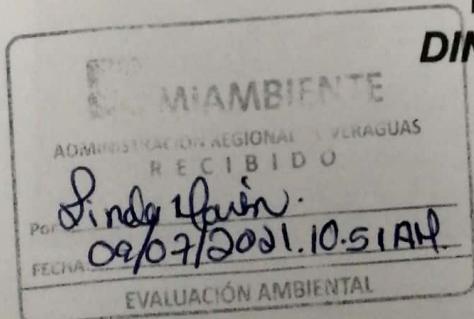
ACLARACIÓN AL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
DEL PROYECTO:  
“GRANOS SUPERIORES, S.A.”

UBICACIÓN: FLORES MORADA, CORREGIMIENTO  
CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE  
VERAGUAS.

PROMOTORA:  
“GRANOS SUPERIORES, S.A.”  
FOLIO: 155677900.

CONSULTOR AMBIENTAL LIDER:  
ING. JOSÉ M. CERRUD.  
DINEORA IRC N°030-2020.

JUNIO – 2021.



Ingeniera;  
**JULIETA FERNÁNDEZ COGLEY.**  
DIRECTORA PROVINCIAL  
MIAMBIENTE - REGIONAL DE VERAGUAS.  
E. S. D.

En respuesta a la nota DRVE – 593–05–2021, fechada en día 26 de mayo del 2021, la cual solicita aclarar nueve 9 puntos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Tengo a bien lo siguiente:

**Aclaración Nº 1: En el Estudio de Impacto Ambiental presentado en el punto 5.0. Descripción General del proyecto, deberá aclarar, ya que describe la construcción de 4 silos de 600 metros cuadrados.**

**Respuesta:** Tal cual como se señala en el punto II Resumen ejecutivo, el área en donde se construirán los 4 silos será solamente de 600 metros cuadrados.

EsIA (se construirán cuatro (4) silos en un área de 600 metros cuadrados para el almacenamiento de granos (Arroz, otros).

**Aclaración Nº 2: Presentar las coordenadas en UTM Datum WGS-84 del polígono del proyecto presentado, ya que durante inspección en campo se observó que se realizará dentro del terreno en la ubicación de las coordenadas 508096 E – 885353 N.**

**Respuesta:** A continuación, se presenta el área del polígono del proyecto en donde se construirá la infraestructura y los 4 silos y del área total del terreno.



Vértice del Polígono.	COORDENADAS UTM – WGS 84.	
	ESTE:	NORTE:
Nº 1.	508060	885518.
Nº 2.	507959.	885410.
Nº 3.	508031.	885243.
Nº 4.	508119.	885069.
Nº 5.	508148.	885323.
Nº 6.	508150.	885323.
Nº 7.	508120.	885418.

"ACLARACION: EsIA – GRANOS SUPERIORES S.A."

### Área del proyecto:



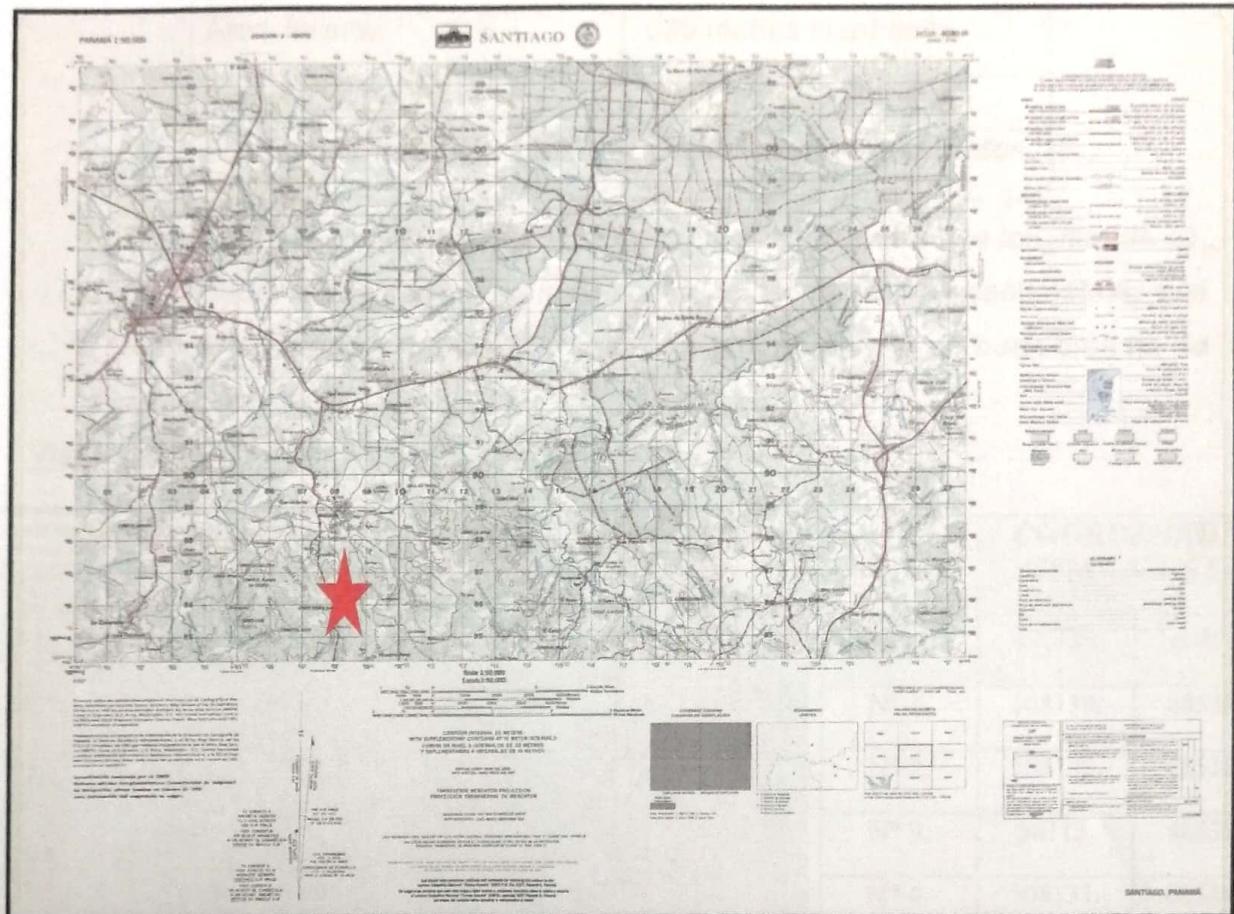
Vértice del Polígono.	COORDENADAS UTM – WGS 84.	
	ESTE:	NORTE:
Nº 1.	508113	885402.
Nº 2.	508077.	885398.
Nº 3.	508097.	885353.
Nº 4.	508129.	885358.

**Nota:** EL área del proyecto en donde se construirá la infraestructura y los silos es de 1667.00 metros cuadrados.

**Aclaración Nº 3:** En el punto 5.2.2. mapa de ubicación el mismo no muestra la escala y el cuadriculado (grilla) de la escala 1:50,000.

**Respuesta:** Con referencia al Mapa de ubicación del área en donde se pretende realizar el proyecto para que no exista más duda o errores en la escala o las Grillas, se presenta la hoja cartográfica del **INSTITUTO GEOGRFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA**, en donde se presenta la hoja cartográfica Santiago Hoja 4040 III.

MAPA 1: 50,000 DE SANTIAGO – HOJA 4040 III.



**Aclaración N° 4:** Ampliar el punto 5.5.1. descripción de la infraestructura a desarrollar: presentar el desglose del área (Áreas abiertas y cerradas), adicional indicar el acceso mediante coordenadas (longitud, ancho y material construcción).

**Respuesta:** Referente a las áreas de la infraestructura en cuanto al área abierta y área cerrada se desglosa en el siguiente cuadro y a su vez el área de la calle de acceso.

"ACLARACION: EsIA – GRANOS SUPERIORES S.A."

### CUADRO DE ÁREAS

Cuadro de áreas de la construcción.	
Área Abierta:	629 metros cuadrados.
Área de Cerrada:	1,038 metros cuadrados.
<b>Área de construcción total:</b>	<b>1667.00 metros cuadrados.</b>

- En cuanto a la vía de acceso al proyecto la misma tendrá una longitud de 53,36 metros lineales será de pavimento de Hormigón 10 centímetros, con hierros reforzado y cunetas de cemento para garantizar un buen drenaje de aguas pluviales.

#### Vía de acceso polígono y coordenadas:



Vértice del Polígono.	COORDENADAS UTM – WGS 84.	
	ESTE:	NORTE:
Nº 1.	508130.	885392.
Nº 2.	508109.	885386.
Nº 3.	50113.	885381.
Nº 4.	508131.	885386.

- Polígono del área de la vía de acceso al proyecto.

**Nota:** según el Ingeniero civil del proyecto cualquier cambio que se requiera se notificará al Ministerio de Ambiente.

"ACLARACION: EsIA – GRANOS SUPERIORES S.A."

**Aclaración N° 5:** Indicar y Ampliar mediante coordenadas UTM Datum WGS-84 la descripción del agua potable, ya que existe un pozo brocal, sin embargo no presentan la ubicación de la toma (pozo) y su descarga (tanque).

**Respuesta:** hasta la fecha el pozo brocal esta perforado, pero no está en funcionamiento, el mismo se pretende utilizar en cuanto se presenten los estudios hidrológicos que están en confección para la obtención de la concesión de uso de agua de manera legal por el Ministerio de Ambiente através del Departamento de Recursos Hídricos.



Vértice del Polígono.	COORDENADAS UTM – WGS 84.	
	ESTE:	NORTE:
Toma de agua (Pozo).	508120.	885093.
Área de descarga o tanque de almacenamiento.	508105.	885350.

Nota. La distancia del pozo (Toma) hasta el Tanque de Reserva (Descarga) es de 522.13 metros lineales.

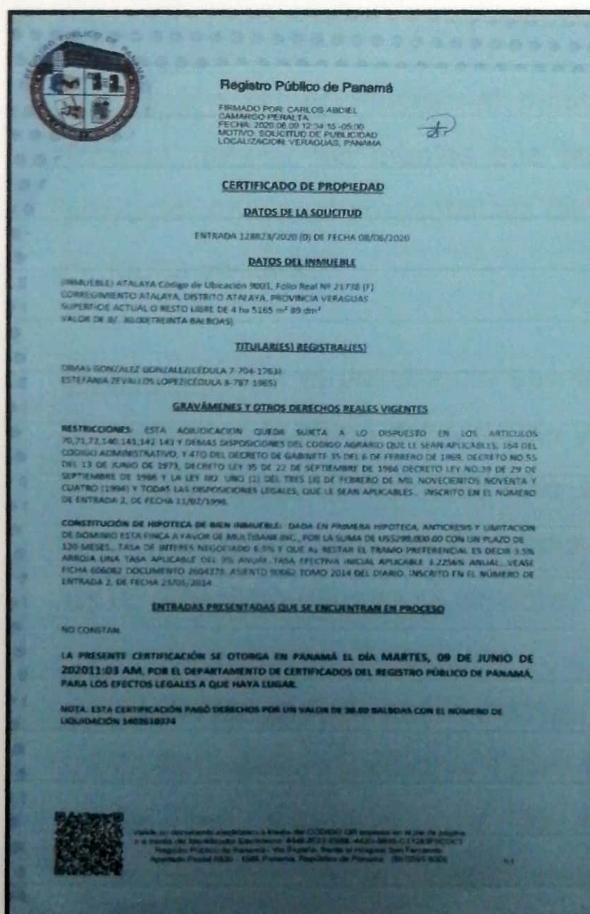
**Aclaración N° 6:** Aclarar el punto 6.3. Deslinde de propiedad, ya que señala mediante certificado N° 1877933. De Registro Público de Panamá.

**“ACLARACION: EsIA – GRANOS SUPERIORES S.A.”**

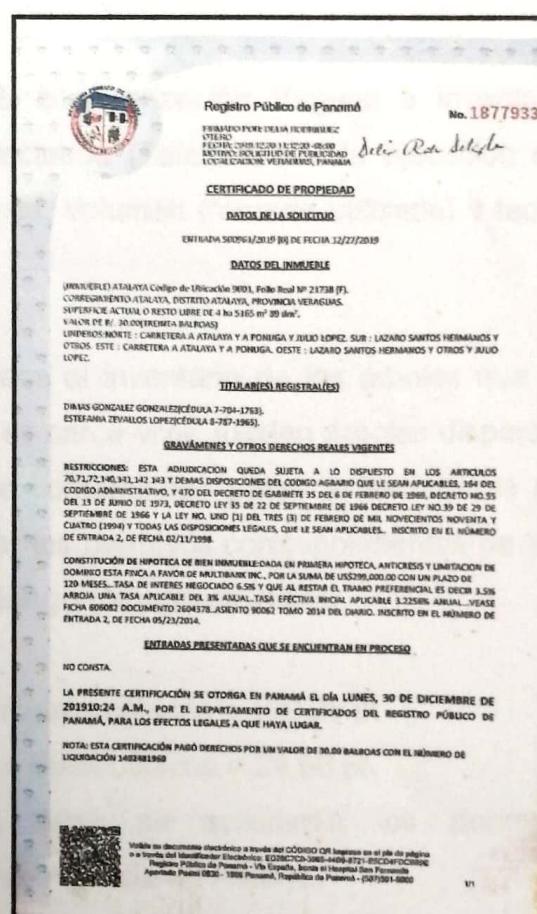
**Respuesta:** 6.3. Deslinde de Propiedad: El proyecto se desarrollará sobre la Finca con el código de ubicación N° 9001, Folio Real N° 21738. La misma se ubica según Certificado del Registro Público de Panamá certificado N°1877933, en el corregimiento Cabecera, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, cuyos propietarios: DIMAS GONZÁLEZ GONZÁLEZ Y ESTAFANIA ZEVALLOS LOPEZ, el terreno cuenta con los siguientes linderos: NORTE: CARRETERA A ATALAYA A PONUGA Y JULIO LÓPEZ, SUR: LAZARO SANTOS HERMANOS Y OTROS, ESTE: CARRETERA A ATALAYA A PONUGA, OESTE: LAZARO SANTOS HERMANOS Y OTROS Y JULIO LÓPEZ.

- Toda la información esta correcta solo que el número de certificado el cual por error se colocó ya que en la actualización del certificado no aparecen los números del mismo en el punto 6.3.

## 1. Actual



## 2. Anterior



**Aclaración N° 7:** Señalar la cuenca hidrográfica donde se va a ejecutar el proyecto y ampliar dicho punto.

**Respuesta:** En el documento escrito del EsIA aparece dicha información.

**6.6. Hidrología:** El sitio del proyecto está dentro de la cuenca 120, correspondiente al Río San Pedro. Dentro del área del proyecto no existe fuente de agua, pero en la parte de atrás de la finca colinda con una quebrada sin nombre. El agua que drena en el terreno es producto de la precipitación en la época lluviosa. A esta quebrada se le realizó análisis para saber el estado de la calidad del agua y los resultados se presentan en los (anexos 15.8.).

Por otra parte, no se pretende hacer nada en dicha fuente de agua por no ser necesario ya que el proyecto cuenta con un pozo brocal permanente.

**Aclaración N° 8:** Ampliar el punto 7.1.2. caracterización Vegetal e inventario forestal, detallar los árboles que serán afectados (Talados) por la ejecución del proyecto. Adicional presentar las dimensiones, volumen (fórmula utilizada) y factor de forma utilizado.

**Respuesta:** En el documento escrito aparece el inventario de los árboles que se encuentra en la cerca del proyecto ya que es cerca viva; existen árboles dispersos los cuales hasta el momento solo se tiene contemplado pasar a las oficinas del Ministerio de Ambiente de Atalaya a solicitar los permisos correspondientes de tala de un **Guácimo** (*Guazuma ulmifolia*) y un **Mango** (*Mangifera indica*).

1.) **El Mango**  $0.50 \text{ cm} \times 4 \text{ metros} = 0.47 \text{ metros cúbicos} = 199.28 \text{ pt.}$

2.) **El Guácimo**  $0.20 \text{ cm} \times 4 \text{ metros} 0.07 \text{ metros cúbicos} = 29.68 \text{ pt.}$

De ser necesario talar algún otro árbol se solicitarán los permisos correspondientes al ministerio de Ambiente Agencia de Atalaya.

"ACLARACION: EsIA – GRANOS SUPERIORES S.A."

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.

**7.1.2. Caracterización Vegetal e Inventario Forestal:** Se presenta a continuación árboles inventariados en el sitio de proyecto que se encuentran a un costado y en la cerca ya que dentro del terreno solo existe un árbol pequeño de guácimo:

Cuadro Nº 1:

Inventario Forestal.						
Fecha: 27/06/2021. Dentro del Terreno total del Proyecto.						
Nº	Nombre común:	Especie: (nombre científico).	DAP	Alto	VOL/Arb(m <sup>3</sup> )	Total:
1.	Mango	<i>Mangifera indica.</i>	0.50	4,00	0,47.	
2.	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.20	4,00	0.07.	
Total, Volumen.						0.54 m <sup>3</sup> .

**Nota:** Por el momento solo se tiene contemplados dos árboles los cuales serán tramitados los permisos de tala en el Ministerio de Ambiente Agencia de Atalaya; de requerirse la tala de otros los mismos se solicitará en dicha Agencia.

**Aclaración Nº 9:** Ampliar el Plan de Manejo Ambiental (PMA): detallar las medidas de mitigación que serán utilizadas para evitar la generación (partículas de suspensión) en la etapa de operación del proyecto, en el proceso de descarga de la mercancía (granos) del transporte a los silos.

**Respuesta:** En cuanto a las medidas de mitigación a la hora del descargue de los granos no se tendrán gran cantidad de polvillo ya que todos los silos y el equipo a utilizar vienen con tecnología de punta amigables con el ambiente; por otra parte no existen viviendas cercas solo otras fincas de ceba de ganado las cuales mantiene pasto mejorado si en su momento llegara a darse una pequeña fuga de partículas

de polvillo a la hora de desembarcar los granos según la composición de los granos son amigables con el ambiente que la vez de contaminar sería lo contrario nutriría los suelos con partículas de nutrientes.

Se contemplan acciones de evitar la descarga de los granos, utilizando siempre las medidas de estándares de estricto cumplimiento máxime cuando haya mucho viento ya que sería más vulnerable el área por lo que no se despacharan los granos.

#### **REQUISITOS APLICABLES EN LA RECEPCIÓN Y DESPACHO DE TODO TIPO DE ALMACENAMIENTO.**

- Se debe contar con Procedimientos, Instructivos y Registros que establezcan los requisitos generales para la recepción y despacho de granos, con el objeto de preservar la calidad e inocuidad de los mismos, disminuyendo posibles efectos adversos.
- Se debe analizar todos los granos que ingresan y egresan de la planta de acopio, realizando un muestreo representativo a través de un sistema de calado adecuado, según las Reglamentaciones Oficiales.
- Se debe llevar a cabo los análisis de control de calidad correspondientes, estableciendo la calidad de los granos y la necesidad de recibir o no tratamientos para su acondicionamiento (limpieza, secado, aireación).

#### **Requisitos aplicables en el almacenamiento de semillas, productos fitosanitarios y fertilizantes.**

- ✓ Requisitos aplicables en el almacenamiento de semillas, productos fitosanitarios y fertilizantes.
- ✓ Se debe contar con Procedimientos, Instructivos y Registros que establezcan los requisitos generales de almacenamiento de semillas, en el caso que se desarrolle dicha actividad, productos fitosanitarios y fertilizantes.
- ✓ Los vehículos deben ser inspeccionados, previo a la carga, tanto para comprobar el estado higiénico de los mismos como también para corroborar que no contienen otro tipo de granos.

- ✓ Los vehículos deben ser mantenidos en óptimas condiciones de conservación e higiene. No deben poseer orificios en la caja o acoplado que puedan permitir que se produzcan pérdidas de granos, ni pérdida de fluidos que contaminen los granos y la lona no debe presentar roturas.

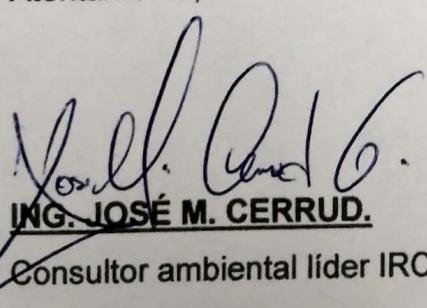
**Material Particulado:**

Para minimizar las emisiones de material particulado, las zonas de carga y descarga de camiones o vagones deberían confinarse en un espacio cerrado y provisto de un sistema de aspiración con ciclones, filtros u otros medios que garanticen la captación y recolección del material particulado en suspensión y sedimentable, para minimizar su salida al exterior. Asimismo, los sistemas de ventilación o aireación de granos, las secadoras, las norias y los distribuidores de traspase, carga y descarga del establecimiento deberían equiparse técnicamente para minimizar la salida al exterior de material particulado.

Paralelamente, se recomienda que el establecimiento cuente con cerco perimetral y cortina forestal de follaje permanente y en cantidad suficiente, con el objetivo de reducir el transporte de partículas y otros materiales fuera del predio. En caso que la cortina forestal no estuviera presente, se debería prever un sistema provisorio para lograr el objetivo mientras ésta se desarrolla.

Esperando cumplir con lo solicitado

Atentamente,

  
ING. JOSÉ M. CERRUD.

Consultor ambiental líder IRC – 030 – 2020.