

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (CATEGORIA II)

EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA DE CANTERA). INSTALACIÓN DE PLANTA DE ASFALTO Y CONCRETO PARA OBRA PÚBLICA. CORREGIMIENTO CIRICITO, DISTRITO DE COLÓN. PROVINCIA DE COLÓN



INFORMACIÓN ACLARATORIA N°1

INTRODUCCIÓN

La Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, en cumplimiento a lo establecido en el Capítulo III, referente a “Funciones y responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus organismos internos”, litera “J”, solicita a nuestra empresa TRANSEQ, S.A., mediante la nota **DEIA-DEEIA-AC-0032-1902-2020** de fecha 19 de febrero de 2020 y recibida el 03 de marzo de 2020, la Primera Información Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EIA), Categoría II, para el proyecto denominado **“Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra de Cantera). Instalación de Planta de Asfalto y Concreto para Obra Pública. Corregimiento Ciricito, Distrito de Colón. Provincia de Coló”**, por lo que en cumplimiento a la nota remitida, se presenta mediante este documento, la aclaración a todas las preguntas solicitadas en la nota remitida.

Panamá, 19 de febrero de 2020.

DEIA-DEEIA-AC- 0032-1902-2020

Señor
CARLOS JAVIER ALLEN AROSEMENA
Representante Legal
TRANSEQ, S.A.
E. S. D.

MINAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 03 de marzo de 2020
siendo las 1:30 de la tarde
notifico por escrito a **Carlos Javier Allen Arosemena** de la presente
documentación **Carla Gómez** **Nelson De León**
Notificador **Carla Gómez** **Nelson De León**
Retirado por **Carla Gómez** **Nelson De León**
9-219-793

Señor Allen Arosemena:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA DE CANTERA), INSTALACIÓN DE PLANTA DE ASFALTO Y CONCRETO PARA OBRA PÚBLICA”** a desarrollarse en el corregimiento de Circito, distrito y provincia de Colón.

1. En la página 10 del Estudio de Impacto Ambiental, **Punto 2.2. Breve Descripción del proyecto. Presupuesto aproximado**, indica que: *“Instalación de las trituradoras de la planta de asfalto y de concreto: Se utilizará un área donde en el pasado se instalaron trituradoras para otro proyecto similar. [...] De igual manera existe un lugar apto para instalar la planta de asfalto y la de concreto que se utilizarán para la producción del hormigón asfáltico y concreto.”* Por lo antes descrito se solicita:
 - a) Presentar superficie y coordenadas de ubicación UTM con su respectivo DATUM de las trituradoras y planta de asfalto y concreto. De ubicarse fuera del área del proyecto, deberá presentar:
 - Registro Público de la propiedad, en caso de ser una persona natural deberá presentar copia de cédula y autorización del propietario (ambos documentos debidamente notariados), donde se dé aval para el uso de la finca. En caso que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad, copia de la cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados).
 - Línea Base (Aspectos físicos y biológicos), identificación de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miamiente.gob.pa

2. En la **página 83** del Estudio de Impacto Ambiental, **Punto 7.1 Características de la Flora**, indica que: *“La vegetación específica en el área de influencia de las 8.41 hectáreas aproximadas donde se ubica el proyecto de EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METALICO (PIEDRA DE CANTERA). De las cuales afectara únicamente 1 hectárea de las 4 hectáreas aproximadas donde aflora el yacimiento.”*, por lo antes descrito se solicita presentar:
- Coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área a afectar para la extracción de mineral no metálico (Piedra de Cantera).
3. En la **página 36** del Estudio de Impacto Ambiental, señala que: *“Todo lo mencionado se ejecutará dentro del perímetro de una superficie de 8.41 hectáreas, que ha sido utilizada en el pasado en el desarrollo de actividades similares por otras empresas y para el desarrollo de proyectos de obras públicas del estado panameño y que coincide con una parte de la finca privada propiedad del ciudadano panameño Roberto Luckunchang Peñaloza”*, sin embargo en la **página 183**, adjuntan autorización la cual no indica la superficie que el Señor Roberto Luckunchang autoriza para el desarrollo de la actividad y considerando que la propiedad consta de una superficie actual o resto libre de 31 ha 9406 m² 26 dm² y no presentan cédula notariada del propietario, por lo antes descrito se solicita:
- Presentar autorización del uso de la Finca 13007 indicando la superficie que será utilizada para el desarrollo de la actividad en mención y copia de cédula del propietario (ambos documentos debidamente notariados).
4. En la **página 43** del Estudio de Impacto Ambiental, **Punto 5.4.2 Fase de Construcción/Ejecución**: *“Las instalaciones que se levantarán en esta fase son las siguientes: ... Tina de Sedimentación ... Calle de acceso... ”*, por lo que se solicita presentar:
- Presentar superficie/alignamiento y coordenadas de ubicación UTM con su respectivo DATUM de la tina de sedimentación y calle de acceso. De ubicarse fuera del área del proyecto, deberá presentar:
 - Registro Público de la propiedad, en caso de ser una persona natural deberá presentar copia de cédula y autorización del propietario (ambos documentos debidamente notariados), donde se dé aval para el uso de la finca. En caso que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad, copia de la cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados).

- Línea Base (Aspectos físicos y biológicos), identificación de impactos y medidas de mitigación correspondientes.
5. En la **página 77** del Estudio de Impacto Ambiental, **Punto 6.6 Hidrología**: “*Dentro del área donde se realizará el proyecto no existe fuente hídrica o de agua superficial*”, sin embargo, en la **página 189**, **Cuadro N°1 Identificación y descripción de impactos**: “*En el área cercana se observa una quebrada de temporada que recorre el área sin penetrar en la zona de extracción*” y la verificación realizada por la **Dirección de Información Ambiental** (DIAM) indica que: “*Los cuerpos hídricos que se encuentran próximos son: [...] Quebrada Sin Nombre afluente del Río Lagarto nace dentro del polígono*”, por lo antes descrito se solicita:
- a) Verificar la existencia de cuerpos hídricos o el nacimiento de alguno en el área del proyecto. En caso de darse la presencia de alguno, deberá presentar:
 - Presentar el análisis de calidad de agua realizado por un laboratorio acreditado por la CNA (Consejo Nacional de Acreditación) e incluir las coordenadas del punto de muestreo.
 - Presentar caracterización del cuerpo hídrico, descripción del impacto a generar sobre la misma, sus respectivas medidas de mitigación y delimitar (Adjuntar coordenadas y DATUM) las zonas de protección forestal de los bosques ribereños en seguimiento a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
 - Indicar si dentro del alcance del proyecto se contempla obras civiles sobre estos cuerpos hídricos. De realizarse las mismas debe presentar: Descripción de la obra a realizar y Estudio hidrológico e hidráulico (original y firmado por idóneo).
 - b) En caso de no darse la presencia de cuerpos hídricos o el nacimiento de alguno, deberá presentar evidencia (fotografías, mapas, entre otros) que respalden lo indicado.
6. En la **página 38** del Estudio de Impacto Ambiental, **Punto 5.2 Ubicación de Geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o Geográficas del polígono del proyecto**: “[...] y el volumen de material a extraer es de solamente 130 mil metros cúbicos.” Sin embargo, en la **página 112** señala que: “*La empresa requiere extraer y producir aproximadamente 230 mil metros cúbicos [...]*”, por lo antes descrito se solicita:
- a) Definir el volumen de material a extraer y definir.

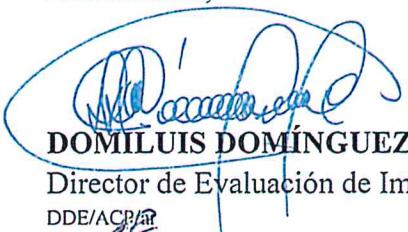
7. En la página 116 del Estudio de Impacto Ambiental, **Punto 9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos su carácter grado de perturbación importancia ambiental riesgo de ocurrencia extensión del área duración y reversibilidad entre otros, 3. Apilamiento del material pétreo:** “*El área para apilar el material producido estará ubicada dentro del perímetro de la concesión [...]*”, sin embargo, no adjuntan coordenadas ni superficie del mismo, por lo que solicita presentar:
- Presentar superficie y coordenadas de ubicación UTM con su respectivo DATUM del área para apilar el material producido.
8. En la página 37 del Estudio de Impacto Ambiental, **Punto 5.2 Ubicación Geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o Geográficas del polígono del proyecto:** “*La ubicación geográfica es en el corregimiento de Ciricito, distrito de Colón, provincia de Colón.*” Y en la página 103, punto 8.3 Percepción Local sobre el proyecto obra o actividad (a través del Plan de Participación Ciudadana): “*Sin embargo, la comunidad de El Congo pertenece a un corregimiento distinto al sitio donde se realizará el proyecto, es decir al corregimiento de La Encantada, mientras que el área específica donde se ejecutará el proyecto es parte del Corregimiento de Ciricito, distrito de Chagres, provincias de Colón.*” Sin embargo, en la página 124, punto 9.3. Metodologías usadas en función de la naturaleza de acción emprendida de las variables ambientales afectadas y de las características ambientales del área de influencia involucrada: “[...] hasta la zona donde se encuentra el área del proyecto a través de la carretera Panamá – Colón y de Gatún hasta el área del proyecto en el Corregimiento de La Encantada, distrito de Chagres, provincia de Colón”, y de las veinte (20) encuestas solo una (1) estaba completamente respondida, y considerando que durante la verificación realizada por la **Dirección de Información Ambiental (DIAM)** señala que la ubicación de los puntos y el polígono es en el Corregimiento de La Encantada, distrito de Chagres, provincia de Colón, por lo antes descrito deberá:
- Verificar y presentar coordenadas del polígono del proyecto. En caso que se ubique en el Corregimiento de La Encantada, distrito de Chagres, provincia de Colón, deberá presentar:
 - Avisos de consulta pública (Publicaciones en periódico y Fijado/Desfijado en el Municipio correspondiente).

- Participación Ciudadana de la Comunidad del Congo y presentar evidencias del acercamiento a la población y actores claves (encuestas y fotografías).
 - Análisis estadístico de los resultados de la participación ciudadana.
- b) En caso de ubicarse en el corregimiento de Círcito, distrito de Colón, provincia de Colón deberá presentar evidencia (fotografías, mapas, entre otros) que respalden lo indicado, ampliar la participación ciudadana (aplicación de encuestas respondidas de manera completa y considerando a los actores claves) y presentar análisis estadístico de los resultados de la participación ciudadana.
9. En la página 159 del EsIA, punto 10.4 Cronograma de Ejecución, adjunta cuadro con las actividades y meses a implementar, sin embargo, no reflejan el monitoreo a realizar al aire y ruido, ni indican los parámetros a medir, por lo que se solicita:
- a) Presentar frecuencia y herramienta a realizar para el monitoreo del aire y ruido en el área del proyecto e indicar los parámetros a medir.
10. De acuerdo a Memorando DIFOR-432-2019, la Dirección Forestal, remite sus comentarios correspondientes al análisis del EsIA, solicitando al promotor lo siguiente:
- a) Presentar en el inventario forestal los DAP de los árboles a impactar debidamente georreferenciados.
11. En la página 16 del EsIA, Punto 2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, 4. Generación de Polvo. Ruido. Generación de Gases. *“La extracción del mineral se realizará mediante la perforación del yacimiento y la ejecución de voladuras con explosivos civiles en la roca basáltica.”*, y considerando que durante la inspección realizada el 17 de diciembre de 2019 se observó que las casas más próximas se encuentran a aproximadamente a 76.01 y 40.76 metros del área del proyecto, por lo antes descrito se solicita presentar:
- a) Condiciones y distancia mínima de las infraestructuras que se verán posiblemente afectadas por los trabajos de voladura, con mapa demostrativo.
 - b) Medidas de compensación en caso de afectar alguna infraestructura producto de la voladura.
 - c) Manejo y disposición final de los residuos producto de la voladura (material y explosivos).

- d) Presentar Plan de Prevención de Riesgos de los trabajos de voladura.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACPA/



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

RESPUESTA A LA SOLICITUD DE INFORMACIÓN ACLARATORIA

1. Breve Descripción del Proyecto:

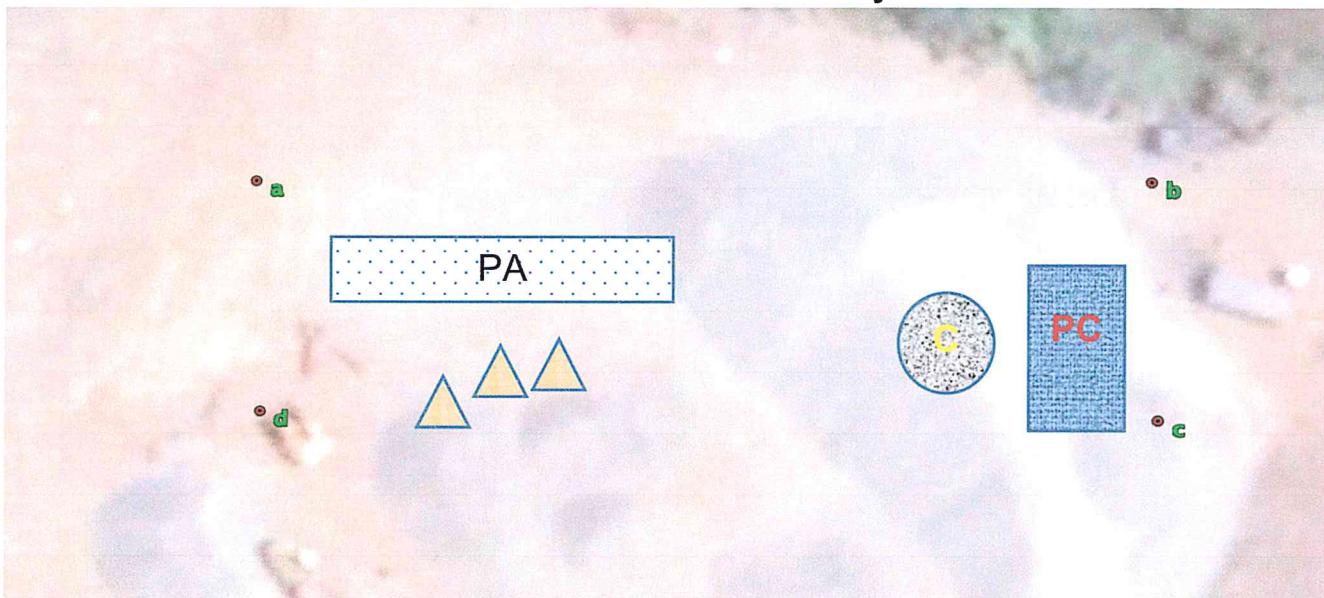
- a. Superficie y coordenadas de ubicación UTM con su respectivo *datum* de las trituradoras, planta de asfalto y de concreto:

Superficie y Coordenadas de Ubicación UTM, Plantas de Asfalto y Concreto.

Punto	ESTE	NORTE	Área	Datum	Observaciones
a	597851.00	997421.00	1400 m ²	WGS 84	Sobre esta zona se colocarán las Planta de Asfalto y la Planta de Concreto.
b	597921.00	997421.00			
c	597921.00	997401.00			
d	597851.00	997401.00			

Toda el área se ubica dentro del perímetro de la zona propuesta en el estudio de impacto ambiental presentado.

Ubicación de las Planta de Asfalto y Concreto



PA: Planta de Asfalto

PC: Planta de Concreto

C: Cilindro de Dosificación del Cemento.

Superficie y Coordenadas de Ubicación UTM, Trituradoras.

Punto	ESTE	NORTE	Área	Datum	Observaciones
I	597840.00	997338.00	3850.0 m ²	WGS 84	Las trituradoras se colocarán sobre este sitio usado con anterioridad en el mismo propósito. Sin vegetación
II	597910.00	997338.00			
III	597910.00	997283.00			
IV	597840.00	997283.00			

El área donde se colocan las trituradoras están dentro del perímetro de la zona propuesta en el estudio de impacto ambiental presentado.

A continuación, la imagen del área donde se instalarán las trituradoras.

Imagen del Área donde se instalarán las Trituradoras



2. Característica de la Flora

El área que será afectada por la extracción del mineral no metálico corresponde a un área que ya ha sido explotada por el desarrollo de proyectos anteriores en el mismo sitio.

Coordenadas del Área de Afectación

Punto	Este	Norte	Área	Datum	Obs.
1	597990.00	997376.00	1.1 Has.	WGS 84	El área posee arbustos y rastrojo, debido a que el área ha sido sometida a la extracción del mineral no metálico presente hace muchos años, siendo modificada a su estado actual.
2	598031.00	997345.00			
3	597925.00	997226.00			
4	597889.00	997234.00			
5	597851.00	997251.00			

Ubicación Del Área de Afectación



Imagen Actual del Área de Afectación



1, 2: Áreas de afloramiento del mineral no metálico (piedra de cantera). La vegetación corresponde a rastrojos y arbustos, remanentes de la vegetación original.

3. Autorización del Uso de la Finca 13007

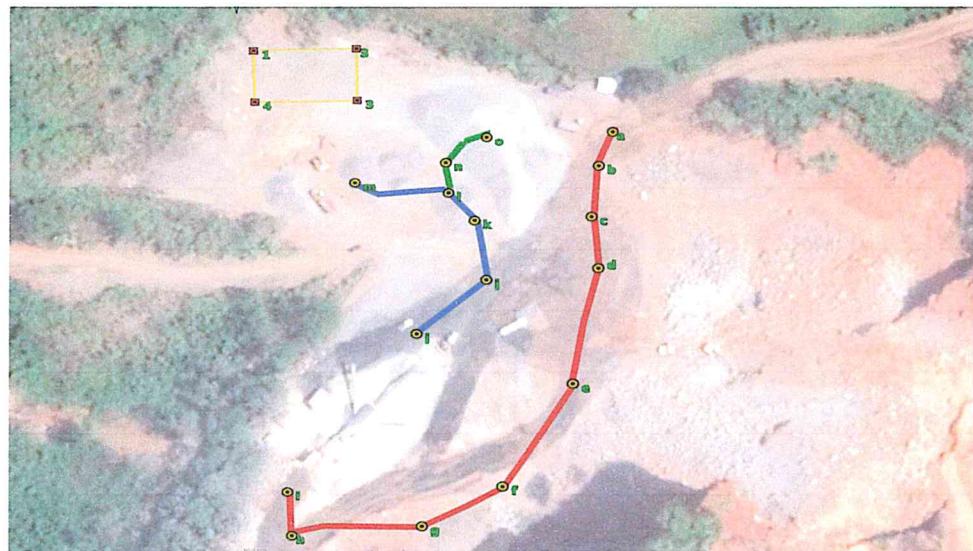
Se adjunta en los anexos la autorización solicitada.

4. Superficie/Alineamiento de la Tina de Sedimentación y calle de acceso

Superficie y Coordenadas de Ubicación

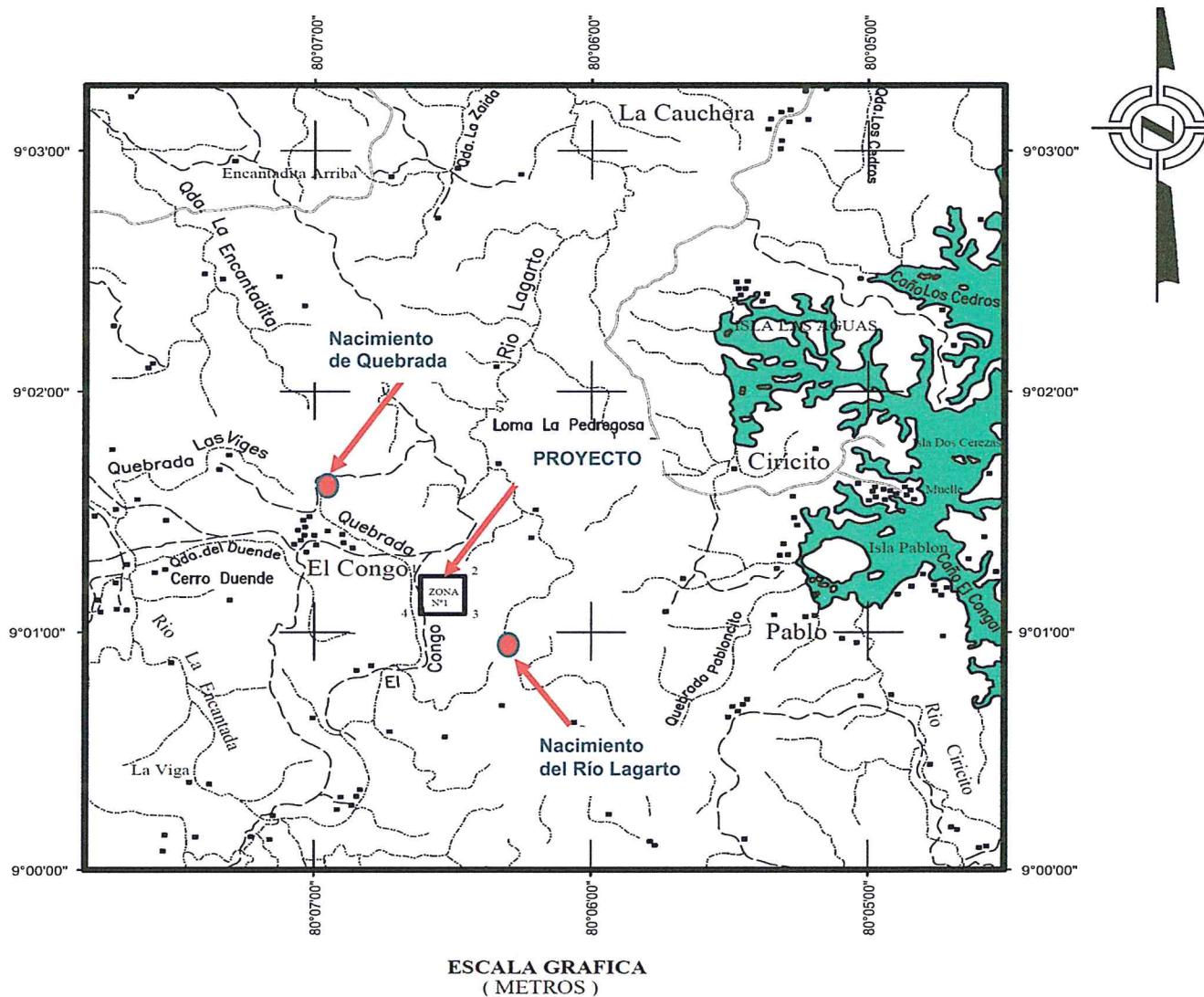
Puntos	Este	Norte	Área	Datum	Obs.
1	597835.00	997439.00			
2	597866.00	997439.00			
3	597866.00	99742100			
4	597835.00	99742100			
a	597941.00	99740900			
b	597937.00	997397.00			
c	597935.00	997379.00			
d	597937.00	997361.00			
e	597930.00	997322.00			
f	597911.00	997288.00			
g	597888.00	997273.00			
h	597848.00	997266.00			
i	597846.00	997281.00			
j	597885.00	997338.00			
k	597901.00	997378.00			
l	597893.00	997388.00			
m	597865.00	997392.00			
n	597892.00	997399.00			
O	597904.00	997408.00			
			560 m ²		Tina de sedimentación.
			1634.40 m ²	WGS 84	<p>La calle de acceso será utilizada para el acarreo del material hacia las trituradoras, la planta de asfalto y de concreto, es una calle existente de 326.88 metros lineales por 5 metros de ancho, es una vía temporal que se usará solo para el desarrollo del proyecto. El trayecto de la calle de acceso se rehabilitará solo mediante trabajos de conformación ya que el suelo es pedregoso</p> <p> — Calle hacia las trituradoras — Calle hacia la planta de asfalto — Calle hacia la planta de concreto </p>

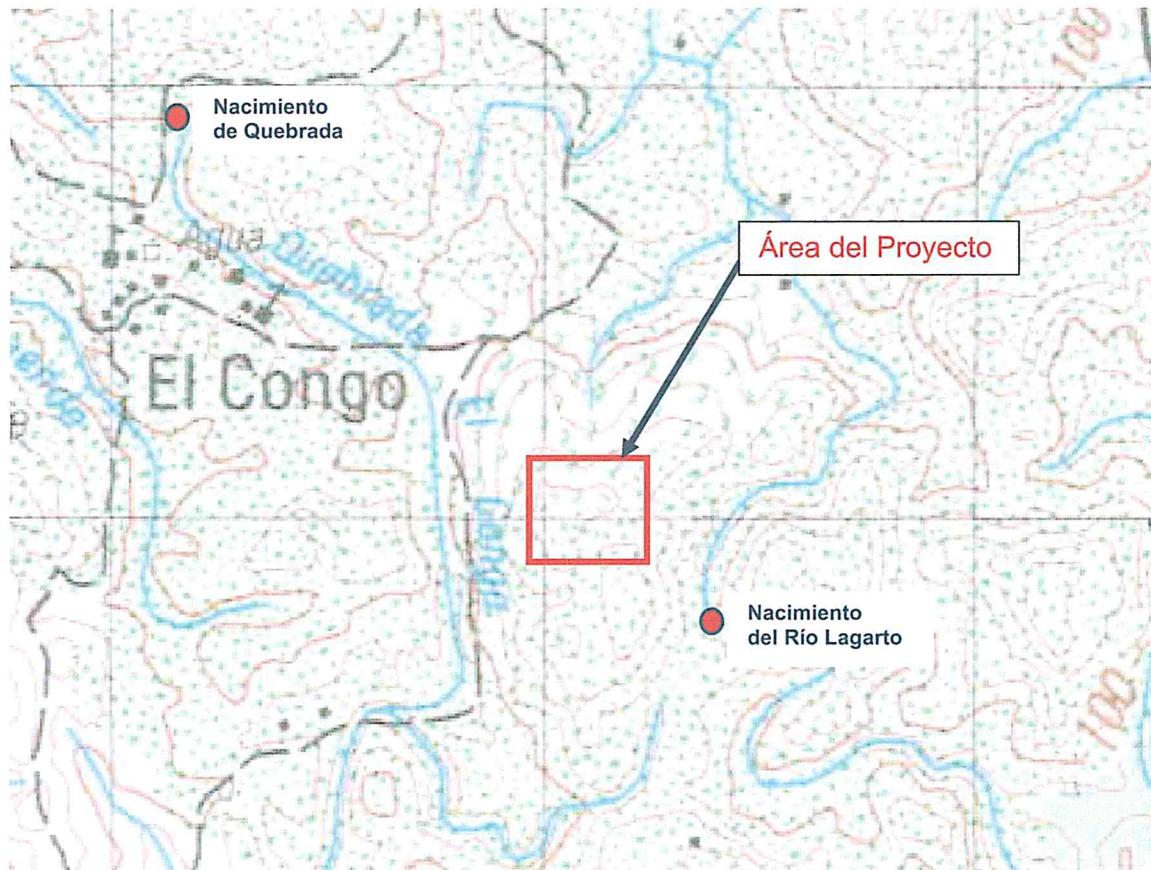
Imagen sobre la Ubicación de la Calle de Acceso y La Tina de Sedimentación



5. Existencia de cuerpos Hídricos o nacimiento de alguno en el área del proyecto

Dentro del área del proyecto no existen cuerpos hídricos ni nacimientos de estos.





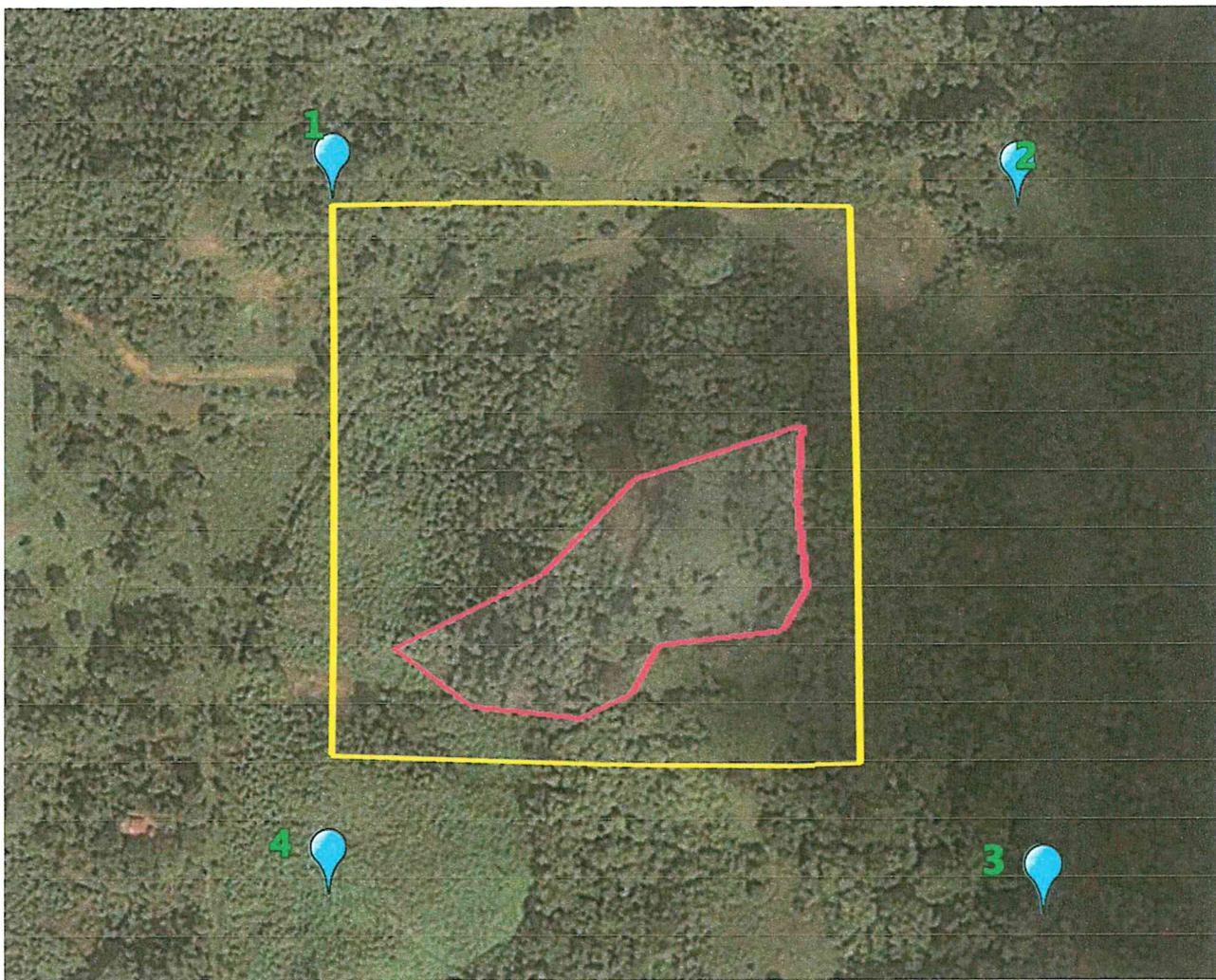
Vista Aérea del Sitio Específico del Proyecto



Como puede observarse de los mapas anteriores y de la vista aérea presentada, no se presentan cuerpos hídricos ni el nacimiento de uno de estos dentro del área efectiva de trabajo o de extracción, por lo tanto, no existe posibilidad de que la ejecución del proyecto impacte alguna fuente hídrica. En el Estudio de Impacto Ambiental presentado, se especifica claramente que el yacimiento de mineral no metálico aflora sobre un área de aproximadamente 4.0 hectáreas, y que únicamente se afectará 1.0 hectárea.

Es muy importante tener en cuenta que estas áreas son sitios remanentes del suelo natural que existió originalmente, por lo tanto, no existe vegetación, ni otros elementos naturales; lo que se observa actualmente no son sitios originales, por lo tanto, no es posible encontrar cuerpos hídricos de ninguna índole, son áreas totalmente impactadas por actividades extractivas que han aprovechado el yacimiento de mineral no metálico para construir proyectos de carretera y de construcción de obras civiles.

Imagen del Área del Proyecto en el Año 2001-Condiciones Originales



Como puede observarse de la imagen anterior, en el año 2001 el área no había sido impactada por el efecto de actividades extractivas. Desde el año 2001, el área específica donde se planea realizar el proyecto ha sido sometida a diferentes proyectos que la han modificado totalmente, por lo que los elementos naturales que existieron fueron eliminados radicalmente.

6. Volumen de material a extraer

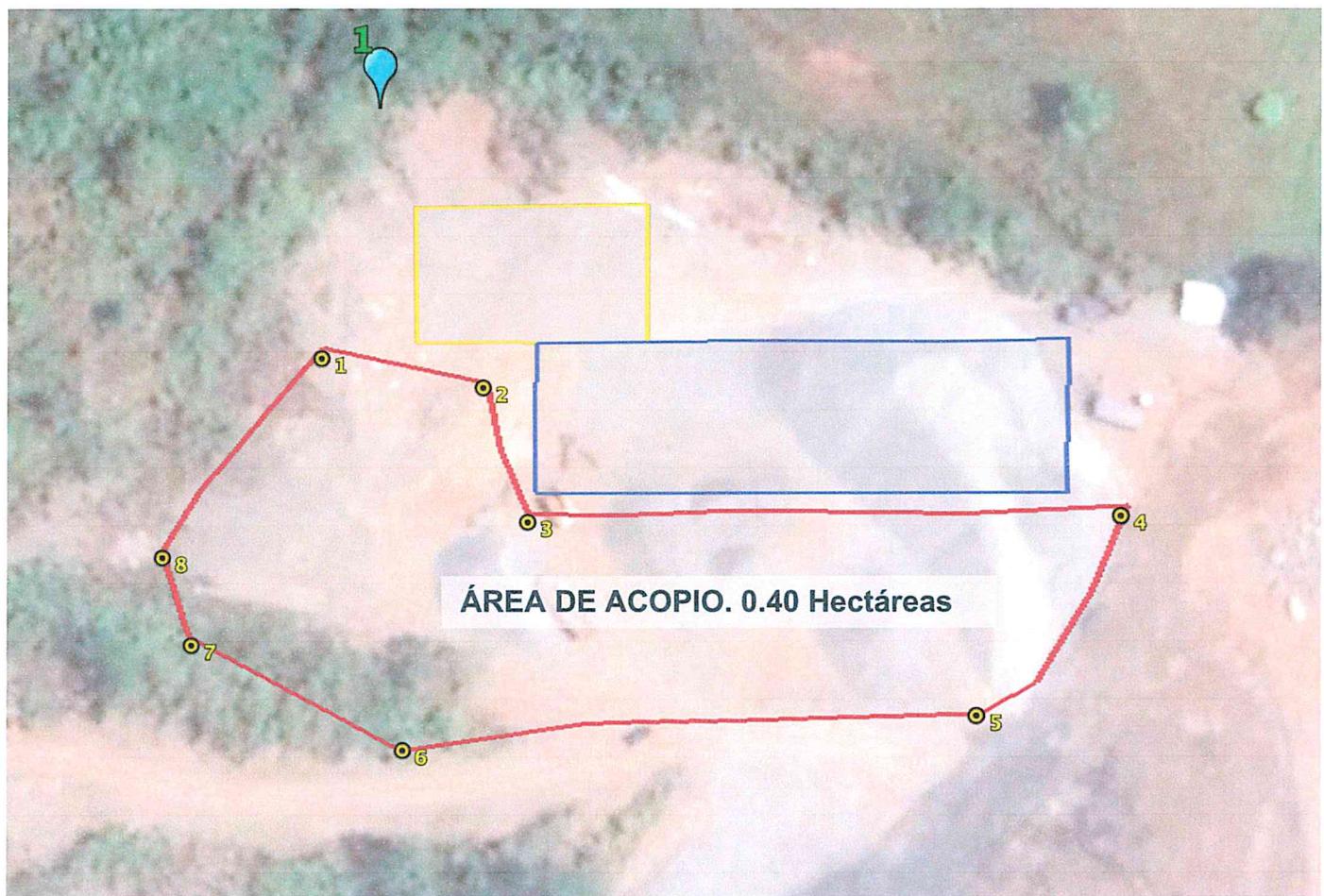
El volumen de mineral no metálico (piedra de cantera) que se extraerá para la construcción del proyecto de obra pública; Construcción del Camino La Encantadita – Limón, es de 130,000.0 (ciento treinta mil) metros cúbicos.

7. Superficie y coordenadas UTM con su respectivo DATUM, de ubicación del área de apilamiento del material producido.

Área de Apilamiento

Punto	Este	Norte	Área	Datum	Obs.
1	597822.09	997419.85			
2	597844.17	997415.27			
3	597850.41	997397.81			
4	597928.74	997398.95			
5	597909.71	997372.40			
6	597833.58	997366.10			
7	597804.04	997380.63			
8	597800.38	997392.69	0.40 Has.	WGS 84	La zona que se utilizará para el acopio del material que se producirá ya ha sido utilizada con la misma finalidad desde hace años. No posee elementos naturales de ningún tipo.

Imagen del Área de Acopio



El área de acopio como todas las demás solicitadas para el desarrollo del proyecto, se encuentra dentro de la zona solicitada para la Obra Pública.

8. b. Ubicación del Proyecto en el Corregimiento de Ciricito.

- Se adjunta un Plano de Catastro donde se indica la ubicación de la finca donde se desarrollará el proyecto, dentro del corregimiento de Ciricito, distrito de Colón, Provincia de Colón.
- En cuanto a la participación ciudadana, tenemos que decir lo siguiente:
 - ✓ El sitio específico donde se realizará el proyecto de extracción se encuentra sobre el límite de los corregimientos de La Encantada y Ciricito, por esta razón la consulta ciudadana se realizó en El Congo, la cual pertenece al corregimiento de La Encantada, pero es la comunidad más cercana al sitio del proyecto.
 - ✓ La comunidad de El Congo se encuentra a una distancia de 1.0 kilómetro del sitio exacto del proyecto y es la única comunidad que será impactada por la actividad de extracción y por la actividad de las plantas de concreto y asfalto.
 - ✓ La comunidad de El Congo es la única comunidad presente en un radio de 3 kilómetros a la redonda desde el sitio exacto del proyecto.
 - ✓ El Congo está compuesta por unas 250 personas, campesinas, con muy pocas alternativas de subsistencia.
 - ✓ Las encuestas realizadas se hicieron entre los moradores de la comunidad de El Congo, con la participación de Actores Claves como son:
 - Lino Castañeda, líder local, miembro del equipo de gestión del Representante de Corregimiento de La Encantada, Honorable Representante Sebero Castañeda Acosta, el cual no pudo asistir a la consulta ciudadana.
 - Elena Reyes, Encargada del comité católico local
 - ✓ Las personas no cooperaron en dar sus opiniones acerca del proyecto a pesar de que los encuestadores hicieron las preguntas y los invitaron a contestar, sin embargo, no quisieron opinar.
 - ✓ Las personas en la comunidad de El Congo son muy humildes, temerosas y desconfiadas, se trata de personas con un muy bajo nivel de educación. La comunidad sufre un estado generalizado de pobreza que no cuenta con servicios básicos como agua potable, calles, y electricidad, solo tiene una escuela primaria a la cual no asisten todos los niños de la comunidad. Por todo lo anterior, fue muy difícil realizar la encuesta requerida, y la colaboración de las personas fue casi nula.
- Análisis estadístico de los resultados obtenidos de la participación ciudadana:

Los moradores de la comunidad no cooperaron para obtener datos que pudieran ayudar a realizar un análisis estadístico propiamente dicho, no existen tampoco el registro de datos estadísticos sobre esta comunidad. Se obtuvieron algunos datos en conversación sostenida con algunos moradores, entre otras cosas que la Comunidad El Congo está compuesta

aproximadamente de 250 personas que residen en unas 50 casas, ninguna de las cuales cuenta con agua potable o electricidad, la población infantil principalmente ronda edad entre 5 y 13 años, algunos jóvenes viajan para asistir a escuelas de segundo nivel en la comunidad de Círcito, se entrevistó a una joven que viaja hasta la Ciudad de Colón para asistir a la universidad y recibir clases de enfermería. Son familias numerosas que sobreviven básicamente con actividades agrícolas, cría de aves y cacería, la casas en su mayoría poseen pisos de tierra y cocinan con leña principalmente. En el área pueden observarse postes de tendido eléctrico que se erigieron en el área desde hace más de 8 años, de acuerdo a lo expresado por los moradores, sin embargo, nunca se ha suministrado energía eléctrica.

9. a) Frecuencia y herramienta para el monitoreo del aire y ruido en el área del proyecto. Parámetros a medir.

Monitoreo de Aire y Ruido

Frecuencia	Parámetro	Herramienta	Observaciones
2 veces al mes	Partículas en suspensión PM 2.5 y PM10	TEMPTOP 2000	Se realizarán mediciones en al menos 3 sitios diferentes
	Nivel de CO ₂		
	Nivel de HCHO		
1 vez por semana. Posterior a cada voladura.	Nivel de ruido de la instalación operando	INSTANTEL MICROMATE	Además del nivel de ruido se medirá el nivel de vibraciones que se generen
	Nivel de ruido durante las voladuras		

10. a) Inventario Forestal

Sobre el área exacta y específica donde se desarrollarán las actividades del proyecto no existen árboles con diámetro mayor a 10 centímetros y altura mayor a 1.5 metros, se trata de rastrojo que ha quedado en el área como resultado de actividades de deforestación que se realizaron hace muchos años. Los árboles mencionados en el estudio de impacto ambiental presentado se encuentran fuera del área donde se realizará el proyecto, por lo tanto, no serán impactados de ninguna manera, se registraron con la finalidad de dar una mejor descripción de la zona, sin embargo, como se estableció en el estudio de impacto ambiental; **no se realizará tala** de árboles o de vegetación de algún tipo.

Las coordenadas del área donde se encuentran los árboles que fueron registrados son las siguientes:

Coordenadas UTM de la zona con los árboles registrados

Punto	Este	Norte	Datum	Observaciones
a	597929.12	997233.57	WGS84	No se realizará tala en esta zona, ni en ninguna otra dentro del perímetro del proyecto.
b	597941.33	997237.02		
c	597952.53	997225.03		
d	597924.91	997209.33		
e	597905.14	997215.14		
f	597898.91	997239.39		

11. Voladuras con explosivos civiles

Se realizó un vuelo con un Dron, Phantom 3 Standard, sobre el sitio exacto del proyecto el día 9 de junio de 2019, se observaron 2 viviendas, una hacia el norte y otra hacia el suroeste. Las distancias de estas viviendas al frente de extracción es de 300 metros y 100 metros respectivamente. *Estas distancias se toman desde el frente de extracción donde se perforarán los barrenos que se cargarán con explosivos para la voladura y no desde el perímetro de la zona de proyecto.*

Por lo tanto, las distancias de 76.01 y 40.76 metros señaladas en el Informe Aclaratorio DEIA-DEEIA-AC-0032-1902-2020, punto 11 no son exactas.

- a) Condiciones y distancia mínima de las infraestructuras que se verán posiblemente afectadas por los trabajos de voladura, con mapa demostrativo.

Las condiciones para la ejecución de las voladuras consisten de las siguientes:

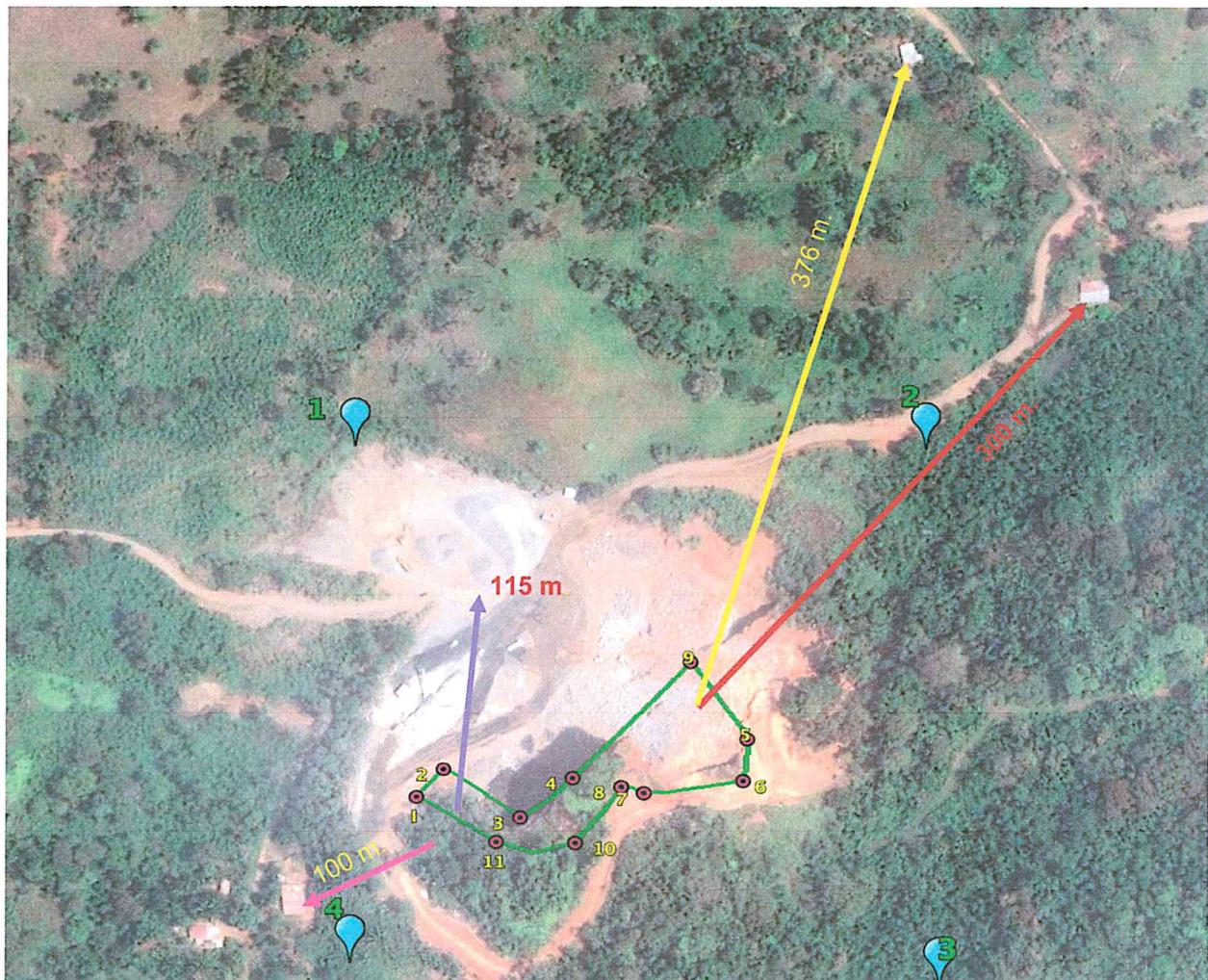
- ✓ Previamente se realizará un levantamiento de las viviendas que se encuentren sobre un área dentro de un radio de 160 metros. Se tomarán fotos de la estructura interna y externa, se inventariarán los bienes y enseres dentro de la vivienda y se darán recomendaciones para evitar daños.
- ✓ Se establecerá detalladamente el sitio donde se realizará la voladura, se elaborará un Plan de Perforación y de Tiro con el cual se ejecutarán los trabajos de perforación y voladura, el cual prevé de igual manera el control de las vibraciones, del ruido y la generación de gases. Este Plan se realizará conforme al modelo que se presentó en el Estudio de Impacto Ambiental presentado para la ejecución de ese proyecto de obra pública.
- ✓ La dirección de la voladura se establecerá hacia el norte del frente de extracción de tal manera que los fragmentos de roca de ninguna manera se proyecten en dirección de las viviendas cercanas. Se utilizarán detonadores de micro retardo para minimizar las vibraciones y evitar de esta manera daños a las estructuras cercanas.
- ✓ El diseño de la voladura se realizará de tal manera que no produzca vibraciones mayores de 2.0 pulgadas por segundo o 0.50 mm. por segundo, esto asegurará que no ocurran daños a ninguna estructura cercana al área de las voladuras.
- ✓ En el punto **5.4.3 Fase de Operación**; iniciando en la pagina 43, se describen en detalle las condiciones en las que se realizarán las voladuras con explosivos.

Distancia mínima a las infraestructuras:

En el área del proyecto se encuentra sobre un sitio prácticamente despejado, en el vuelo realizado con el dron, se pudo constatar que en la cercanía del proyecto existen 6 viviendas, la más cercana de las cuales se encuentra a una distancia de 100 metros hacia el suroeste del sitio del proyecto. De igual manera, la carretera Ciricito – El Congo atraviesa el sitio del proyecto prácticamente por el medio del terreno propuesto. La distancia mínima que debe tenerse en cuenta en cuanto a la afectación que pudiera resultar de las voladuras, es la distancia desde el frente de extracción, sitio donde se realiza una voladura hasta la ubicación de la infraestructura.

A continuación, un plano con las distancias a las infraestructuras identificadas:

Mapa con Distancias desde el sitio de Voladuras a Infraestructuras Identificadas



Distancias y Ubicación de las Infraestructuras desde el Frente de Extracción

Infraestructura	Este	Norte	Datum	Dirección	Distancia
Casa 1	597799.15	997195.03	WGS84	Suroeste	100 m.
Casa 2	598210.00	997543.09		Noreste	300 m.
Casa 3	598113.00	997683.00		Noreste	376 m
Carretera	597905.02	997366.72		Norte	115 m.

Frente de Extracción

Punto	Este	Norte	Datum	Área	Volumen in situ	Volumen triturado
1	597864.00	997256.00	WGS84	5800 m ²	87,000 m ³	130,000.0 m ³
2	597878.00	997272.00				
3	597918.00	997248.00				
4	597944.00	997270.00				
5	598000.00	997332.00				
6	598029.00	997292.00				
7	598026.00	997270.00				
8	597960.00	997254.00				
9	597929.00	997222.00				

b) Medidas de compensación en caso de afectar alguna infraestructura

- ✓ Se realizarán reparaciones a las infraestructuras que sufran daños como resultado de las voladuras, para esto se realizarán inspecciones previas y posteriores.
- ✓ Se atenderá cualquier queja de las personas por daños en sus viviendas y un técnico de la empresa realizará la inspección correspondiente, se levantará un informe y se inventariarán los daños de haberlos, se evaluarán y se remediarán apropiadamente y a satisfacción de los propietarios.
- ✓ La empresa coordinará con el Ministerio de Obras Públicas (MOP), la inspección previa y posterior de la carretera Circuito – El Congo y de darse daños, la empresa los reparará a satisfacción del MOP.

c) Manejo y Disposición de los Residuos Producto de las Voladuras

En la ejecución de las voladuras con explosivos se producen los siguientes residuos:

- a. Cajas de embalaje de los accesorios explosivos como son los arrancadores (boosters), detonadores y el cordón detonante.
- b. Cajas de embalaje de los cartuchos explosivos, separadores.
- c. Residuos de la emulsión explosiva si esta se usa por los cartuchos explosivos.

Todos estos residuos y desechos que se generan del manejo de materiales explosivos como de la ejecución de las voladuras serán responsabilidad de la empresa especialista contratada para la ejecución de las voladuras y serán removidos hacia los sitios de manejo y almacenaje de explosivos denominados “**Bunkers**”, que son áreas especiales, vigiladas por la Policía Nacional de Panamá. Esta empresa estará adecuadamente autorizada por la Dirección de Asuntos de Seguridad Pública (DIASP), entidad adscrita al Ministerio de Seguridad de Panamá; para el manejo, almacenamiento y destrucción de materiales o residuos explosivos.

La empresa promotora del proyecto en este caso **TRANSEQ, S.A.**, no realizará directamente el manejo de estos residuos por no contar con autorización para esta actividad; sin embargo, en el contrato entre **TRANSEQ, S.A.**, y la empresa especialista de explosivos se detallará claramente la obligación de esa empresa para el manejo, la remoción y la adecuada destrucción de todos los residuos y desechos que se produzcan como resultado del uso de explosivos y de la ejecución de las voladuras. Esto se describirá en los informes de seguimiento que se entregan al Ministerio de Ambiente periódicamente.

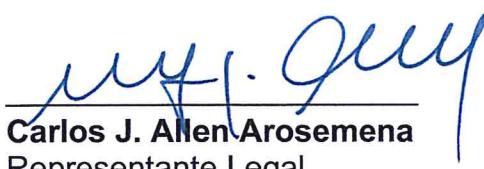
d) Plan de Prevención de Riesgos de los Trabajos de Voladura

Previamente a la ejecución de las voladuras, la empresa contratista que realizará las voladuras presentará un Plan de Tiro, en el cual se establecerán todas las previsiones a fin de evitar la ocurrencia de incidentes o accidentes en la ejecución de estos trabajos. En este sentido se realizarán las siguientes actividades:

- ✓ Se les informará a los moradores de las comunidades más cercanas acerca de las implicaciones que conlleva el uso y manejo de explosivos en el área.
- ✓ Se les advertirá acerca del paso de los vehículos que carguen el explosivo durante los días programados para la ejecución de las voladuras, las señales que deben observar cuando los vehículos atraviesen el área donde estos residen.

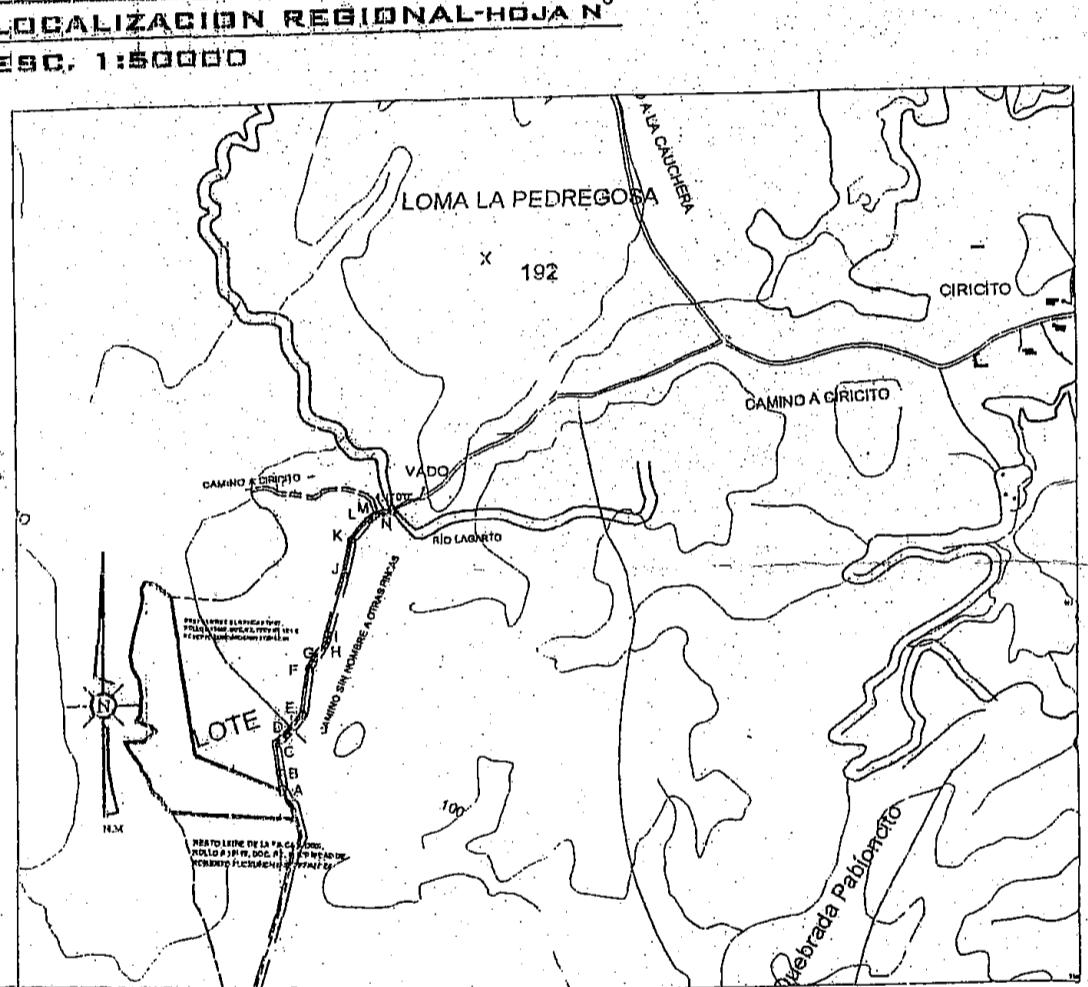
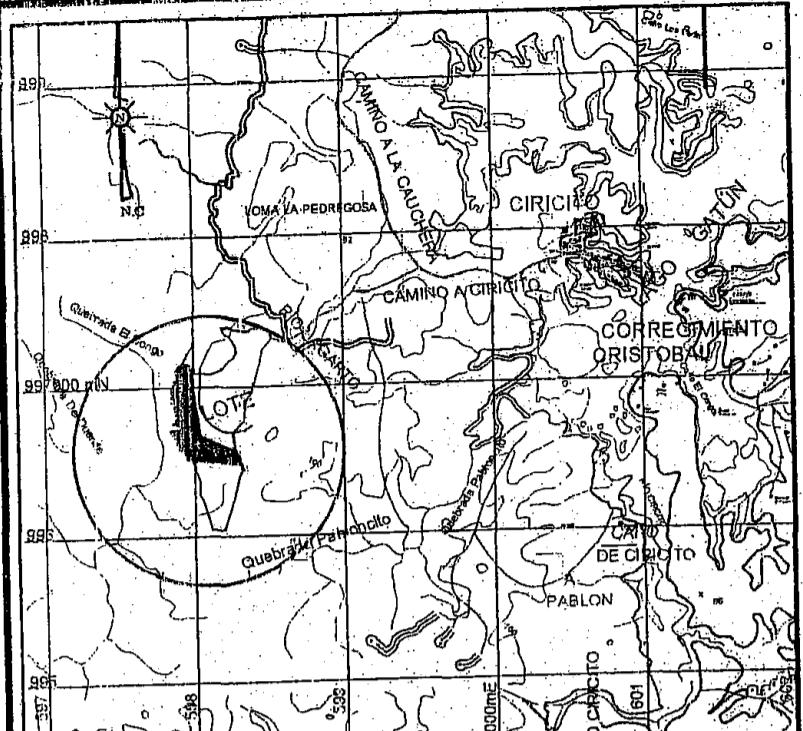
- ✓ Se les capacitará acerca de las señalizaciones cuando se esté en operaciones de carga de explosivos, así como previamente a la ejecución de las voladuras.
- ✓ Se demostrarán los avisos sonoros que deben reconocer, se les advertirá sobre los efectos esperados por la ejecución de las voladuras, como son vibraciones, golpes de aire, proyecciones de material en el aire, generación de humo y polvo y cualquiera otro efecto que se espera se produzca como resultado de la ejecución de las voladuras, de ser posible se les entregará la programación de las voladuras para que los moradores estén anuentes con la ejecución de estos trabajos.
- ✓ La empresa revisará las estructuras de las casas y las construcciones públicas cercanas al área del proyecto, de tal manera que se tenga un control sobre los posibles daños que se puedan producir por vibraciones de las voladuras.
- ✓ Con el fin de minimizar el nivel de ruido, así como la propagación de partículas sólidas en el aire se utilizarán sistemas de encendido no-eléctricos, detonadores no-eléctricos de micro-retardos y explosivos de alta velocidad.
- ✓ Se monitoreará cada voladura con sismógrafos, medirán el nivel de vibraciones y controlar de tal manera que no se produzcan daños y perjuicios a terceros.
- ✓ Se llevará un registro continuo de cada voladura.
- ✓ Las voladuras se realizarán en un horario adecuado.
- ✓ Se mantendrá una comunicación permanente por medio de personal calificado, con todos los vecinos del área afectada por las voladuras.
- ✓ Se aislará adecuadamente la zona en donde se realicen los trabajos de voladura.
- ✓ Se mantendrá vigente una póliza por daños a terceros.
- ✓ Se realizará una evaluación previa de las condiciones físicas de todas las viviendas que se encuentren cercanas al área del proyecto.
- ✓ Las voladuras se realizarán por un explosivista calificado, realizará las voladuras de acuerdo al diseño previo de un Ingeniero de Minas idóneo. Este diseño tendrá lineamientos básicos que podrán variar de acuerdo a las condiciones que se encuentren en la zona. Se da un ejemplo.
- ✓ El cálculo de la cantidad de explosivos se hará tomando en cuenta la granulometría del material, control de proyecciones, vibraciones y las características fisicoquímicas de la roca.
- ✓ Durante la ejecución de las voladuras estas se llevarán a cabo después de evacuar tanto a personas como a equipos que se encuentren en el área de riesgo.

En el Estudio de Impacto Ambiental presentado, se detalla un Plan de Prevención de Riesgo que incluye las actividades de voladuras con explosivos, también se realizó un cálculo analítico sobre la evaluación del riesgo que arrojó un valor para las actividades de voladuras de 22, lo que significa que estas actividades representan un riesgo importante que debe ser tenido en cuenta, por lo cual, es obligatorio la implementación del presente Plan de Prevención.



Carlos J. Allen Arosemena
Representante Legal
TRANSEQ, S.A.

ANEXOS



MINISTERIO DE VIVIENDA
DIRECCIÓN NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA
DEPARTAMENTO DE SEGRER
DESEGURO Y SEGRERACIÓN
CERTIFICADO PARA EFECTUAR TRANSACCIONES
CON LOS LOTES DE LAS URBANIZACIONES

Según la Ley No. 26 de enero de 1913 y el Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de enero de 1913, la Dirección Nacional de Ventanilla Única certifica que seguirá sucesos, que podrán ser inscritos los siguientes lotes:

CERTIFICADO N° 073 FECHA: 30-01-2010

REGISTRADO POR: *[Signature]*

FUNCIONARIO: MIVI - VENTANILLA ÚNICA

DETALLE DE AMARRE		
EST.	DIST.	RUMBO
A-B	44.85	N 08°55'00" W
B-C	78.50	N 07°26'00" W
C-D	38.03	N 50°27'00" E
D-E	66.79	N 40°24'00" E
E-F	124.70	N 08°03'00" E
F-G	32.31	N 28°15'00" E
G-H	45.55	N 38°13'00" E
H-I	29.67	N 10°22'00" E
I-J	166.81	N 16°03'00" E
J-K	98.71	N 11°53'00" E
K-L	70.24	N 40°17'00" E
L-M	25.41	N 51°34'00" E
M-N	23.00	S 71°11'16" E
N-VADO	27.70	N 58°48'42" E

Dirección de Catastro y Bienes Patrimoniales
 Mapoteca
 Válido para trámite en MIVI
 FIRMA: *[Signature]*
 FECHA: 28/01/2010



TERRENOS NACIONALES
 USUARIO CRISTOBAL AGUILAR

PI #32
 F-13006
 PI #31
 F-13006

MINISTERIO DE VIVIENDA
DIRECCIÓN NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA
DEPARTAMENTO DE SEGRERACIÓN E INSCRIPCIÓN
PANAMA

DE DARSE ALGÚN TIPO DE DESARROLLO URBANISTICO
 EN ESTE GLOBO DE TERRENO, DEBERÁ CUMPLIR CON LA
 NORMATIVA URBANA VIGENTE.

TERRENOS NACIONALES
 FRANCISO BENEZ

RESTO LIBRE DE LA FINCA # 13007,
 ROLLO # 19469, DOC. # 2, PROPIEDAD DE
 ROBERTO LUCKUNCHANG PEÑALOZA

E=598038.887
 N=998674.287

RESTO LIBRE DE LA FINCA # 13007,
 ROLLO # 19469, DOC. # 2, PROPIEDAD DE
 ROBERTO LUCKUNCHANG PEÑALOZA

10.00
 20.00
 5.00
 DESAGUE
 0 40 80 160 240 320 400
 ESCALA GRAFICA
 ESC. 1:4000 1 CM = 40 MTS

DATOS DE CAMPO		
EST.	DIST.	RUMBO
1-2	58.05	N 50°59'00" W
2-3	22.73	N 76°51'00" W
3-4	22.88	S 31°36'00" W
4-5	29.92	S 09°54'00" E
5-6	53.60	S 14°40'00" W
6-7	30.67	S 17°11'00" W
7-8	32.13	S 13°28'00" W
8-9	17.55	S 02°32'00" E
9-10	25.25	S 12°02'00" W
10-11	32.32	S 13°19'00" E
11-12	35.22	S 26°26'00" E
12-13	24.32	S 11°13'00" E
13-14	23.25	S 07°15'00" E
14-15	45.61	S 04°03'00" W
15-16	21.34	S 34°48'00" W
16-17	44.81	S 68°46'00" E
17-18	16.29	S 47°20'00" E
18-19	42.72	S 50°24'00" W
19-20	25.95	S 67°43'00" W
20-21	25.03	N 88°31'00" W
21-22	25.95	S 26°11'00" E
22-23	26.40	S 35°44'00" E
23-24	21.90	S 37°35'00" E
24-25	12.68	S 18°24'00" E
25-26	29.84	S 34°06'00" E
26-27	20.00	S 13°00'00" E
27-28	15.06	S 21°25'00" E
28-29	28.85	S 50°25'00" E
29-30	26.86	S 28°05'00" E
30-31	22.52	S 44°54'00" E
31-32	330.80	S 85°41'58" E
32-33	34.92	N 13°30'00" W
33-34	26.08	N 41°26'00" W
34-35	28.27	N 25°50'00" W
35-36	247.16	N 66°11'34" W
36-1	430.99	N 08°31'16" W

NOTAS:

- 1-TODOS LOS PUNTOS ESTAN DEBIDAMENTE MARCADOS.
- 2-NORTE USADO EL MAGNETICO.
- 3-NO CUENTA CON SERVICIOS PÚBLICOS.
- 4-PARA REFERENCIA, VER PLANO # 300-05-3069 DEL 8 DE ABRIL DE 1994, CON EL CUAL NACIO LA FINCA #. 13007.
- 5-EL DESAGUE SALE POR LA ESTACION 27-28

DESGLOSE DE AREA
 AREA DE FINCA#13007 = 41 HAS + 9406.26 M²
 AREA A SEGRERAR = 10 HAS + 0000.00 M²
 AREA DEL RESTO LIBRE = 01 HAS + 9406.26 M²

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
DIRECCION GENERAL DE CATASTRO Y BIENES PATRIMONIALES
PLANO N° 30105-889

Corrección de conformidad con los datos de Campo Presentados.
 ART. 2 DE LEY 63 DE 3 DE JULIO DE 1973
 TITULO UNICO DEL 5 DE ABRIL DE 2005

07 ENERO DE 2010

TECNICO TOPOGRAFO JUAN BAUTISTA CASTAÑEDA
 LICENCIA N° 78-904-022
 CEDULA 6-90-588
 ESCALA 1:4000
 FECHA OCTUBRE DE 2009

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE VIVIENDA
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA UNICA
DEPARTAMENTO DE SEGRERACION E INSCRIPCION
PANAMA

PROPIEDAD DE ROBERTO LUCKUNCHANG PEÑALOZA
 CED. 2-99-1476

ADQ. ROBERTO LUCKUNCHANG PEREZ
 CED. 8-746-2118

ADQ. NAIDA CACERES CACERES
 CED. 8-210-162

PROVINCIA: COLON
 DISTRITO: COLON
 CORREGIMIENTO: CIRICITO
 LUGAR: PABLO
 LOTE DE TERRENO QUE SERA SEGRERADO DE LA FINCA # 13007, ROLLO # 19469, DOC. # 2, PROPIEDAD DE ROBERTO LUCKUNCHANG PEÑALOZA, CEDULA # 2-99-1476, EL CUAL SERA ADQUIRIDO POR: NAIDA CACERES CACERES CEDULA # 9-210-162 ROBERTO LUCKUNCHANG PEREZ CEDULA # 8-746-2118

AREA = 10 HAS + 0000.00 M²

TECNICO TOPOGRAFO JUAN BAUTISTA CASTAÑEDA
 LICENCIA N° 78-904-022
 CEDULA 6-90-588
 ESCALA 1:4000
 FECHA OCTUBRE DE 2009

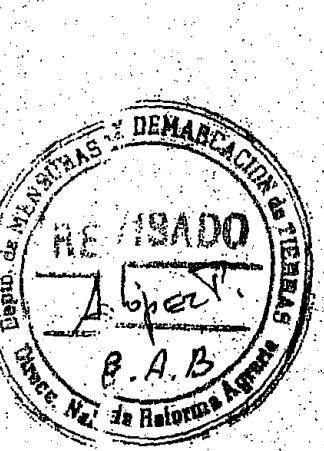
JUAN BAUTISTA CASTAÑEDA
 78-904-022
 6-90-588
 1:4000
 OCTUBRE DE 2009

12-1-2010

30105-889

cod. 6.
 3005

ROBERTO LUCKUNG HANG PENALOM
2-99-1976



DATOS DE CAMPO

EST.	DIST.	RUMBO	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
1	2	25 17	N 15	49	W	74	75	9	74	73	111	67	S 13	44	E	
2	3	18 49	N 41	25	W	75	76	32	85	80	80	80	80	80	E	
3	4	33 32	N 69	03	W	76	77	36	65	86	86	86	86	86	E	
4	5	40 64	N 89	45	W	77	78	223	29	84	84	84	84	84	E	
5	6	21 17	S 75	06	W	78	79	150	51	13	13	13	13	13	E	
6	7	26 35	S 55	31	W	79	80	45	11	26	26	26	26	26	E	
7	8	15 19	S 82	41	W	80	81	88	74	13	13	13	13	13	E	
8	9	39 43	N 75	16	W	81	82	26	92	41	41	41	41	41	E	
9	10	46 93	N 65	04	W	82	83	26	13	25	25	25	25	25	E	
10	11	20 73	N 59	36	W	83	84	44	85	08	08	08	08	08	E	
11	12	16 31	N 70	24	W	84	85	78	50	07	07	07	07	07	E	
12	13	13 00	S 88	21	W	85	86	38	03	50	50	50	50	50	E	
13	14	30 44	S 79	35	W	86	87	66	79	40	40	40	40	40	E	
14	15	19 93	S 20	01	E	87	88	124	70	08	08	08	08	08	E	
15	16	31 60	S 38	32	E	88	89	32	31	28	28	28	28	28	E	
16	17	21 87	S 78	21	E	89	90	45	56	38	38	38	38	38	E	
17	18	14 85	S 40	58	E	90	91	29	67	10	10	10	10	10	E	
18	19	13 73	S 29	40	E	91	92	166	81	16	16	16	16	16	E	
19	20	36 25	S 29	03	E	92	93	98	71	11	11	11	11	11	E	
20	21	31 88	S 21	39	E	93	94	70	24	10	10	10	10	10	E	
21	22	22 98	S 02	51	E	94	95	25	41	81	81	81	81	81	E	
22	23	17 30	S 12	51	E	95	96	2	36	38	38	38	38	38	E	
23	24	38 81	S 38	41	E	96	97	9	68	32	32	32	32	32	E	
24	25	29 08	S 57	59	E	97	98	25	75	52	52	52	52	52	E	
25	26	24 44	S 41	43	E	98	99	25	75	52	52	52	52	52	E	
26	27	22 73	S 47	11	E	99	100	25	75	52	52	52	52	52	E	
27	28	16 20	S 57	11	E	100	101	25	75	52	52	52	52	52	E	
28	29	36 21	S 73	54	E	101	102	25	75	52	52	52	52	52	E	
29	30	15 50	S 83	42	E	102	103	25	75	52	52	52	52	52	E	
30	31	13 40	H 85	16	E	103	104	25	75	52	52	52	52	52	E	
31	32	58 06	H 50	59	E	104	105	25	75	52	52	52	52	52	E	
32	33	22 75	H 74	55	E	105	106	25	75	52	52	52	52	52	E	
33	34	22 88	S 31	35	E	106	107	25	75	52	52	52	52	52	E	
34	35	29 92	S 09	54	E	107	108	25	75	52	52	52	52	52	E	
35	36	53 60	S 14	40	E	108	109	25	75	52	52	52	52	52	E	
36	37	30 67	S 17	11	E	109	110	25	75	52	52	52	52	52	E	
37	38	32 18	S 13	28	E	110	111	25	75	52	52	52	52	52	E	
38	39	17 55	S 02	32	E	111	112	25	75	52	52	52	52	52	E	
39	40	02 02	S 12	02	E	112	113	25	75	52	52	52	52	52	E	
40	41	32 32	S 13	19	E	113	114	25	75	52	52	52	52	52	E	
41	42	35 02	S 26	26	E	114	115	25	75	52	52	52	52	52	E	
42	43	24 32	S 11	13	E	115	116	25	75	52	52	52	52	52	E	
43	44	23 25	S 07	15	E	116	117	25	75	52	52	52	52	52	E	
44	45	45 61	S 04	03	E	117	118	25	75	52	52	52	52	52	E	
45	46	21 34	S 34	43	E	118	119	25	75	52	52	52	52	52	E	
46	47	44 81	S 08	46	E	119	120	25	75	52	52	52	52	52	E	
47	48	16 29	S 17	20	E	120	121	25	75	52	52	52	52	52	E	
48	49	42 72	S 50	24	E	121	122	25	75	52	52	52	52	52	E	
49	50	25 98	S 87	13	E	122	123	25	75	52	52	52	52	52	E	
50	51	25 03	S 88	31	E	123	124	25	75	52	52	52	52	52	E	
51	52	25 98	S 26	11	E	124	125	25	75	52	52	52	52	52	E	
52	53	26 16	S 39	44	E	125	126	25	75	52	52	52	52	52	E	
53	54	21 90	S 37	95	E	126	127	25	75	52	52	52	52	52	E	
54	55	12 68	S 18	24	E	127	128	25	75	52	52	52	52	52	E	
55	56	29 84	S 34	06	E	128	129	25	75	52	52	52	52	52	E	
56	57	20 00	S 13	00	E	129	130	25	75	52	52	52	52	52	E	
57	58	15 06	S 21	25	E	130	131	25	75	52	52	52	52	52	E	
58	59	28 86	S 50	25	E	131	132	25	75	52	52	52	52	52	E	
59	60	26 86	S 28	05	E	132	133	25	75	52	52	52	52	52	E	
60	61	22 52	S 44	54	E	133	134	25	75	52	52	52	52	52	E	
61	62	20 60	S 34	17	E	134	135									

Panamá, 01 de octubre de 2019.

AUTORIZACIÓN

Señores

Ministerio de Ambiente - MIAMBIENTE

E. S. D.

Respetados Señores:

Quien suscribe, ROBERTO LUCKUNCHANG PEÑALOZA, varón, panameño, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad personal número dos – noventa y nueve, mil cuatrocientos setenta y seis (2-99-1476), con domicilio en el Residencial Pueblo Nuevo, Calle Principal, Casa s/n, Corregimiento de Penonomé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, actuando en nuestra condición de dueño de la Finca N°13007, la cual consta debidamente inscrita en el Registro Público al Rollo número 19469, ubicada en Cantera El Congo, Sector Pablon, Corregimiento de Ciricito, Distrito de Colón, Provincia de Colón, por este medio autorizamos a TRANSEQ, S.A., sociedad anónima organizada y vigente de conformidad con las leyes de la República de Panamá, la cual consta debidamente inscrita al Folio: trescientos dieciséis mil novecientos veintidos (316922) de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, para que realicen todos los trámites correspondientes para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, referente a *Extracción de Minerales No Metálicos (Piedra de Cantera) Instalación y Operación de Planta de Asfalto y Planta de Concreto para Obra Pública*, y el uso de la propiedad antes descrita, como cantera para la extracción de materiales agregados como: material selecto, capa base, gravillas, y polvillo, así como la instalación de las infraestructuras necesarias para la producción de mezcla de hormigón asfáltico caliente.

Sin más, que agregar, se suscribe,



Roberto Luckunchang Peñaloza
Cédula No. 2-99-1476



Yo, Roni Marion Lawson Saldarra de Carlos, Notaria Pública Primera del Coclé, con cédula No. 8-745-2052 Certifico que:	
Dada la certeza de la identidad requeridas y presentadas por el solicitante (los) sujeto(s) que firmaron/ firmaron el presente documento, sus(s) firma(s) es o son auténticas(s)	
Coclé <u>2-oct-2019</u> (Fecha)	
Testigo 1 (apenas al firmante) Testigo 2 (conocen al firmante) Nombre: <u>Roberto Alva</u> Nombre: <u>Juliany Vélez</u>	
Cédula <u>2-118-639</u> Cédula <u>2741-2231</u>	
	
Licda. Roni Marion Lawson Saldarra de Carlos NOTARIA PÚBLICA PRIMERA DE COCLE	

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Roberto
Luckunchang Peñaloza

NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO: 04-SEP-1963
LUGAR DE NACIMIENTO: COCLE, PANONOME
SEXO: M
TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 25-AGO-2015 EXPIRA: 25-AGO-2025

2-99-1476



R. Luckunchang

Yo, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima
del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338,

CERTIFICO:

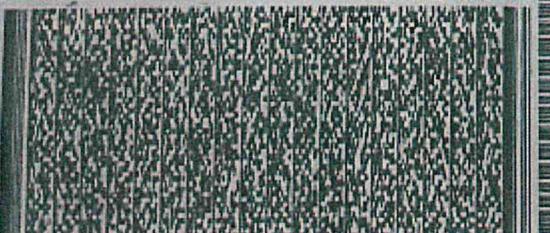
Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá

18 MAR 2020

N. Velasco
Llada. NORMA MARLENIS VELASCO C
Notaria Pública Duodécima

TE TRIBUNAL
ELECTORAL



N105AHFW02FNNN8



2-99-1476