

Señores

Ministerio de Ambiente

Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Ciudad de Panamá

Alexis

16/NOV/2022 11:16 AM
DEIA
MINISTERIO DE AMBIENTE

Atención: Ingeniero Domiluis Dominguez/Director

Por medio de la presente nota, yo **CESAR GÓMEZ VIDA**, varón, de nacionalidad Española, portador de la cédula de identidad personal número **E-8-153764**, en mi condición de representante legal de la sociedad denominada **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, sociedad inscrita según Registro Público en el Folio N° **155660466**, con oficina ubicada en corregimiento de San Francisco, calle 77 Este, PH Office 77, oficina 507, nivel 5, distrito y provincia de Panamá, promotora del futuro proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado **CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO**, a desarrollarse sobre la Finca con Folio Real N° **30244238**, código de ubicación **8A06**, ubicada en el de **Rufina Alfaro y Arnulfo Arias**, distrito de **San Miguelito**, provincia de Panamá, hago entrega formal de las respuestas a la nota de ampliación **DEIA-DEEIA-AC-0128-1909-2022**, notificada el día 21 de octubre del 2022.

Sin otro particular, esperando cumplir con lo solicitado, atentamente



CESAR GÓMEZ VIDA
Cédula de identidad personal número **E-8-153764**
Representante legal
TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	10/11/2022
Hora:	1:16

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II,
DENOMINADO: CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO**

16/NOV/2022 14:59H
Palomo
D E E I A
MINISTERIO DE AMBIENTE

Promotor: TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.

Preguntas de Ampliación I

DEIA-DEEIA-AC-0 128-1909 -2022

Notificada el día: 21 de octubre de 2022

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Palomo</i>
Fecha:	16/11/2022
Hora:	

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II,
DENOMINADO: CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO**

Promotor: TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.

Preguntas de Ampliación I
DEIA-DEEIA-AC-0 128-1909 -2022
Notificada el día: 21 de octubre de 2022

1. En el punto 5. **Descripción del proyecto, obra o actividad**, pág. 26 del EslA, se indica que *"El proyecto consiste en la construcción de un cajón pluvia de 3 ventanas con dimensión de 3.05m x 3.05m sobre el Rio Palomo, para permitir la construcción y conexión de la calle existente de uso público... La longitud del vial de acceso es de entre 118 a 150 metros lineales y esta ocupa un área aproximada de 2,494m²".* Por otro lado, en el punto **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**, pág. 27, se menciona que "El proyecto denominado CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO, se desarrollará sobre un área de la servidumbre vial del Corredor Norte, servidumbre pluvial de un cajón pluvial existente y servidumbre pública, ubicada en el distrito de San Miguelito, provincia de Panamá". Además, en la solicitud de evaluación, se indica que el proyecto "... se desarrollará en la finca con Folio Real N° 30244238, código de ubicación 8A06, cuyo propietario es la sociedad TERRAZAS DEL VILLA LUCRE I, S.A., *también sobre la servidumbre del Rio Palomo, dicha obra consiste en la construcción de un acceso vial de carácter público privado de hormigón con una longitud de ciento cincuenta (150 metros lineales) y quince (15) metros de ancho*; dicho predio, señala en el certificado de Propiedad de la Finca una superficie actual o resto libre de 5793 m² 63 dm², ubicada en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Aunado a lo anterior, conforme la verificación de coordenadas por la Dirección de Información Ambiental, mediante MEMORANDO-DIAM-1046-2022, se indica con los datos proporcionados se genera una superficie de 2,494 m² para el cajón, y una longitud de 118.11 metros para Centro de Vía, ubicado en los corregimientos de Arnulfo Arias y Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito. Por lo antes mencionado, se solicita:

- a. Desglosar las superficies que ocupará el proyecto en: área de servidumbre vial del Corredor Norte, servidumbre pluvial, servidumbre pública y finca N° 30244238, presentar las respectivas coordenadas de ubicación y detallar mediante plano.

b. Aclarar la longitud del acceso vial a desarrollar, de variar la longitud conforme a las coordenadas presentadas en el EsIA, deberá aportar nuevo conjunto de coordenadas que coincidan con la longitud de la estructura a desarrollar.

c. Aclarar la división política administrativa donde se ubica el proyecto. En caso de ubicarse en otro corregimiento, adicional a lo señalado en el EsIA, y de no haberse considerado la participación ciudadana de comunidades dentro este corregimiento, deberá:

- Aportar la percepción local del proyecto de estas áreas.
- Presentar Plan de Participación Ciudadana actualizado, en donde se refleje la participación ciudadana de las comunidades ubicadas en los corregimientos que involucra el proyecto.
- Presentar nuevamente la consulta pública (periódico, fijado y desfijado del Municipio correspondiente), los cuales incluyan el o los corregimientos donde se desarrollará el proyecto, según lo estipulado en el artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

d. Presentar la Certificación de Servidumbres en las que se ubique el proyecto (servidumbre pública y servidumbre vial del Corredor Norte), emitidas por las entidades competentes.

Respuestas:

a. Las superficies que ocupará el proyecto son la siguientes:

Zonas	Áreas
servidumbre vial del Corredor Norte	No se utilizará servidumbre vial del corredor Norte en vista de que se descartó la conexión con el Corredor Norte.

servidumbre pluvial	No se trabajará sobre ningún cajón pluvial existente. Se va a construir un nuevo cajón pluvial y el vial correspondiente.
Área de servidumbre pública:	El área de servidumbre pública es la vía que conectará el proyecto denominado “Cajón y Vial sobre el río Palomo” con la vía Darío Acosta (antigua vía Las Trancas). La cual ocupara un área de (2,638.41 m ²) Metros cuadrados
Finca N° 30244238	El área a utilizar de la Finca corresponde a la zona donde se ubicará la futura estación policial, el proyecto a destinado un área de (65 m ²) metros cuadrados, sin embargo, su diseño final está en función de los requerimientos establecidos por el departamento de ingeniería de la Policía Nacional, cuyo diseño, planos y dimensiones específicas de la infraestructura futura contemplada, serán aportados posterior a la aprobación del presente estudio de impacto ambiental. Es importante resaltar que la superficie establecida para esta futura edificación, por seguridad de no quedar por debajo de lo requerido por la Policía, se está asignando un área lo

	<p>suficientemente grande, considerando el tamaño promedio requerido por una estación policial, con la finalidad de asegurar que el espacio físico asignado sea suficiente para albergar dicha obra.</p> <p>Las aguas residuales generadas en la futura estación de policía a construir, serán manejadas a través del sistema de tratamiento aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, correspondiente al proyecto denominado TERRAZAS DE VILLA LUCRE, promovido por las sociedades TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A., registrada según Registro Público en la Ficha N° 155660466 y LUCRETRES, S.A., registrada según Registro Público en la Ficha N° 155677539. (ver anexo 1 autorización de la empresa LUCRETRES, S.A. para la descarga a la PTAR)</p>
--	--

- b. La longitud de la vía a desarrollar es de ciento cincuenta (150) metros lineales de largo y quince (15) metros de ancho. Se adjuntan las coordenadas del alineamiento del proyecto

COORDENADAS DE UBICACIÓN UTM DATUM WGS 84 CAJON Y VIAL SOBRE EL RÍO PALOMO		
N°	METROS ESTE	METROS NORTE
1	667939.511	1002270.48

2	667942.555	1002279.3
3	667944.292	1002280.56
4	667950.798	1002281.46
5	667955.084	1002283.17
6	667960.761	1002293.87
7	667964.834	1002301.71
8	667962.829	1002306.46
9	667963.102	1002309.77
10	667970.723	1002315.96
11	667980.312	1002327.35
12	667987.613	1002333.3
13	667989.936	1002333.14
14	667999.984	1002338
15	668001.073	1002339.98
16	668034.511	1002356.91
17	668026.5	1002367.23
18	667995.494	1002351.99
19	667993.869	1002354.94
20	667991.522	1002354.9
21	667984.708	1002350.75
22	667984.879	1002349.29
23	667973.644	1002343.22
24	667966.186	1002338.9
25	667962.442	1002336.68
26	667956.499	1002334.26
27	667946.503	1002326.02
28	667943.094	1002317.94
29	667938.459	1002311.8
30	667937.516	1002304.67
31	667935.077	1002303.68
32	667931.408	1002295.91
33	667931.372	1002293.53
34	667926.3	1002284.18
35	667923.771	1002276.06

COORDENADAS DE UBICACIÓN UTM DATUM WGS 84 ESTACIÓN DE POLICIA		
N°	METROS ESTE	METROS NORTE
1	667953.034	1002270.64
2	667944.005	1002274.09
3	667946.827	1002280.62
4	667956.08	1002275.04

COORDENADAS DE UBICACIÓN UTM DATUM WGS 84 CENTRO DE VÍA		
N°	METROS ESTE	METROS NORTE
1	667926.668	1002258.1
2	667928.821	1002266.32
3	667931.507	1002274.44
4	667934.992	1002283.02
5	667938.559	1002290.37
6	667942.404	1002297.38
7	667946.461	1002303.68
8	667951.855	1002310.98
9	667958.26	1002318.46
10	667965.211	1002325.43
11	667973.746	1002332.71
12	667987.928	1002342.37
13	667997.631	1002347.54
14	668008.846	1002352.78
15	668017.777	1002356.95
16	668026.611	1002361.08

- c. De acuerdo a la nota ANATI-DNMC-MAPO-N-031, del 11 de febrero de 2021, la Dirección Nacional de Mensura Catastral, (ver anexo 2) certifica que la Finca No. 30244238, con código de Ubicación 8A06 se encuentra ubicada en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá. Sobre la Finca No. 30244238 se construirá la estacional policial y uno de los extremos del vial, como se puede apreciar en el mapa de ubicación del proyecto, geográficamente el polígono del futuro desarrollo propuesto se ubica entre dos corregimientos del distrito de San Miguelito: Rufina Alfaro y Arnulfo Arias, posicionado donde exactamente limita o se divide un corregimiento con el otro, siendo la mayor proporción del proyecto ocupando en el corregimiento de Rufina Alfaro. (ver anexo 3). Es importante resaltar que el corregimiento de Arnulfo Arias fue creado mediante la Ley 21 de 27 de junio de 2000 “por la cual se modifica el artículo 78 de la Ley 1 de 1982, se crean cuatro nuevos corregimientos y se determinan los límites político-administrativos en el distrito de San Miguelito” en su artículo 1 dice; *“se crean los corregimientos Belisario Frías y Omar Torrijos, segregados del*

corregimiento Belisario Porras, y los corregimientos Arnulfo Arias y Rufina Alfaro, segregados del corregimiento José Domingo Espinar, correspondiente al distrito de San Miguelito, provincia de Panamá”. Desde la creación de este corregimiento la división política de administrativa de las fincas está definido sobre el corregimiento del cual ocupa más territorio la finca, aunque geográficamente se encuentren en dos corregimientos. (ver anexo 4)

En cuanto el aporte de la percepción local del proyecto y al Plan de Participación Ciudadana actualizado, en donde se refleje la participación ciudadana de las comunidades ubicadas en los corregimientos que involucra el proyecto, podemos señalar que las encuestas realizadas y que se adjuntaron en el Estudio de Impacto Ambiental al momento de su presentación, se realizaron de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, ya que dichas encuestas se aplicaron dentro del área de influencia directa del proyecto (comunidad de Las Trancas y Arboleda), así como lo establece la norma taxativamente el acápite a del artículo 30. La evidencia presentada dentro del EsIA (evidencia fotográfica) durante la aplicación de las encuestas y la correspondiente reunión de trabajo realizada, dejan ver más que claro, que las misma fueron aplicadas dentro del área de influencia directa e indirecta del proyecto, como lo es la Comunidad de las Trancas y la Arboleda, ambas vinculantes directamente dada su cercanía y colindancia con la huella del proyecto, la cual se encuentra ubicada en el acceso del cajón y vial sobre el Río Palomo. Por lo que la ubicación político administrativa del proyecto no debe en ningún momento cambiar el área de influencia directa donde se apliquen las encuestas de un proyecto, ya que la aplicación de las mismas obedece al principio de su ubicación regional y no de su ubicación política, tomando en cuenta lo antes dicho, no es más que la población encuestada (Las Trancas y La Arboleda) los que se verán directamente involucrados en el desarrollo de las actividades del futuro proyecto, sin embargo, en cuando al aporte de los actores claves como autoridades locales y juntas comunales, se

adjuntaron en su momento las consultas realizadas a las autoridades dentro del área de influencia directa del proyecto (específicamente corregimiento de Rufina Alfaro), se les informó a través de notas sobre el desarrollo del proyecto. No obstante, en base a que el proyecto se ubica en el límite entre ambos corregimientos, debe considerarse los actores claves de cada uno de los corregimientos involucrados, razón por la cual se entregaron las notas correspondientes con la información respectiva a las autoridades en el corregimiento de Arnulfo Arias (como actores claves), presentando las evidencias con los correspondientes sellos y firmas de recibido en la sección de anexos. (ver anexo 5)

En cuanto al aporte de los actores claves específicamente las autoridades consultadas, se les envió una nota con la información del proyecto, en vista de que el proyecto a la fecha se encuentra en el proceso de evaluación, se consideró el término de tiempo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, artículo 4 Periodo de Consulta Formal, dicho término corresponde a 8 días hábiles para que los actores claves emitan un comentario. En dicha nota se le indicó: “Le informamos que, tal como lo establece el artículo 4 y 6 del Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto del 2011, mediante la cual se modifica el artículo 33 y 35 del Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana en el diario de circulación nacional, por lo cual, la comunidad consultada incluyendo los actores claves, tienen un plazo de OCHO (08) DÍAS HÁBILES, contados a partir de la última publicación del aviso de consulta ciudadana, para la entrega de cualquier consulta, queja o información adicional que requiera presentar al Ministerio de Ambiente (nivel Central, ubicada en Albrook).”

En cuanto al punto que corresponde a la solicitud de presentar nuevamente la consulta pública (periódico), el promotor próximamente estará realizando

la correspondiente publicación en el diario de circulación nacional como medio no obligatorio, en vista de que la ubicación de la huella de afectación del futuro proyecto, se ubica entre dos corregimientos (Rufina Alfaro y Arnulfo Arias), en cuanto al fijado y desfijado del Municipio de San Miguelito, se aporta en la sección de anexo el correspondiente documento debidamente sellado y firmado por la autoridad competente como medio Obligatorio, según lo estipulado en el artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.(ver anexo 10)

- d. El proyecto no tendrá ningún tipo de conexión con el corredor norte ni tampoco tendrá conexión con su servidumbre vial; sin embargo, se aporta en la sección de anexos el plano aprobado por el Ministerio de Obras Públicas referente a las servidumbres donde se ubica el futuro proyecto. Queremos aclarar que el Ministerio de Obras Públicas (MOP), como custodio del Corredor Norte (vía de acceso pública) aprobó inicialmente la utilización de esta servidumbre (Las Trancas y Corredor Norte), no obstante, el proyecto no tendrá conexión con esta vía (Corredor Norte), por lo que el promotor en el referido plano utilizará únicamente la servidumbre otorgada para el desarrollo proyecto a través de la comunidad de Las Trancas como vía de acceso público (ver anexo 6), a pesar de que en el plano aprobado por el Ministerio de Obras Públicas esta la conectividad con el vial del Corredor Norte, sin embargo, esta fue descartada por lo que no se contempla su construcción en la actualidad.
2. En el **5.4.2. Construcción/ejecución, Movimiento de tierra**, pág. 34, se indica, *“Excavación no clasificada que involucra la excavación de taludes y la utilización del material producto de la excavación en rellenos dentro del área del alcance de los trabajos Se incluye también la excavación desechable que se define como la excavación y disposición del material que por sus propiedades no podrá ser utilizado..., En los planos aproximados presentamos un volumen aproximado de movimiento de tierra de 7.76.53 m³ en corte y 237049 m³ en relleno”* Sin embargo,

no se evidencian dichos planos, ni se indica de dónde será obtenido el material faltante para el relleno, Por lo que se solicita:

a. Presentar Planos de los perfiles de corte y relleno donde se establezca: el volumen de movimiento de tierra a generar en el proyecto y volumen de material de relleno e indicar los niveles seguros de terracería.

b. Indicar de dónde será obtenido el material de relleno, e indicar si el mismo posee Instrumento de Gestión Ambiental aprobado para dicha actividad

Respuestas:

- a. Se presenta en el plano 220621-TP-Acceso a las Trancas Presentado al MOP donde se visualiza los niveles seguros de terracería y los perfiles de corte y relleno (ver anexo 7)
 - b. El volumen de tierra necesario para el relleno se obtendrá de la finca colindante al proyecto con número 30244238. Extraída de la excavación realizada para la ejecución de la fundación y estructura de la torre 1 del proyecto Terrazas de Villa Lucre 1, con permiso de construcción del municipio de San Miguelito con número 184260 (ver anexo 8) y resolución de aprobación del EsIA DIERORA-IA-033-2018, del 13 de marzo del 2018 (ver anexo 9). Para el material selecto se utilizará material procedente de cantera, y el cual deberá ser un sitio autorizado.
3. En la pág. **40** del EsIA, se proyecta el tramo a construir sobre el Río Palomo, y que conectará el Corredor Norte con la comunidad de Las Trancas; sin embargo, no se aclara, cómo será la conexión del vial en dirección Las Trancas-Corredor Norte, Por lo que se solicita:
- a. Indicar mediante planos, el diseño de la obra a construir con su conexión desde el Corredor Norte-Las Trancas y viceversa.

Respuesta:

- a. No se hará ningún tipo de conexión vial con el Corredor Norte, sin embargo, se adjunta en la sección de anexos el plano del diseño de la obra a construir aprobado por el Ministerio de Obras Públicas para el desarrollo de esta futura actividad, dejando claro mediante el presente documento que no se realizará dicha conectividad con el corredor, así como tampoco se utilizará la servidumbre del Corredor. Posteriormente el promotor se compromete a realizar las modificaciones en el plano aprobado por el Ministerio de Obras Públicas en donde se establezca claramente que no existirá conectividad alguna con el corredor norte (Ver anexo 6)
4. En el punto **6.6 Hidrología**, pág. **62**, se menciona que *“El alineamiento del proyecto atraviesa el río Palomo, el cual está altamente contaminado, tal y como lo muestra el análisis de agua en los anexos correspondientes, sobre este cauce se contempla la construcción de una obra en cauce representada por un cajón pluvial de 3 ventanas de 3.05x3.05”*. Sin embargo, no se presentan características de las secciones a intervenir. Por lo que se solicita:
- a. Indicar la longitud de las secciones del Río Palomo que serán intervenidas con la ejecución del proyecto.
 - b. Indicar cuál será la metodología del manejo de las aguas en la sección del Río Palomo donde se realizarán las obras en cauces.
 - c. Indicar cómo se hará el trasiego de la maquinaria a utilizar durante la etapa constructiva, sin afectar el cauce del Río Palomo.

Respuestas:

- a. Se intervendrá una sección cuya dimensión será de 30 metros lineales de longitud por 15 metros de ancho.
- b. Tal como se indica en el Estudio de Impacto Ambiental pagina 36, Se realizará una conducción temporal del cauce mediante un relleno en uno de los laterales del río, para ejecutar la primera ventana del triple cajón. Una vez

ejecutado, se abrirá el curso del río a través de esta primera ventana construida y se hará un relleno para ejecutar la segunda ventana bloqueando el cauce del río en esa área previamente. De igual manera se hará para la tercera ventana. Quedando totalmente habilitado el cajón de triple ventana al terminar, importante resaltar que estos trabajos se contemplan realizar en temporada seca, a fin de minimizar cualquier impacto generado o que pudiese generar una crecida repentina del cauce provocado por la temporada lluviosa.

Adicional a las medidas de mitigación ya establecidas en el Plan de Manejo Ambiental indicado en el Estudio de Impacto Ambiental adicionamos lo siguiente:

- No dejar desechos ni material de construcción que pueda obstruir el desalojo de las aguas
- Las áreas donde el suelo quede desprovisto de vegetación serán protegidas
- Se trabajará primero una sección (cajón) a fin de dejar el libre tránsito de las aguas
- Las características de diseño de las obras de captación fueron diseñadas teniendo en cuenta los máximos caudales previstos para la época de lluvia
- Se cortará solo la vegetación estrictamente necesaria
- Se establecerán medidas estructurales de contención en las zonas que así lo requieran para evitar erosión o deslizamiento
- Proteger, conservar principalmente en las zonas de no afectación y enriquecer con especies nativas, el bosque de galería Río Palomo.
- Realizar monitoreos periódicos durante la etapa de construcción principalmente, referente a la calidad de agua del Río Palomo.
- Se prohíbe lavar equipos dentro o cerca de la fuente hídrica
- Se prohíbe disponer desechos sólidos o líquidos dentro o cerca de la fuente hídrica.
- Los trabajos cercanos a la fuente hídrica deben desarrollarse de manera periódica de forma tal que se puedan ir estabilizando de manera inmediata

las zonas trabajadas.

- Las letrinas portátiles se colocarán lejos de la fuente hídrica.
- Cumplir con la normativa ambiental correspondiente y aplicable a este proyecto Reglamento DGNTI- COPANIT 35-2019.

c. El inicio de la construcción del proyecto será por el acceso a La comunidad de Las Trancas por lo que la maquinaria se llevará al área, por la vía Darío Acosta.

5. En el EslA, **pág. 10** punto **2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, en relación a medidas de mitigación sobre el medio físico, se indica *“Contar con tina de lavado de llantas para equipos en caso de ser necesario, para lo cual se contratará a una empresa responsable para el retiro, transporte y disposición final de estos desechos sólidos en sitios debidamente autorizados...”*, sin embargo, en el Plan de Manejo Ambiental, no se menciona la implementación de tinas de lavado, por lo cual se requiere:

a. Aclarar si se contempla la implementación de tinas de lavado de maquinaria, en el área del proyecto. En caso de ser afirmativo, deberá:

- Indicar la distancia existente entre estas y el cuerpo hídrico a intervenir.
- Delimitar mediante coordenada el área que ocuparán las tinas de lavados.
- Indicar cómo será el manejo de las aguas producto del lavado de la maquinaria, impactos y medidas de mitigación a implementar para evitar que las aguas lleguen al Río Palomo. Incluir en el Plan de Manejo Ambiental.

Respuesta:

a. Para la ejecución del cajón, tanto los camiones de ferralla como las tulas de concreto y la bomba estacionaria, no necesitarán lavado de llantas ni limpieza lechada de concreto ni de tierra. Esto es debido a que no accederán a la zona del río ni a la servidumbre, sino que llegarán hasta la zona actualmente

asfaltada. Los trabajos en la fuente hídrica se realizarán en la época seca. Además, se contratará a la empresa Concretos del Sol, que se encargará de la limpieza de sus tulas y de su bomba en su propia planta, situada a pocos kilómetros del futuro proyecto. **No habrá lavado de maquinaria en el proyecto, por lo que no será necesaria la construcción de ninguna tina en el área para el lavado de equipos o maquinaria.**

6. En la pág. **283** de Anexos, se presenta el estudio hidrológico e hidráulico con el nombre del Río Palomo, y en el párrafo subsiguiente se indica que, *“el análisis presentado se concentra en una quebrada que es afluente del Río Palomo en el área de Villa Lucre.... El estudio consiste en el análisis hidrológico del curso de agua para estimar la crecida de diseño en base a las características del terreno y de acuerdo con los reglamentos del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Con el análisis hidrológico se estimará la caudal de diseño la construcción de un cajón que corresponde a un periodo de retorno; de 1:50 años y verificación para una crecida de 1:100 años”*. Por lo que, se observa que el estudio hidrológico e hidráulico no corresponde a la fuente hídrica a intervenir para la construcción del cajón y vial (Río Palomo). Por lo anterior, se solicita:

a. Aclarar si el análisis hidrológico e hidráulico presentado, corresponde al cuerpo hídrico a intervenir por el proyecto en evaluación (Río Palomo), aportar coordenadas de ubicación del área analizada.

b. Deberá presentar, con base a las dimensiones presentadas para el diseño del cajón pluvial, aportar los caudales de diseño del Río Palomo en la sección a utilizar para las Obras, firmado y sellado por el profesional idóneo responsable de su elaboración.

Respuestas:

- a. En la sección de anexos se adjunta el correspondiente estudio hidrológico e hidráulico debidamente firmado y sellado por el profesional idóneo correspondiente, realizado para la fuente a intervenir en este caso el Río Palomo. (ver anexo 11)

COORDENADAS DE UBICACIÓN UTM WGS84 CORRESPONDIENTES A LAS ESQUINAS DEL CAJÓN		
N°	METROS NORTE	METROS ESTE
1	1002316.079	667970.893
2	1002309.669	667963.075
3	1002325.494	667950.101
4	1002331.904	667957.919
COORDENADAS DE UBICACIÓN UTM WGS84 CORRESPONDIENTES AL EJE CENTRAL DEL CAJÓN		
N°	METROS NORTE	METROS ESTE
1	1002312.874	667966.984
2	1002328.699	667954.010
COORDENADAS DE UBICACIÓN UTM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA SERVIDUMBRE CON RESPECTO AL CAJÓN		
N°	METROS NORTE	METROS ESTE
1	1002325.078	667981.87
2	1002292.239	667941.814
3	1002313.003	667934.865
4	1002347.309	667976.709

- b. Se aportan los correspondientes caudales de diseño del Río Palomo en la sección correspondiente a utilizar, este caudal de diseño se tomó en base a los caudales máximos del Río Palomo, establecidos para la crecida máxima 1:100 años, teniendo como resultado un caudal de diseño de $96.0 \text{ m}^3/\text{s}$.
7. En el punto **6.6.1 Calidad de aguas superficiales**, pág. 64 del EslA, se indica que, *“El desarrollo del futuro proyecto contempla la construcción de un cajón pluvial doble sobre el cauce natural existente (Río Palomo), en cuanto a la calidad de agua de dicha fuente, podemos señalar que la misma atraviesa varios sectores comunitarios por ende esta condición hace que la misma se vea afectada por la cantidad de objetos de desechos que frecuentemente son tirados a las aguas de esta fuente*

*hídrica, afectando su calidad (ver análisis de calidad de agua)...". Posteriormente el **punto 6.7 Calidad del aire**, pág. 64 del EsIA, se indica que, "...actualmente se está realizando los trabajos de movimiento de tierra del proyecto cercano denominado Terrazas de Villa Lucre, el cual es una de las afectaciones momentáneas de la calidad del aire..."; y en el punto **6.7.1 Ruido**, pág. 65, se menciona que, "...se considera que las molestias son puntuales y temporales en donde el ruido a generar no se espera que sobrepase los niveles adecuados o establecidos en la norma, por lo tanto, no se contempla afectación a la comunidad del área. En la sección de anexos se presentan los análisis de ruido **realizados en el área del proyecto...**" Aunado a estos, en los anexos se presentan análisis de calidad de agua superficial, monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental; no obstante, estos hacen referencia a otro proyecto denominado "Interconexión Vial Villa Lucre-El Crisol-Corredor Norte..."; además, conforme la verificación de coordenadas presentadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), dichos monitoreos se observan fuera del área del proyecto.*

Expuesto lo anterior, y en consideración del Artículo 19 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece "*Los Estudios de Impacto Ambiental de aquellos proyectos, obras o actividades cuya ejecución ha sido concebida en áreas donde ya se han propuesto otros similares, previamente sometidas al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y aprobado el Estudio de Impacto Ambiental y su ejecución no ha iniciado, se enfocarán Únicamente... incorporando al Estudio de impacto Ambiental, la información de línea base que ya fue avalada por la ANAM en los otros procesos, citando las fuentes. La información contenida en esta línea base de proyecto colindante, tendrá una vigencia de dos (2) años contados a partir de la presentación del Estudio de Impacto Ambiental y deberá citar la fuente de la información*", se solicita:

a. Evidenciar si el proyecto del cual se utiliza como referencia los informes de monitoreo calidad de aire y ruido, para la descripción de la línea base, no ha iniciado su ejecución. De cumplir con lo anterior, deberá corregir la información plasmada en los puntos 6.7 y 6.7,1, citando las fuentes utilizadas para la descripción de la

línea base (monitoreos) y el análisis de los resultados con respecto al área del proyecto.

En caso de no cumplir con los lineamientos establecido en el Artículo 19 del Decreto Ejecutivo No. 123, deberá presentar informes de monitoreo de calidad de aire y ruido (original o copias autenticadas) realizados dentro del área de influencia directa del proyecto, con respectivos certificados de calibración de los equipos utilizados.

b. Con respecto al informe de análisis de calidad de agua, deberá presentar informe de análisis de la fuente hídrica a intervenir (Río Palomo) en el área de influencia directa del proyecto (original o copia notariada) elaborado por un laboratorio avalado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), considerando que los presentados son realizados por laboratorio que no se encuentra en la lista de laboratorios acreditados por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), considerando lo dispuesto en el artículo 104 de la Ley No. 23 del 15 de julio de 1997, Por la cual se aprueba el Acuerdo de Marrakech, constitutivo de la Organización Mundial del Comercio.

Respuestas:

- a. El proyecto citado en el EsIA “Interconexión Vial Villa Lucre” aprobado a través de la Resolución DEIA-IA-025-2021 del 7 de abril de 2021, no ha iniciado construcción, sin embargo, en la sección de anexos se presentan los análisis de calidad de aire y ruido actualizados para el proyecto Cajón y vial sobre el Río Palomo. (ver anexo 12)
- b. Se adjunta en la sección de anexos el análisis de calidad de agua realizado al Río Palomo por un laboratorio avalado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Es importante aclarar que los análisis presentados en el EsIA en la fecha en que fueron realizados dicho laboratorio se encontraban en la lista de laboratorio avalado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). (ver anexo 12)

8. En atención a la solicitud de evaluación del estudio de impacto ambiental, la **Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente** mediante MEMORANDO-DSH-673-2022, indica lo siguiente:

- *NO se puede realizar el análisis sobre la fuente hídrica con las coordenadas, EsIA, debido a que algunas de ellas no corresponden al lugar de desarrollo del proyecto.*
- *El punto 6.6.1.a Caudales (máximo, mínimo y promedio anual): debe ser corregido, toda vez que este punto hace referencia a caudales importantes que deben ser tomados en cuenta para el diseño y dimensionamiento de la obra hidráulica lo que indica que esta información debió ser obtenida de los analizado en el Estudio Hidrológico y no como se señala en el EsIA, que hace referencia a la zona marina y costera.*

Respuestas:

Para el análisis a realizar sobre la fuente hídrica requerida, le indicamos que, en el presente documento de respuesta a la nota de aclaración, se presentan el conjunto de coordenadas del área de desarrollo o de afectación correspondiente a la fuente hídrica (Río Palomo), igualmente señaladas en el estudio hidráulico.

COORDENADAS DE UBICACIÓN UTM WGS84 CORRESPONDIENTES A LAS ESQUINAS DEL CAJÓN		
Nº	METROS NORTE	METROS ESTE
1	1002316.079	667970.893
2	1002309.669	667963.075
3	1002325.494	667950.101
4	1002331.904	667957.919
COORDENADAS DE UBICACIÓN UTM WGS84 CORRESPONDIENTES AL EJE CENTRAL DEL CAJÓN		
Nº	METROS NORTE	METROS ESTE
1	1002312.874	667966.984
2	1002328.699	667954.010

COORDENADAS DE UBICACIÓN UTM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA SERVIDUMBRE CON RESPECTO AL CAJÓN		
Nº	METROS NORTE	METROS ESTE
1	1002325.078	667981.87
2	1002292.239	667941.814
3	1002313.003	667934.865
4	1002347.309	667976.709

A continuación, presentamos la corrección del punto 6.6.1

punto 6.6.1.a Caudales (máximo, mínimo y promedio anual):

En el río Palomo no existen estaciones hidrométricas ni hidrográficas, por lo tanto, para estimar el caudal mínimo lo haremos por el método de Área, el cual relaciona proporcionalmente las crecidas y sequías en una misma cuenca mediante una relación de las áreas de drenaje.

El mes de menor caudal mínimo es abril y es de 0.2 m³/s en el Río Juan Diaz, por lo tanto, el caudal mínimo estimado para el Río Palomo que pertenece a la misma cuenca hidrográfica sería:

$$Q_{min} = 0.2 \frac{1.84}{115} = 0.0032 \text{ m}^3/\text{s} = 3.2 \text{ lt/s}$$

El caudal máximo del Río: El caudal máximo es de 96.0 m³/s

Caudal promedio Anual: El caudal promedio anual es de 6.1 m³/s

- En atención a la solicitud de evaluación del estudio de impacto ambiental, la **Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Cultura**, mediante nota MC-DNPC-PCE-N-No.596-2022, señala lo siguiente:

“El consultor presentó la evaluación del Criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011. El estudio no registró hallazgos en la prospección

arqueológica (superficial y sub-superficial). Sin embargo, en el informe y en la lista de los profesionales que participaron en la elaboración del EsIA, no aparece la firma del profesional idóneo responsable de la evaluación arqueológica.

En atención a lo anterior, no consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RÍO PALOMO” hasta sea remitido el informe arqueológico con afirma del profesional idóneo responsable”.

Respuesta:

El Estudio de Evaluación Arqueológica incluido en el estudio de Impacto Ambiental original impreso, presentado al Ministerio de Ambiente, la portada de dicho estudio de prospección arqueológica se encuentra debidamente firmado por el profesional idóneo que realizó el referido estudio, por lo que nuevamente se adjunta la portada del documento firmado. (ver anexo 13)

10. En atención a la solicitud de evaluación del estudio de impacto ambiental, **la Dirección de Política Ambiental del Ministerio de Ambiente** mediante Nota DIPA-201-2022, señala lo siguiente: Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto se ha realizado. Sin embargo, contiene algunas inconsistencias respecto al valor monetario asignado a algunos impactos, así como su distribución temporal en el flujo de fondos, las cuales requieren ser corregidas. Por tanto, nuestras recomendaciones son:

- *Ajustar el valor asignado a la generación empleos (empleomanía) porque supera la inversión global del proyecto que es de 201,182.90 balboas. Recomendamos que la distribución temporal del valor monetario de este impacto solo se realice como máximo para dos años, ya que el cronograma de ejecución del proyecto es de un año.*
- *Debido a que el cronograma de ejecución del proyecto es de un año se recomienda que la distribución temporal del valor monetario de los siguientes*

impactos se realice como máximo para dos años: auge económico, costo de mantenimiento, reubicación de vivienda, molestias a la comunidad, incremento de ruidos y vibraciones, incremento de la concentración de gases y partículas de polvo, aumento de procesos erosivos y afectación de la calidad del agua.

- *Para el resto de los impactos, la distribución temporal del valor monetario se puede mantener para todo el horizonte de tiempo considerado en el flujo de fondos del proyecto.*

Respuesta:

En atención a lo solicitado en la nota DIPA-201-2022 sobre algunas observaciones de índole socioeconómico del proyecto tengo a bien señalar lo siguiente:

- El proyecto establece que para la fase de “construcción” se generarán aproximadamente 1,200 empleos directos e indirectos, mientras que en la fase de “operación” serían aproximadamente 10 personas de manera directa durante la etapa de operación; sobre esta última se establece que por cada persona contratada durante la etapa de operación se generan empleos indirectos de aproximadamente 3 personas, que para este proyecto serían aproximadamente 30 personas al año que se beneficiarán durante la operación de este proyecto.

Es importante resaltar que el Impacto la “Generación de Empleo” es una externalidad que se define como” *decisiones de consumo, producción e inversión que toman individuos, los hogares y las empresas y que afectan a terceros que no participan directamente en esas transacciones. Cuando hay externalidades se desencadenan efectos indirectos que repercuten en las oportunidades de consumo y producción de terceros, pero el precio del producto no refleja esas externalidades*”. En nuestro caso es una externalidad positiva que tiene efectos positivos sobre las actividades de los miembros de la sociedad y que generen beneficios, sin estar implícitos en los costes o beneficios de estas actividades.

Es importante señalar que este es un proyecto de inversión, que pretende dar mantenimiento de bienes públicos, en donde el monto de la inversión considerado en el año 0 del Flujo de Fondo Neto, no guarda relación con la fase de operación, período donde se establece la vida útil de las infraestructuras que se construye y que podría ser de más de 20 años si se le da el mantenimiento pertinente por las autoridades competentes.

- Sobre lo señalado al cronograma de ejecución del proyecto es de un año. Es importante señalar que este cronograma corresponde al período de construcción que está consignado dentro del año “o” del Flujo de Fondo Neto. Sobre la recomendación que señalan, es importante destacar que el horizonte de evaluación o período de análisis del proyecto es igual o menor a la vida útil de los activos, por lo cual cada uno de los impactos valorados se han determinado por el período de vida útil del proyecto en operación. El auge económico, como externalidad positiva refleja los beneficios a la comunidad mientras esté en funcionamiento la obra construida; la reubicación de la vivienda refleja un cambio de actividad económica, donde se pierde esta y se asume una nueva actividad y que se traduce en la pérdida de bienestar de las familias afectadas; igualmente pasará con las posibles molestias a la comunidad que si no se dan los mantenimientos preventivos oportunos podrían generar también pérdida de bienestar. Sobre los Costos de mantenimiento¹, estos incluyen todos los costos y gastos necesarios para mantener la infraestructura, equipos y procesos en buen estado durante la vida útil del proyecto en operación; finalmente, sobre los impactos ambientales señalados (incremento de ruidos y vibraciones, incremento de la concentración de gases y partículas de polvo, aumento de procesos erosivos, afectación de la calidad del agua) que son todos aquellos costos causados por los impactos directos e indirectos del proyecto sobre el

¹ Ministerio de Ambiente. Guía básica para la elaboración y presentación del ajuste económico por externalidades sociales y ambientales en estudios de impacto ambiental de proyectos de inversión. Diciembre 2020.

ambiente y los recursos naturales, se consideraron debido al grado de importancia del mismo y que todos se consideran dentro del horizonte de operación del proyecto².

- El ajuste económico por externalidades sociales y ambientales incorpora los efectos positivos y negativos, que el proyecto tiene sobre la sociedad y el ambiente durante la vida útil del proyecto (etapa de operación), en el análisis de viabilidad; que este proceso se realizó mediante la aplicación de la técnica de Análisis Beneficio-Costo (ABC), en donde es importante resaltar que los numerosos impactos del proyecto tendrán efectos sobre la sociedad y el ambiente, los cuales requieren ser expresados en unidades monetarias durante la vida útil del proyecto, donde es importante resaltar que todos los impactos y externalidades, tienen un grado incertidumbre acerca de la verdadera dimensión de los cambios ambientales causados por el proyecto a través del tiempo.

En economía, una externalidad es un efecto secundario, positivo o negativo, de producción o consumo, que ocurre cuando el impacto de una actividad afecta a terceras partes que no están de otra forma involucradas en esa actividad, Por lo anterior, el Flujo de Fondo Neto presentado, mantiene todos los impactos en el horizonte temporal, durante la fase de operación, proyectada a 10 años, que representa la vida útil del proyecto en operación.

Para computar los más importantes de estos indicadores el dato fundamental es la sucesión de valores anuales de ingresos y gastos totales, cuyas diferencias constituyen el ingreso neto anual positivo o negativo del proyecto, ya sea por sus valores tomados de año en año o acumulados, este dato permite computar la Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto, el Valor Neto Actualizado (VNA) de sus ingresos y la Relación Beneficio/Costo.

² IDEM

El flujo proyectado a diez (10) años, arroja los siguientes criterios de evaluación con su correspondiente análisis de sensibilidad:

Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE):

Mide la rentabilidad económica bruta anual por unidad monetaria comprometida en el proyecto; bruta porque a la misma se le deduce la tasa de social de descuento anual del capital invertido en el proyecto.

El Flujo Proyectado a diez (10) años, representa una Tasa Interna de Retorno de 18.30%, la cual nos señala la eficiencia en el uso de los recursos y la misma se mide con el costo del capital invertido para determinar si es o no viable ejecutar la inversión, es decir, la tasa de actualización que hace que los flujos netos obtenidos se cuantifiquen a un valor actual igual a 0.

En el caso del proyecto “**CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RÍO PALOMO**” la TIR resultante nos demuestra que el proyecto se puede ejecutar; puede cubrir los compromisos financieros y aportar un adecuado margen de bienestar social y un aporte significativo al crecimiento económico del país, ya que fortalecerá la capacidad del sistema integrado nacional para brindar un mejor servicio.

Valor Actual Neto Económico (VANE):

En cuanto al Valor Actual Neto Económico al contrario de la TIR cuantifica los rendimientos de una inversión al valor presente utilizando como tasa de actualización de corte, es decir determina al día de hoy cual sería la ganancia en determinada inversión a determinada tasa de interés. En este caso la ganancia sería de B/.99.723 con una tasa de descuento del 10%.

En el proyecto bajo análisis, el Valor Neto Actual o Valor Presente Neto indica que la diferencia entre los flujos netos positivos y negativos, representan un saldo positivo de 345 balboas al día de hoy, es decir el proyecto a partir de su quinto (5to)

año está en capacidad de cubrir la inversión, ya que los beneficios superan los costos, dando como resultado una mayor proporción de flujos netos positivos.

Relación Beneficio Costo:

Mide el rendimiento obtenido por cada unidad de moneda invertida y se obtiene dividiendo el valor actual de los beneficios brutos entre el valor actual de los costos brutos, obtenidos durante la vida útil del proyecto. Para el proyecto en análisis se logró una Relación Beneficio/Costo de 1.03 es decir, refleja que por cada dólar invertido en la operación del proyecto se obtienen 0.03 centavos de beneficio social, lo que nos indica que el mismo tiene una buena viabilidad económica, toda vez los ingresos superan los costos en cada dólar que se invierte en las actividades y operaciones normales del proyecto y que tienen un impacto económico a la sociedad en su conjunto y como se ha señalado con anterioridad, permitirá el mejoramiento de la capacidad integral del sistema.

Criterios de Evaluación con Externalidades

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORES
Tasa Interna de Retorno (TIR)	18.30%
Valor presente Neto (VAN)	99,723
Relación Beneficio-Costo	1.03

Fuente: Yariela Zeballos

Proyecto: “CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO” (en millones de balboas)

[illegible]

USOS DE FONDOS

[illegible]

FLUJO DEFONDOS NETOS	-201,183	24,706	44,206	44,206	44,206	44,206	44,206	44,206	44,206	44,206	44,206	134,122
FLUJO ACUMULADO	-201,183	-176,477	-132,272	-88,066	-43,860	345	44,551	88,756	132,962	177,168	221,373	355,495

11. En el punto **3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA, en función de los criterios de protección ambiental**, pág. 21, Criterio 2, se indica que se afectan los literales “r. *La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.*” y “v. *La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea*”. Posteriormente en las pág. 126 y 127, sobre la valoración de los impactos, Cuadro 9.3., Matriz de ponderación de impactos ambientales para el proyecto, estos literales son clasificados como Compatibles; sin embargo, se observa que la valoración otorgada a estos impactos no concuerda con la categoría establecida para este estudio.

En el mismo Cuadro 9.3., para el impacto “*Perdida de la vegetación*”, se asigna una importancia de (-13) y clasificado como Moderado; sin embargo, el rango de valorización para impactos con valores menores o igual a -25, se clasifican como *Compatible*. Para el impacto, “*Reubicación de vivienda*”, se debe verificar la valoración otorgada a los factores de Intensidad y Recuperabilidad, considerando los impactos que conlleva la reubicación de vivienda, así como reubicación de templo religioso y puesto de venta señalados en el estudio. Por lo antes descrito se requiere:

- a. Verificar y actualizar, o en su defecto justificar la valoración otorgada a los impactos antes señalados y la clasificación de estos, descritos en el Cuadro 9.3.

Respuesta:

- a. Se verifico y se actualizo el cuadro 9.3 presentado en el EsIA en función de las actividades que desarrollará el proyecto. Como resultado de esta actualización se verifico la afectación del literal r y v del Criterio 2 de protección ambiental, por lo que la categoría del EsIA presentada en el capítulo III corresponde a la categoría II.

En cuanto al impacto “*Perdida de la vegetación*”, la importancia de este Impacto es Compatible de acuerdo al método utilizado para valoración del impacto ambiental ya que su valor es inferior a -25, erróneamente se había

clasificado como importancia moderada, sin embargo, el mismo se clasifica como compatible.

Para el impacto, “*Reubicación de vivienda*”, se verifico la valoración otorgada a los factores de Intensidad y Recuperabilidad. Para este análisis se consideró que la reubicación de las infraestructuras afectadas involucra otras aristas que deben considerarse, como el hecho de que la zona donde se encuentran estas infraestructuras (sobre la servidumbre de un río) son zonas que constituyen un riesgos para los residentes que ocupan este espacio, que los mismo se encuentran posicionados en un área de servidumbre publica, y que producto del desarrollo del proyecto, estos serán reubicados pasando de estar en una zona de riesgo alto, a un área cerca del mismo entorno, con el beneficio de no estar en una situación de riesgos a orillas de un río en servidumbre pública y pasando a contar con un título de propiedad, a diferencia de su condición actual.

En este sentido y considerando el método Vicente-Conesa para la intensidad: este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en el que actúa. El índice de valoración estará comprendido entre 1 y 12, en el que 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afección mínima. Este factor se pondero como una intensidad muy alta cuyo valor es (8) en relación a la magnitud de la alteración de la calidad del factor impactado.

Recuperabilidad (MC) Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del Proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras). Por lo que este factor se otorgo un valor de 4 (mitigable) la recuperabilidad implica la aplicación de medidas de compensación de acuerdo a las condiciones de la infraestructura que se removerá. Otorgar valores superiores a este sería indicar que este impacto no puede ser mitigado o compensado. El impacto por reubicación de la vivienda, aunque es un impacto irreversible ya que no

existe la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción de forma natural, es recuperable porque puede ser compensado o mitigado por la acción humana.

Por lo antes expresado, se puede concluir que realizando los cambios correspondientes señalados en la pregunta correspondiente, aun se mantiene la categoría establecida para el presente Estudio de Impacto Ambiental

[illegible]

Impacto /Riesgo	Carácter de impacto	Intensidad (I)	Extensión (EX)	Sinergia (SI)	Persistencia (PE)	Efecto (EF)	Momento de impacto (MO)	Acumulación (AC)	Recuperabilidad (MC)	Reversibilidad (RV)	Periodicidad (PR)	Importancia	Clasificación
Generación de desechos líquidos	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Compatible
Afectación a la calidad del agua	-	2	2	1	1	1	4	1	4	2	2	-26	Moderado
Aumento de flujo vehicular	-	2	2	1	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible
Reubicación de vivienda	-	8	1	1	4	1	4	1	4	4	1	-46	Moderado
RIESGOS													
Afectación a la salud y seguridad	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Compatible
Derrame o fugas de combustible y lubricantes	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Compatible
MATRIZ DE IMPORTANCIA AMBIENTAL Fórmula: $I = +/- [3 (I) + 2 (Ex) + Si + Pe + Ef + Mo + Ac + Rc + Rv + Pr]$													

12. En la **pág. 122** del EsIA, **Cuadro 9.1 Análisis de la situación previa vs transformaciones esperadas**, describe para el componente ambiental socioeconómico *“Basados en este entorno, el desarrollo del proyecto se ubica en un área intervenida, sin embargo, es necesario la reubicación o indemnización de una vivienda, un centro religioso y un puesto de venta de legumbres y comida, importante aclarar que todas estas infraestructuras están en área de servidumbre...”*; no obstante, en el EsIA como la documentación legal presentada, no se observa evidencia de acercamientos realizados con las personas que se verán afectadas. Por lo cual se requiere:

a. Presentar documentación que evidencia los acercamientos o acuerdos realizados con los potenciales afectados de reubicación de estructuras por el desarrollo del proyecto.

Respuesta:

- a. Se adjunta en la sección de anexos nota de anuencia donde se les indica a los futuros afectados:
- Margarita Diaz Montenegro de Gonzales (Kiosco de venta de verduras y frutería)
 - Eluvinio Castellon (presidente Iglesia adventista del séptimo día)
 - Familia conformada por Elizabeth Salinas Zurdo y Luis José de Los Santos (vivienda a remover)

Que con el desarrollo del futuro proyecto Cajón y Vial sobre el Río Palomo resultarán afectados por su ejecución, igualmente la sociedad promotora del Estudio de Impacto Ambiental, ha iniciado con cada uno las conversaciones para establecer los acuerdos futuros que se pactaran una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente. (ver anexo 14)

Es importante señalar que, de ante mano en cumplimiento de lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, en base específicamente a la consulta ciudadana previa, tal cual y como se puede visualizar en las evidencias fotográficas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental, específicamente la

que corresponde a la reunión con los Moradores de la comunidad realizada en la Escuela Gabriel Lewis Galindo, específicamente en la página 118, se aprecia la presencia o asistencia a dicha reunión de parte de los afectados como lo son el señor **LUIS JESUS DE LOS SANTOS** y la señora **MARGARITA DIAZ DE GONZALEZ** (ver anexo 15), igualmente en la página 115 del Estudio de Impacto Ambiental presentado, se encuentra la lista de asistencia de los participantes de dicha reunión, en donde se aprecia los nombres y la firma y cédula de los moradores (afectados) antes mencionados con su puño y letra, tal cual consta en la sección de anexos (página 245), por lo que consta dejar claro que desde un inicio tal cual lo establece la normativa ambiental competente, se les brindó a la comunidad y a los moradores directamente afectados toda la información correspondiente al desarrollo de las actividades contempladas por el futuro proyecto

Anexos

1. Autorización para uso de la PTAR y Registro Público de la empresa
2. Nota de ANATI sobre ubicación de la finca
3. Mapas de ubicación, cobertura vegetal, hidrológico, topográfico del proyecto
4. Ley 21 de 27 de junio de 2000 sobre creación de nuevos corregimientos
5. Nota enviada a los actores claves
6. Plano aprobado por el MOP referente a la servidumbre pública
7. Plano niveles seguros de terracería
8. Permiso de construcción
9. Resolución de aprobación del proyecto Terrazas de Villa Lucre
10. Fijado y desfijado del Municipio
11. Estudio Hidrológico
12. Monitoreos de aire y ruido y Análisis de calidad de agua
13. Portada del estudio arqueológico firmada por el profesional idóneo
14. Nota de anuencia con los afectados por el proyecto
15. Registro fotográfico

1. AUTORIZACIÓN PARA USO DE LA PTAR Y REGISTRO PUBLICO DE LA EMPRESA

AUTORIZACIÓN

Señores

Ministerio de Ambiente

Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Provincia de Panamá

Atención: Ingeniero Domiluis Dominguez /Director Nacional

Por medio del presente documento, yo **CESAR GÓMEZ VIDA**, portador de la cédula de identidad personal número E-8-153764, con oficina ubicada en corregimiento de San Francisco, calle 77 Este, PH Office 77, oficina 507, nivel 5, distrito y provincia de Panamá, actuando en representación legal de la sociedad denominada **LUCRETRES, S.A.**, registrada según Registro Público en la Ficha N° 155677539, ambas promotoras del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, aprobado mediante la resolución número DIEORA-IA-033-2018, del 13 de marzo del 2018, modificadas por las resoluciones DEIA-IAC-003-2018 del 24 de agosto del 2018, DEIA-IAM-032-2019 de 12 septiembre 2019 y DEIA-IAM-048-2019 de 05 de diciembre 2019, autorizo formalmente a la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, registrada según Registro Público en la Ficha N° 155660466, para que como sociedad promotora del Estudio de Impacto Ambiental CAT II correspondiente al proyecto denominado **CAJÓN Y VÍAL SOBRE EL RÍO PALOMO**, se conecte a la PTAR aprobada para el desarrollo del proyecto denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, a fin de que descargue las aguas residuales generadas en la estación de policía a construir en dicho proyecto.

Sin otro particular, adjunto lo indicado

Atentamente,



CESAR GÓMEZ VIDA

Cédula de identidad personal número E-8-153764

Representante legal

TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.

LUCRETRES, S.A.

Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del(de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténticas(s).

Panamá, 15 NOV 2022

Testigos


Licdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

Testigos

(4)



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GERTRUDIS
BETHANCOURT GUZMAN
FECHA: 2022.11.15 11:24:05 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Gertrudis de Harón

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

466813/2022 (0) DE FECHA 11/15/2022

QUE LA SOCIEDAD

LUCRETRES, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155677539 DESDE EL MARTES, 26 DE MARZO DE 2019

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: PAOLA LO MEDICO

SUSCRIPTOR: SORAYA ALVAREZ SALAS

DIRECTOR / TESORERO: GERMAN FLORES

DIRECTOR / SECRETARIO: CESAR GOMEZ VIDA

DIRECTOR / PRESIDENTE: FERRAN MARSA VISAY

AGENTE RESIDENTE: SOLIS ALVAREZ & MARENCO FIRMA FORENSE.

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

SIN PERJUICIO DE LO QUE DISPONGA LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS EL PRESIDENTE OSTENTARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD Y EN SU DEFECTO EL SECRETARIO, EN SU DEFECTO PODRA SER EJERCIDA POR EL TESORERO O BIEN LA PERSONA QUE, EXPRESAMENTE, DESIGNE LA

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERA DE DIEZ MIL DOLARES AMERICANOS, DIVIDIDOS EN MIL ACCIONES COMUNES CON VALOR NOMINAL DE DIEZ DOLARES CADA UNA. LAS ACCIONES PODRAN SER EMITIDAS SOLAMENTE DE FORMA NOMINATIVA Y CADA UNA TENDRA DERECHO A UN VOTO EN LAS REUNIONES DE JUNTA GENERALES DE ACCIONISTAS. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 15 DE NOVIEMBRE DE 2022A LAS 10:34 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403786852



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B8A71928-34C3-40A2-A623-C85DA8A18DEE
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2. NOTA DE ANATI SOBRE UBICACIÓN DE LA FINCA

DIRECCION NACIONAL DE MENSURA CATASTRAL

DEPARTAMENTO DE MAPOTECA

Panamá, 11 de febrero del 2021
ANATI-DNMC-MAPO-N-031

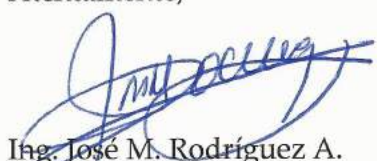
Señor
César Gómez Vida
Ciudad
E. S. M

Señor Gómez:

En atención a la nota sin número recibida el 29 de enero del 2021, con el número de control 512-505351 presentado por el señor César Gómez en este despacho en el cual nos solicita se le certifique, la ubicación correcta de la Finca No.30244238, con código de ubicación 8A06 toda vez que, en la certificación emitida por el Registro Público, aparece ubicada en el Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá. Le informamos al respecto lo siguiente:


Que de acuerdo al plano original No.81009-140723 que reposa en el Departamento de Mapoteca de la Dirección Nacional de Mensura Catastral Sede Central, de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, confirmamos que la Finca No.30244238, propiedad de TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A. se encuentra ubicada en el Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá.

Atentamente,


Ing. José M. Rodríguez A.
Director Nacional de Mensura Catastral
Autoridad Nacional de Administración de Tierras

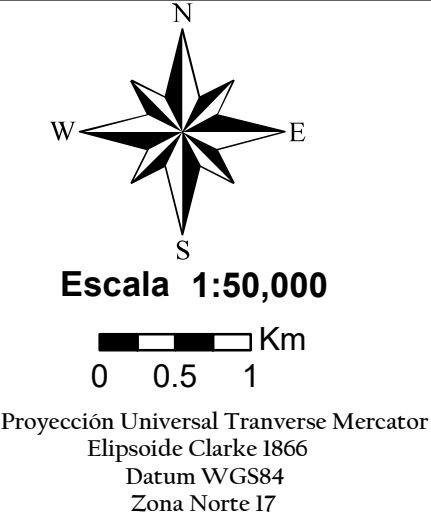
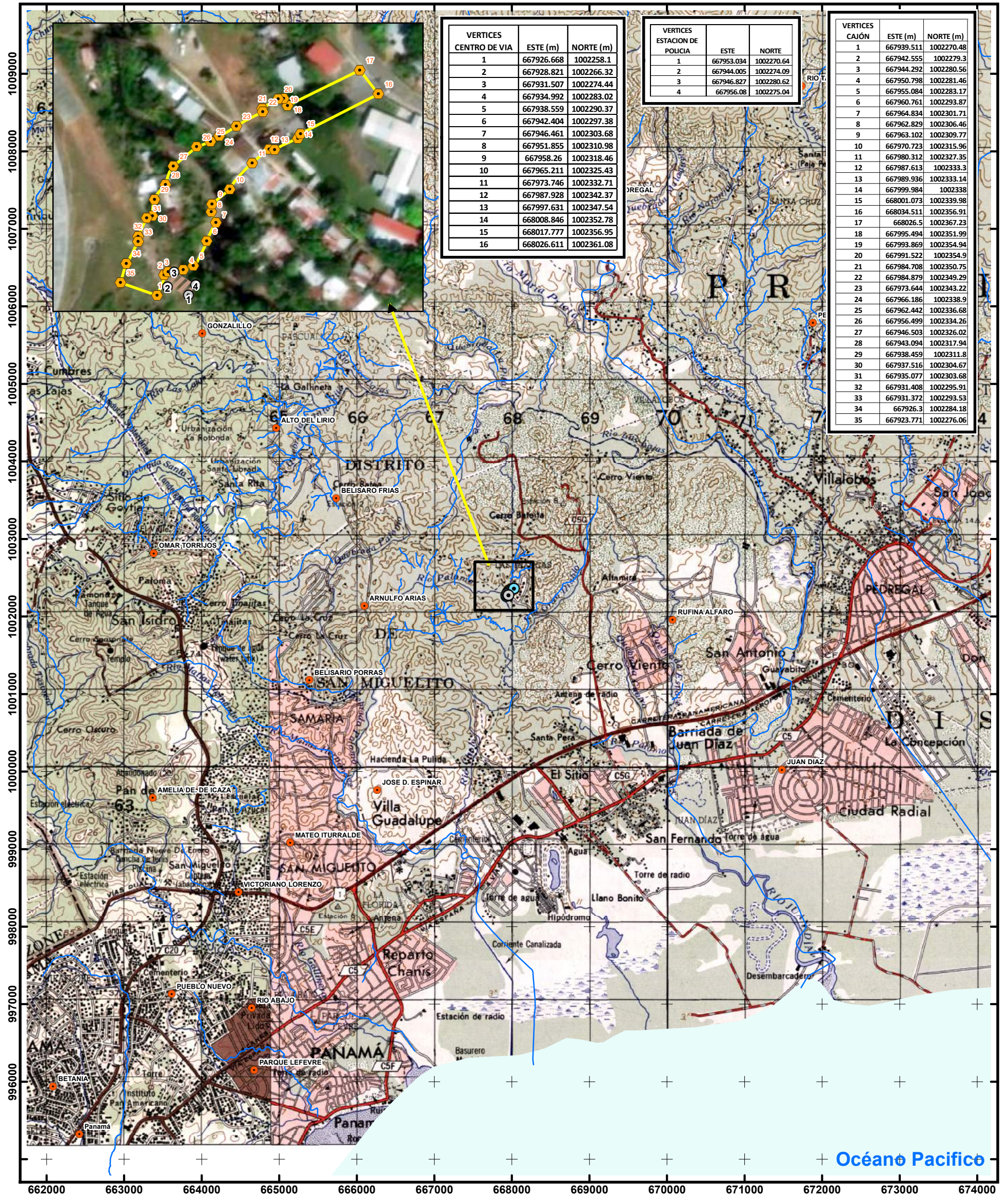


C. Registro Público


JR/pn/em/ny

3. MAPAS DE UBICACIÓN, COBERTURA VEGETAL, HIDROLÓGICO, TOPOGRÁFICO DEL PROYECTO

Topográfico 1: 50,000
Proyecto: Cajón Vial sobre el río Palomo
Ubicación: corregimiento de Arnulfo Arias y Rufina Alfaro,
distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.



Legenda

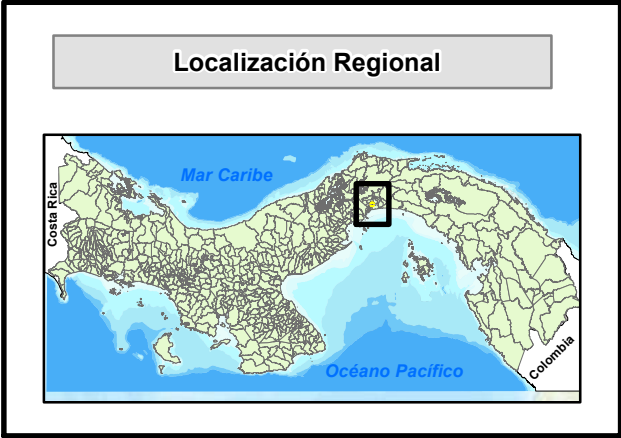
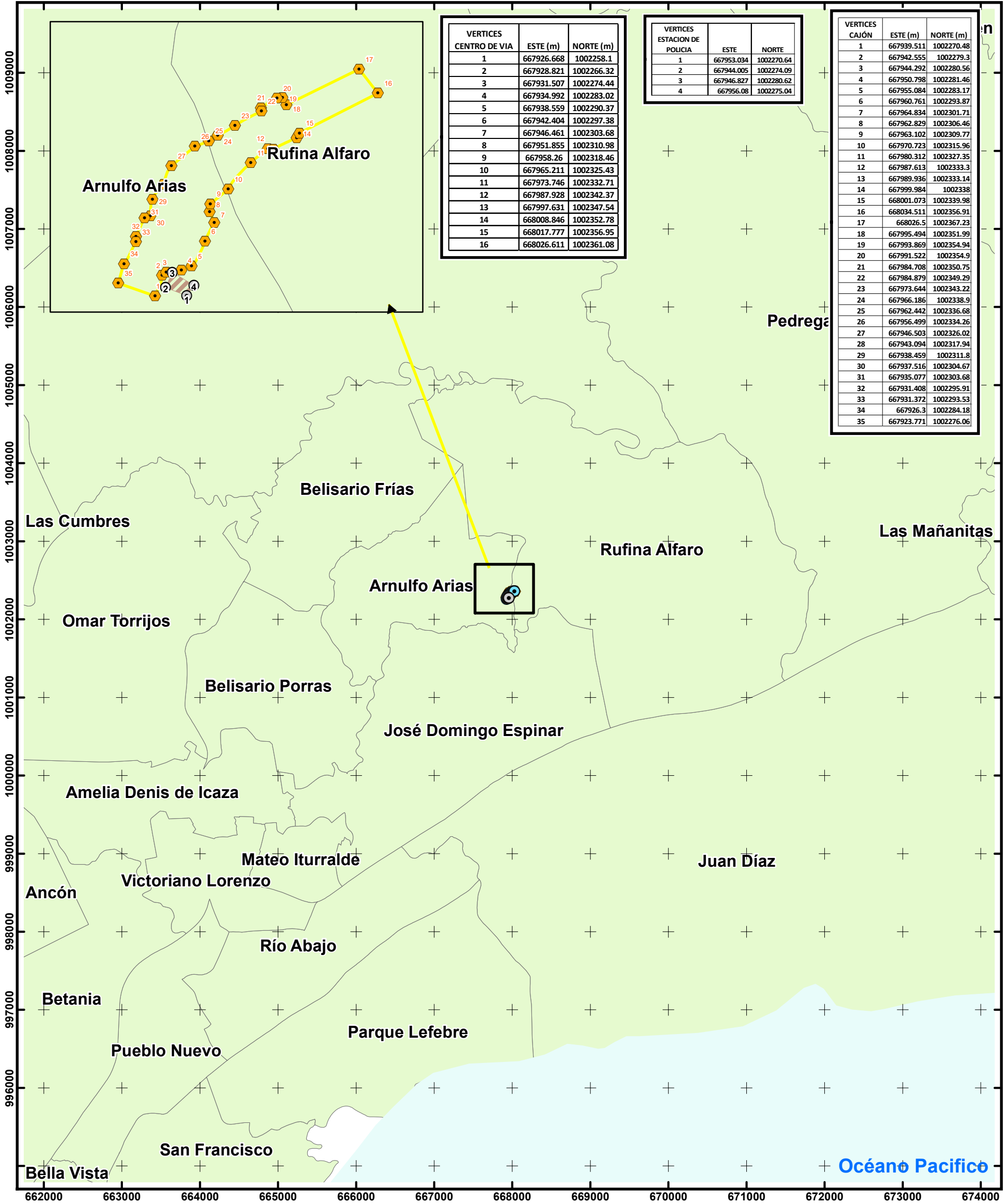
- Vértices Estación de Policía
- Vértices centro de Vía
- Vértices Cajón
- Poblados
- Drenaje
- Centro de Vía Longitud 150 m
- Estación de Policía 65 m2
- Cajón Vial 2638.41m2

Corregimientos

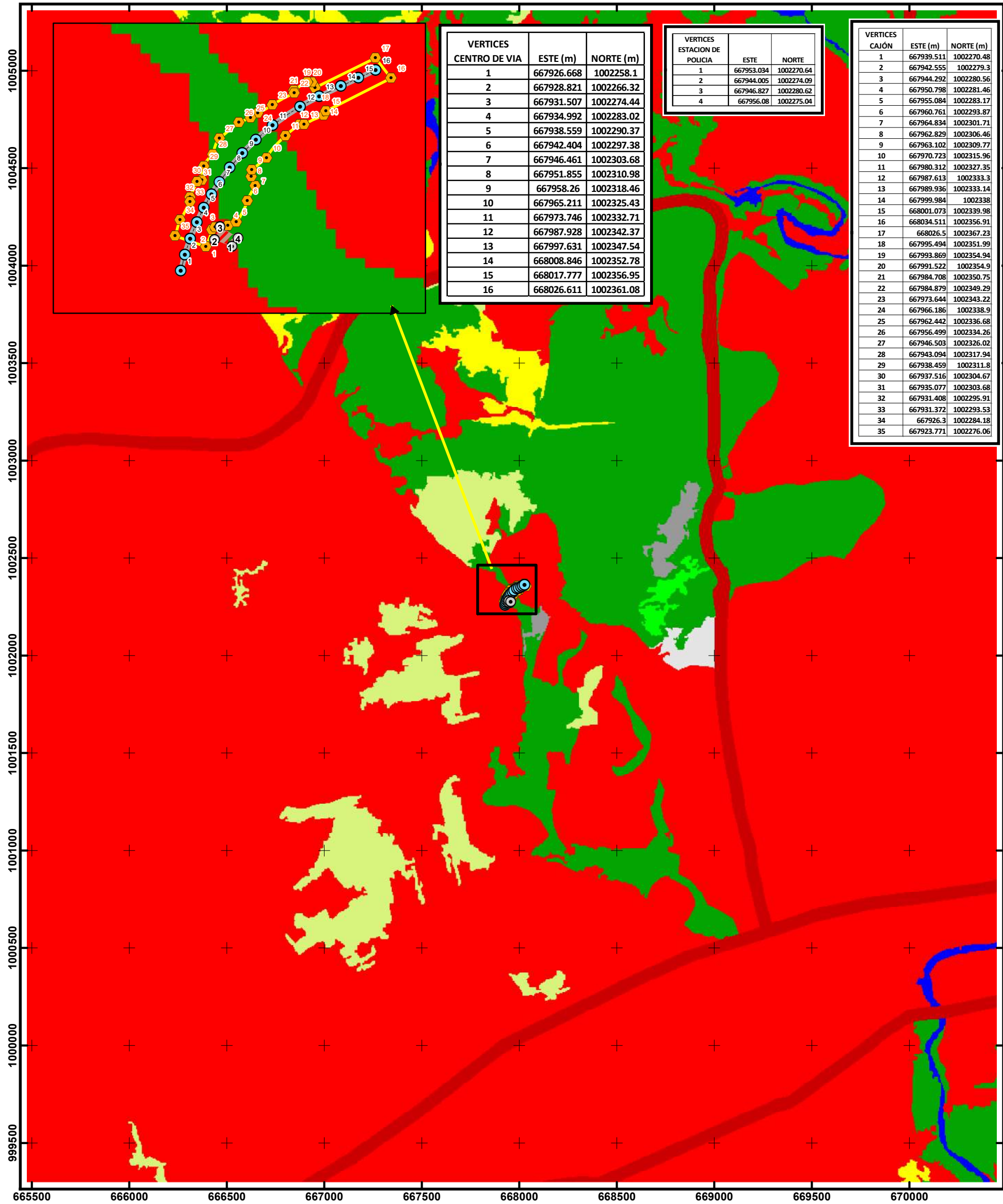
Proyecto: Cajón Vial sobre el río Palomo

Ubicación:corregimiento de Arnulfo Arias y Rufina Alfaro,

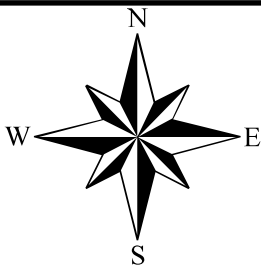
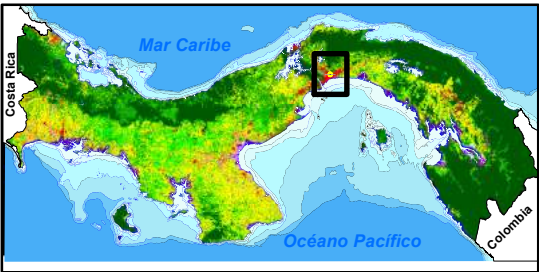
distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.



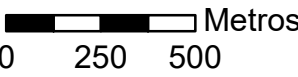
Cobertura Boscosa y Uso de Suelo 1:20,000
Proyecto: Cajón Vial sobre el río Palomo
Ubicación: corregimiento de Arnulfo Arias y Rufina Alfaro,
distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.



Localización Regional



Escala 1:20,000



Proyección Universal Transverse Mercator
Elipsoide Clarke 1866
Datum WGS84
Zona Norte 17

Legenda

- Vertices Estación de Policía
- Vertices centro de Via
- Vertices Cajón
- Estación de Policía 296.65 m2
- Centro de Via Longitud 150 m
- Cajón Vial 3,040.67m2
- Clases
- Área Poblada
- Vegetación Herbácea
- Superficie de Agua
- Rastrojo y Vegetación Arbustiva
- Playa y arena natural
- Pasto
- Infraestructura
- Bosque Secundario
- Afloramiento rocoso y suelo desnudo

4. LAY 21 DE 27 DE JUNIO DE 2000 SOBRE CREACIÓN DE NUEVOS CORREGIMIENTOS

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEGISPAN
LEGISLACIÓN DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

Tipo de Norma: LEY

Número: 21

Referencia: 21

Año: 2000

Fecha(dd-mm-aaaa): 27-06-2000

Título: POR LA CUAL SE MODIFICA EL ARTICULO 78 DE LA LEY 1 DE 1982, SE CREAN CUATRO
NUEVOS CORREGIMIENTOS Y SE DETERMINAN LOS LIMITES POLITICO-ADMINISTRATIVOS
EN EL DISTRITO DE SAN MIGUELITO

Dictada por: ASAMBLEA LEGISLATIVA

Gaceta Oficial: 24084

Publicada el: 28-06-2000

Rama del Derecho: DER. ADMINISTRATIVO

Palabras Claves: División territorial, Comunidades autónomas

Páginas: 16

Tamaño en Mb: 1.727

Rollo: 509


Posición: 2233

TERCERO: Designar a la Licenciada Ana I. Díaz, Directora Nacional de Registro de Valores e Informe de Emisores, como Comisionada Vicpresidente Encargada en el período comprendido del 24 de junio al 3 de julio de 2000; y como Comisionada Encargada del 4 al 10 de julio de 2000.

CUARTO: Designar a la Licenciada Yolanda Real S., Directora Nacional de Administración, como Comisionada Encargada del 24 de junio al 3 de julio de 2000.

Fundamento de Derecho: artículo 3 del Decreto Ley 1 de 1999

CUMPLASE


Roberto Brenes P.
Comisionado Vicepresidente


Ellis J. Cano P.
Comisionado Presidente


Carlos A. Barsallo P.
Comisionado

**ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEY N° 21
(De 27 de junio de 2000)**

Por la cual se modifica el artículo 78 de la Ley 1 de 1982, se crean cuatro nuevos corregimientos y se determinan los límites político-administrativos en el distrito de San Miguelito

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA

DECRETA:

Artículo 1. Se crean los corregimientos Belisario Frías y Omar Torrijos, segregados del corregimiento Belisario Porras, y los corregimientos Arnulfo Arias y Rufina Alfaro, segregados del corregimiento José Domingo Espinar, correspondientes al distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Artículo 2. El artículo 78 de la Ley 1 de 1982, queda así:

Artículo 78. El distrito de San Miguelito se divide en nueve corregimientos, a saber: Amelia Denis De Icaza, Belisario Porras, José Domingo Espinar, Mateo Iturralde, Victoriano Lorenzo, Belisario Frías, Omar Torrijos, Arnulfo Arias y Rufina Alfaro. La cabecera de este distrito estará ubicada en el corregimiento Mateo Iturralde.

Artículo 3. Las comunidades y lugares que, en la actualidad, se encuentran dentro de los límites

político-administrativos de los corregimientos, sin excluir los que se desarrollen en el futuro, son los siguientes:

1. Corregimiento Belisario Frías: Santa Marta, Las Colinas, Veinte de Diciembre, Torrijos-Carter, El Esfuerzo, El Mirador, Roberto Durán (parte), Barriada 2000, Rogelio Sinán y Cerro Batea.
2. Corregimiento Omar Torrijos: Santa Librada (parte), Villa Cárdenas, El Porvenir, Villa Esperanza, Los Andes No.2, Chivo Chivo, Mocambo Abajo (parte sur), El Valle, El Valle de San Isidro, San Isidro, Sonsonate, Tinajitas, Villa Georgina, Los Cipreses y Campo Verde.
3. Corregimiento Arnulfo Arias: Roberto Durán (parte), El Valle de Urracá, Loma Bonita, El Vallecito, La Paz, Buena Vista, La Felicidad, El Futuro, Colinas del Golf, Cerro Cocobolo, Comarca Emberá, Altos del Sol y Palma de Oro.
4. Corregimiento Rufina Alfaro: Cerro Viento (rural), Altos de Cerro Viento (urbanización), Las Trancas, San Antonio, Villa Flor, Villa Internacional, Boulevard San Antonio, Ciudad Jardín San Antonio, Praderas de San Antonio y Club de Golf de Panamá.

Parágrafo. Los corregimientos Belisario Porras y José Domingo Espinar, a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, estarán integrados por las comunidades que no han sido segregadas de sus circunscripciones, con arreglo a la norma anterior.

Artículo 4. Los límites político-administrativos del distrito de San Miguelito son los siguientes:

1. Con el distrito de Panamá:

Desde el punto de la intersección de la Carretera Chivo Chivo y la línea limítrofe de la antigua Zona del Canal de Panamá, se sigue esta carretera hasta su empalme con la Carretera Boyd-Roosevelt o Transistmica. De ahí, por todo el curso de la quebrada Santa Rita, hasta su desagüe en el río Las Lajas, se sigue este río aguas abajo, hasta su confluencia con el río Juan Díaz, aguas abajo este río, hasta donde la Vía Domingo Díaz lo cruza. Desde este cruce, se sigue por esta vía, hasta donde se le une la calle Monte Oscuro y, por toda esa calle, hasta su unión con la Carretera Boyd-Roosevelt o Vía

Simón Bolívar. Desde este empalme, se continúa por esta carretera, hasta el punto donde cruza el Río Abajo. Desde este cruce, se continúa aguas arriba por el curso de este río, hasta donde recibe las aguas de la quebrada sin nombre que nace en el cerro Loma Larga. De ahí, se sigue por todo el curso de esta quebrada, hasta donde la cortan los límites con la antigua Zona del Canal de Panamá, en un punto con coordenadas geográficas $09^{\circ}02'06.8''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}31'33.5''$ de Longitud Oeste. Desde aquí, se continúa en línea recta hacia el Noroeste, hasta el punto imaginario situado en las coordenadas geográficas $09^{\circ}02'15.3''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}31'38.7''$ de Longitud Oeste, y desde este último punto, se sigue en línea recta por todo el límite de la antigua Zona del Canal de Panamá en dirección Noroeste, hasta el punto de la intersección con la Carretera Chivo Chivo.

Artículo 5. Los límites político-administrativos del corregimiento Belisario Frías son los siguientes:

1. Con el corregimiento Omar Torrijos:

Desde un punto sobre la quebrada Santa Rita, con coordenadas geográficas $09^{\circ}04'27.91''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}30'06.49''$ de Longitud Oeste, se sigue en línea recta a la primera vereda que separa la barriada Santa Marta de la urbanización Santa Librada; se continúa esta vereda, hasta su intersección con la calle principal de Santa Librada. Se sigue esta calle en dirección a Santa Marta, hasta encontrar la calle El Problemático, se continúa esta calle hasta el lote No. 174 en la intersección de la vereda; se prosigue por esta vereda, hasta encontrar el punto con coordenadas geográficas $09^{\circ}04'19.65''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}30'07.38''$ de Longitud Oeste, ubicado en el muro del Primer Cielo Santa Librada. Se sigue este muro, hasta el punto con coordenadas geográficas $09^{\circ}04'12.39''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}30'06.81''$ de Longitud Oeste. Desde aquí, se sigue en línea recta al punto con coordenadas geográficas $09^{\circ}04'11.9''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}30'07.5''$ de Longitud Oeste sobre el muro de la Escuela Primaria Santa Librada; se sigue este muro, hasta el punto con coordenadas geográficas $09^{\circ}04'10.9''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}30'12.6''$ de Longitud Oeste. Desde ahí, se sigue este muro, hasta el punto con coordenadas geográficas $09^{\circ}04'18''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}30'13.3''$ de Longitud Oeste. Desde este punto, se continúa en línea recta con dirección Oeste, hasta la quebrada Mi Pueblito, aguas arriba esta quebrada, hasta el puente sobre la calle Tinajita o calle La

Fula. Se sigue esta calle hasta su intersección con la Avenida "A" o Martin Luther King.

Con el corregimiento Belisario Porras:

Desde la intersección de la calle Tinajita con la Avenida "A" o Martin Luther King, se continúa por esta avenida en dirección a la Escuela Roberto Durán, hasta donde cruza la quebrada Palomo.

Con el corregimiento Arnulfo Arias:

Desde donde la Avenida "A" o Martin Luther King cruza la quebrada Palomo, aguas arriba esta quebrada, hasta donde le confluye su brazo Este, se sigue este brazo, hasta su nacimiento en un punto con coordenadas geográficas 09°04'19.6" de Latitud Norte y 79°28'56.4" de Longitud Oeste. Desde aquí, se continúa en línea recta con dirección Noroeste al punto con coordenadas geográficas 09°04'21.2" de Latitud Norte y 79°28'54.2" de Longitud Oeste, que divide la barriada Liberación de El Valle de Urracá, entre los lotes No.43-22 y 61-A. Desde este punto, se sigue en línea recta con dirección Noroeste, a un punto en la cerca del Club de Golf con coordenadas geográficas 09°04'41.3" de Latitud Norte y 79°28'38.4" de Longitud Oeste.

4. Con el corregimiento Rufina Alfaro:

Desde un punto en la cerca del Club de Golf, con coordenadas geográficas 09°04'41.3" de Latitud Norte y 79°28'38.4" de Longitud Oeste, se continúa por esta cerca en dirección Noroeste, hasta un punto sobre la misma cerca, con coordenadas geográficas 09°04'52.0" de Latitud Norte y 79°28'55.4" de Longitud Oeste, en la intersección con el camino de arrieros, se sigue en línea recta por toda la cerca, hasta un punto con coordenadas geográficas 09°05'06.3" de Latitud Norte y 79°29'01.1" de Longitud Oeste sobre la quebrada Cerro Batea y de allí, aguas abajo esta quebrada, hasta su confluencia con el río Las Lajas en los límites con el distrito de Panamá.

Artículo 6. Los límites político-administrativos del corregimiento Omar Torrijos son los siguientes:

1. Con el corregimiento Amella Denis De Icaza:

Desde el punto donde la calle T-1 se une a la Carretera Boyd-Roosevelt o

Transistmica, se sigue por esta carretera en dirección a Panamá, hasta donde se une la vereda que queda en posición contraria a la calle Andalucía y que separa los sectores H y J de la urbanización Los Andes. Se sigue por esta vereda en dirección Noroeste, hasta el lote No.H-43, luego se continúa bordeando los lotes No.H-20, 19, 1, 2 y 3, hasta el lote No.H-9, de ahí, se sigue por el borde de los lotes No.H-10 y H-9A; desde este punto, se prosigue en línea recta con los lotes No.H-31 y No.H-32; desde ahí, en línea recta con dirección Sur $51^{\circ}38'37''$ Este hasta el lote No.H-41. Desde este punto, se continúa con rumbo Sur $24^{\circ}21'23''$ Oeste hasta el lote No.6-160, luego rumbo Norte $65^{\circ}38'37''$ Oeste, hasta llegar al lote No.F-90. Desde este punto se bordea la lotificación existente hasta salir a la Avenida Los Andes que se dirige al Lago, luego se sigue en dirección Noroeste, hasta la vereda "N"; desde ahí, se prosigue por toda la vereda hasta su final. Desde este último punto, se continúa en línea recta, hasta los límites con el distrito de Panamá, corregimiento de Ancón, en un punto con coordenadas geográficas $09^{\circ}02'35''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}31'32''$ de Longitud Oeste.

2. Con el corregimiento Belisario Porras:

Desde el punto donde la calle T-1 se une a la Carretera Boyd-Roosevelt o Transistmica, se sigue por esta carretera en dirección a Colón, hasta el punto donde se desvía la calle Tinajita. Se sigue por esta calle, hasta la intersección con la Avenida "A" o Martin Luther King.

3. Con el corregimiento Belisario Frías:

Desde la intersección de la calle La Fula o calle Tinajita con la Avenida "A" o Martin Luther King, se sigue por esta calle, hasta el puente sobre la quebrada Mi Pueblito en la calle Tinajita, aguas abajo esta quebrada, hasta el punto con coordenadas geográficas $09^{\circ}04'18''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}30'13''$ de Longitud Oeste. De aquí, se sigue en línea recta, hasta un punto en el muro de la Escuela Primaria Santa Librada, con coordenadas geográficas $09^{\circ}04'10''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}30'12''$ de Longitud Oeste, se prosigue por todo el muro hasta el punto con coordenadas geográficas $09^{\circ}04'10.9''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}30'12.6''$ de Longitud Oeste. Se sigue el muro en línea recta, hasta un punto con coordenadas geográficas $09^{\circ}04'11.9''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}30'07.5''$ de Longitud Oeste y de aquí, en línea recta, hasta un punto sobre el muro del Primer Ciclo Santa Librada, con coordenadas geográficas $09^{\circ}04'12.39''$ de Latitud

Norte y $79^{\circ}30'06.81''$ de Longitud Oeste. Se continúa por el mismo muro, hasta alcanzar el punto con coordenadas geográficas $09^{\circ}04'19.65''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}30'07.38''$ de Longitud Oeste al final del muro y de allí, a todo lo largo de la vereda, hasta la intersección del lote No.174 con la calle El Problemático. Se continúa por dicha calle, hasta su intersección con la calle principal de Santa Librada; se cruza esta calle en el punto de su intersección con la vereda que separa Santa Marta de Santa Librada y de aquí, en línea recta por toda la vereda, hasta un punto sobre la quebrada Santa Rita con coordenadas geográficas $09^{\circ}04'27.91''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}30'06.49''$ de Longitud Oeste.

Artículo 7. Los límites político-administrativos del corregimiento Belisario Porras son los siguientes:

1. Con el corregimiento Amelia Denis De Icaza:

Desde el punto de la vereda que sale entre las casas No.20-A1 y No.20-80, y se une a la calle "L", se sigue esta calle, hasta donde se une la calle T-1. Se sigue esta calle, hasta su empalme con la Carretera Boyd-Roosevelt o Transístmica.

2. Con el corregimiento Omar Torrijos:

Desde el punto donde la calle T-1 se une a la Carretera Boyd-Roosevelt o Transístmica, se sigue por esta carretera en dirección a Colón, hasta el punto donde se desvía la calle Tinajita. Se sigue por esta calle, hasta la intersección con la Avenida "A" o Martin Luther King.

3. Con el corregimiento Belisario Frías:

Desde el punto donde la Avenida "A" o Martin Luther King cruza la quebrada Palomo, se continúa por esta avenida, hasta la intersección con la calle Tinajita, conocida regionalmente como calle La Fula.

4. Con el corregimiento Arnulfo Arias:

Desde el punto donde la Avenida "A" o Martin Luther King cruza la quebrada Palomo, se continúa por esta quebrada aguas abajo, hasta donde recibe las aguas de la quebrada sin nombre, que nace en la barriada La Paz y pasa entre las barriadas La

Felicidad y Vista Verde (Villa Lucre).

5. Con el corregimiento José Domingo Espinar:

Desde el punto en la vereda que sale entre las casas No.20-A1 y No.20-80 y se une a la calle "L", se sigue esta calle hasta la intersección con la calle "O", se continúa hasta su intersección con la calle "M", la cual se sigue hacia el Norte, al lado izquierdo de la casa No.22-70; de ahí, se prosigue en línea recta con dirección Noroeste, hasta encontrar el río Matías Hernández, aguas abajo este río, hasta donde recibe las aguas de la quebrada Palomo, aguas arriba esta quebrada, hasta su confluencia con la quebrada sin nombre, que nace en la barriada La Paz y pasa entre las barriadas La Felicidad y Vista Verde (Villa Lucre).

Artículo 8. Los límites político-administrativos del corregimiento Arnulfo Arias son los siguientes:

1. Con el corregimiento Rufina Alfaro:

Desde un punto en la cerca del Club de Golf, con coordenadas geográficas 09°04'41.3" de Latitud Norte y 79°28'38.4" de Longitud Oeste, se sigue en línea recta con dirección Sur, hasta el nacimiento de la quebrada Las Trancas, aguas abajo esta quebrada, hasta donde le vierte sus aguas al río Palomo; se sigue el curso de este río, hasta su confluencia con el río Gran Diablo.

2. Con el corregimiento José Domingo Espinar:

Desde la confluencia del río Gran Diablo con el río Palomo, se continúa aguas abajo el río Palomo, hasta donde le confluye la quebrada La Cascada, aguas arriba dicha quebrada, hasta su nacimiento en un punto con coordenadas geográficas 09°03'32.8" de Latitud Norte y 79°28'58.1" de Longitud Oeste. De este punto, en línea recta con dirección Noroeste, hasta el punto con coordenadas geográficas 09°03'34.9" de Latitud Norte y 79°29'00" de Longitud Oeste, localizado en el cerro sin nombre, donde nace la quebrada La Cascada. De este punto, se sigue en línea recta con dirección Noroeste a un punto en la cabecera de la quebrada Los Pozos, con coordenadas geográficas 09°03'35.7" de Latitud Norte y 79°29'05.6" de Longitud Oeste, aguas abajo esta quebrada, hasta su confluencia con la quebrada Palomo.

3. Con el corregimiento Belisario Poñas:

Desde el punto donde la Avenida "A" o Martin Luther King cruza la quebrada Palomo, se continúa por esta quebrada aguas abajo, hasta donde recibe las aguas de la quebrada sin nombre, que nace en la barriada La Paz y pasa entre las barriadas La Felicidad y Vista Verde (Villa Lucre).

4. Con el corregimiento Belisario Frías:

Desde donde la Avenida "A" o Martin Luther King cruza la quebrada Palomo, aguas arriba esta quebrada, hasta la confluencia con su brazo Este. Se sigue el curso de este brazo, hasta su nacimiento en un punto con coordenadas geográficas 09°04'19.6" de Latitud Norte y 79°28'56.4" de Longitud Oeste, desde aquí, se sigue en línea recta con dirección Noreste, hasta el punto con coordenadas geográficas 09°04'21.2" de Latitud Norte y 79°28'54" de Longitud Oeste, que divide la barriada Liberación de El Valle de Urracá, entre los lotes No.43-22 y 61-A; desde este punto, se continúa en dirección Noroeste, hasta un punto en la cerca del Club de Golf, con coordenadas geográficas 09°04'41.3" de Latitud Norte y 79°28'38.4" de Longitud Oeste.

Artículo 9. Los límites político-administrativos del corregimiento Rufina Alfaro son los siguientes:

1. Con el corregimiento Arnulfo Arias:

Desde el punto donde el río Palomo vierte sus aguas en el río Gran Diablo, aguas arriba, hasta el punto donde la quebrada Las Trancas vierte sus aguas en el río Palomo; se continúa aguas arriba esta quebrada, hasta su nacimiento y desde aquí, en línea recta con dirección Norte, hasta un punto en la cerca del Club de Golf, con coordenadas geográficas 09°04'41.3" de Latitud Norte y 79°28'38.4" de Longitud Oeste.

2. Con el corregimiento José Domingo Espinar:

Desde el punto donde la Avenida del Club de Golf se desvía de la Vía Domingo Díaz, se continúa por dicha avenida en dirección al Club de Golf, hasta la intersección con la carretera a Las Trancas. Se continúa por esta carretera en dirección a Las Trancas, hasta la alcantarilla sobre el río Gran Diablo; se continúa por este río aguas abajo, hasta su confluencia con el río Palomo.

3. Con el corregimiento Belisario Frías:

Desde un punto en la cerca del Club de Golf, con coordenadas geográficas 09°04'41.3" de Latitud Norte y 79°28'38.4" de Longitud Oeste, se continúa por esta cerca hasta un punto sobre ella, con coordenadas geográficas 09°04'52.0" de Latitud Norte y 79°28'55.4" de Longitud Oeste, en la intersección con el camino de arrieros. De aquí, se sigue en línea recta por toda la cerca, hasta el punto con coordenadas geográficas 09°05'06.3" de Latitud Norte y 79°29'01.1" de Longitud Oeste sobre la quebrada Cerro Batea; de este punto, aguas abajo dicha quebrada, hasta su confluencia con el río Las Lajas en el límite con el distrito de Panamá.

Artículo 10. Los límites político-administrativos del corregimiento José Domingo Espinar son los siguientes:

1. Con el corregimiento Rufina Alfaro:

Desde el punto donde la Avenida del Club de Golf se desvía de la Vía Domingo Díaz, se continúa por dicha avenida en dirección al Club de Golf, hasta la intersección con la carretera a Las Trancas. Se continúa por esta carretera hacia Las Trancas, hasta la alcantarilla sobre el río Gran Diablo; se continúa por este río aguas abajo, hasta su confluencia con el río Palomo.

2. Con el corregimiento Arnulfo Arias:

Desde la confluencia del río Gran Diablo con el río Palomo, se continúa aguas abajo el río Palomo, hasta donde le vierte sus aguas la quebrada La Cascada, aguas arriba dicha quebrada, hasta su nacimiento en un punto con coordenadas geográficas 09°03'32.8" de Latitud Norte y 79°28'58.1" de Longitud Oeste. De este punto, se sigue en línea recta con dirección Noroeste, hasta el punto con coordenadas geográficas 09°03'34.9" de Latitud Norte y 79°29'00" de Longitud Oeste, localizado en el cerro sin nombre, donde nace la quebrada La Cascada. De este punto, se prosigue en línea recta con dirección Noroeste, a un punto sobre la quebrada Los Pozos, con coordenadas geográficas 09°03'35.7" de Latitud Norte y 79°29'05.6" de Longitud Oeste, aguas abajo esta quebrada, hasta su confluencia con la quebrada Palomo.

3. Con el corregimiento de Belisario Porras:

Desde el punto en la vereda que sale entre las casas No.20-A-1 y No.20-80 y se une a la calle "L", se sigue esta calle hasta la intersección con la calle "O", la cual se

continúa hasta su intersección con la calle "M", que sigue hacia el Norte, hasta el lado izquierdo de la casa No.22-70. De ahí, se continúa en línea recta con dirección Noroeste, hasta encontrar el río Matías Hernández, aguas abajo este río, hasta donde recibe las aguas de la quebrada Palomo, aguas arriba esta quebrada, hasta donde recibe las aguas de la quebrada Los Pozos.

4. Con el corregimiento Amelia Denis De Icaza:

Desde el punto de la intersección de la vereda con la calle de circunvalación, al lado de la cerca de la Iglesia Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, se sigue hacia el Norte, hasta llegar a los lotes No.25-A-8 y No.21-A-35, luego se hace un giro entre los lotes No.21-A-35 y 25-A-12, hasta llegar al lote No.21-A-29; después se parte del lote No.21-A-24, hasta llegar a la esquina del lote No.25-38; de aquí, se sigue en línea recta y se cruza entre los lotes No.21-139 y No.25-61, hasta llegar a la quebrada sin nombre y servidumbre; luego se bordea la quebrada sin nombre, hasta llegar al lote No.21-211 y se sube hasta la esquina del lote No.21-38. De ahí, se gira hacia la calle "U" y se cruza la calle "R", hasta llegar al lote No.21-36; de aquí se sigue hacia los lotes No.21-32 y 21-34, en línea recta, hasta su intersección con la calle "L".

5. Con el corregimiento Mateo Iturralde:

Desde el punto donde la vereda que pasa por el lado izquierdo de la cerca de concreto de la Iglesia Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, se une a la calle de circunvalación, se sigue por dicha calle hasta su intersección con la calle "A", por la cual se continúa hasta su intersección con la calle "C". Se sigue por esta calle hasta su intersección con la vereda "K", por donde se prosigue hasta encontrar la vereda que rodea los multifamiliares No.3 y 4; y se sigue hasta encontrar la calle de circunvalación, la cual se continúa hasta su intersección con la Vía Domingo Díaz.

Artículo 11. Los límites político-administrativos del corregimiento Amelia Denis De Icaza son los siguientes:

1. Con el corregimiento Omar Torrijos:

Desde el punto donde la calle T-1 se une a la Carretera Boyd-Roosevelt o Transístmica, se sigue por esta carretera en dirección a la ciudad de Panamá, hasta donde se une la vereda que queda en posición contraria a la calle Andalucía y que separa los

sectores H y J de la urbanización Los Andes. Se sigue por esta vereda en dirección Noroeste, hasta el lote No.H-43, luego se continúa bordeando los lotes No.H-20, 19, 1, 2 y 3, hasta el lote No.H-9, de aquí, por el borde de los lotes No.H-10 y H-9A, desde este punto, en línea recta con dirección Suroeste por los lotes No.H-31 y No.H-32. De este punto, en línea recta con dirección Sur $51^{\circ}38'37''$ Este, hasta el lote No.H-41, luego se continúa con rumbo Sur $24^{\circ}21'23''$ Oeste, hasta el lote No.6-160, luego rumbo Norte $65^{\circ}38'37''$ Oeste, hasta llegar al lote No.F-90. De este punto, se bordea la lotificación existente hasta salir a la Avenida Los Andes que se dirige al Lago, luego se sigue en dirección Noroeste hasta la vereda "N"; desde allí, se prosigue por toda la vereda hasta su final. De este último punto, se continúa en línea recta, hasta los límites con el distrito de Panamá, corregimiento de Ancón, en un punto con coordenadas geográficas $09^{\circ}02'15.3''$ de Latitud Norte y $79^{\circ}31'38.7''$ de Longitud Oeste.

2. Con el corregimiento Belisario Porras:

Desde el punto en la vereda que sale entre las casas No.20-A1 y No. 20-80 y se une a la calle "L", hasta donde se une la calle T-1, se sigue esta calle hasta su empalme con la Carretera Boyd-Roosevelt o Transistmica.

3. Con el corregimiento José Domingo Espinar:

Desde el punto de la intersección de la vereda con la calle de circunvalación, al lado de la cerca de la Iglesia Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, se sigue hacia el Norte, hasta llegar a los lotes No.25-8 y No.21-A-35, luego se hace un giro entre los lotes No.21-A-35 y No.25-12, hasta llegar al lote No.21-A-29, después se parte del lote No.21-A-24, hasta llegar a la esquina del lote No.25-38; de aquí, se sigue en línea recta y se cruza entre los lotes No.21-139 y No.25-61, hasta llegar a la quebrada sin nombre y servidumbre; luego se bordea esta quebrada, hasta llegar al lote No.21-211 y se sube hasta la esquina del lote No.21-38, de ahí se gira hacia la calle "U" y se cruza la calle "R", hasta llegar al lote No.21-36; de aquí, se sigue hasta los lotes No.21-32 y 21-34, en línea recta, hasta su intersección con la calle "L".

4. Con el corregimiento Mateo Iturralde:

Desde donde a la calle La Loma se le une la vereda que se inicia entre las casas

No.28-1A y No.28-128A, se sigue por la citada calle, hasta donde se une la calle "P", luego se baja por esta calle hasta su intersección con la calle de circunvalación; se sigue por esta calle en dirección a la Caja de Seguro Social, hasta donde se le une la vereda sin nombre que pasa por el lado izquierdo de la cerca de concreto de la Iglesia Jesucristo de los Santos de los Últimos Días.

5. Con el corregimiento Victoriano Lorenzo:

Desde el punto donde a la calle La Loma se le une la vereda que se inicia entre las casas No.28-1A y 28-128A, en los límites con el corregimiento Victoriano Lorenzo, se sigue por esta vereda hasta su intersección con la vereda que cruza entre los lotes No.C-89 y No.C-102; desde este punto, se sigue la mencionada vereda en dirección Norte, hasta donde se une la vereda que queda en los límites de los lotes No.C-96 y No.C-97, precisamente donde empieza lo que se conocía con el nombre de La Cerca de los Terrenos de Gelabert. Se continúa por esta vereda en dirección Noroeste y se cruza la calle Fátima, hasta donde esta vereda cruza la quebrada Monte Oscuro, aguas abajo esta quebrada, hasta encontrar la cerca que pasa al costado izquierdo del Instituto Normal Rubiano. Se sigue por esta cerca en dirección Suroeste, hasta encontrar la calle de entrada del mencionado Instituto; se continúa por esta calle, hasta donde se le une la Carretera Boyd-Roosevelt o Transísmica. De esta unión, se sigue en línea recta con dirección Suroeste, hasta encontrar la muralla que rodea la urbanización El Bosque Residencial, se continúa a lo largo de esta muralla, hasta donde se une a la calle de acceso de la citada urbanización; se sigue por esta calle hasta el punto donde se une la Vía Ricardo J. Alfaro, luego se continúa en dirección a Betania, hasta el puente ubicado sobre el Río Abajo, en los límites con el corregimiento de Betania.

Artículo 12. Los límites político-administrativos del corregimiento Mateo Iturralde son los siguientes:

1. Con el corregimiento Victoriano Lorenzo:

Desde la intersección de la calle La Providencia con la Vía Domingo Díaz, se continúa la mencionada vía, hasta la intersección de la calle San Pancracio, la cual se continúa hasta el punto donde sale la vereda que se inicia en la casa No.42-A, se sigue por esta vereda, hasta donde se une la calle Primera, precisamente en la casa No.42-H.



Se sigue por esta calle hasta donde se le une la calle Quinta; se continúa por esta calle, hasta su intersección con la calle Santa Rosa, se prosigue por esta calle hasta donde se une a la calle Segunda; se sigue por esta calle, hasta donde sale la vereda que pasa entre las casas No.28-321 y 28-324. Se sigue el tramo de esta vereda, hasta donde finaliza en la calle La Loma, precisamente entre las casas No.28-212 y 28-348. Desde ahí, se sigue en dirección Norte por esta calle, hasta donde se le une la vereda que se inicia entre las casas No.28-1A y 28-128A, en los límites con el corregimiento Amelia Denis De Icaza.

2. Con el corregimiento Amelia Denis De Icaza:

Desde donde a la calle La Loma se le une la vereda que se inicia entre las casas No.28-1A y 28-128A, se sigue por la citada calle hasta donde se une a la calle "P", luego se baja por esta calle, hasta su intersección con la calle de circunvalación; se sigue por esta calle en dirección a la Caja de Seguro Social, hasta donde se le une una vereda sin nombre que pasa por el lado izquierdo de la cerca de concreto de la Iglesia Jesucristo de los Santos de los Últimos Días.

3. Con el corregimiento José Domingo Espinar:

Desde el punto donde la vereda que pasa por el lado izquierdo de la cerca de concreto de la Iglesia Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, se une a la calle de circunvalación, se sigue por dicha calle, hasta su intersección con la calle "A", por la cual se continúa hasta su intersección con la calle "C". Se sigue por esta calle hasta su intersección con la vereda "K", por donde se continúa hasta encontrar la vereda que rodea los multifamiliares No. 3 y 4; se sigue hasta encontrar la calle de circunvalación y se continúa hasta su intersección con la Vía Domingo Díaz.

Artículo 13. Los límites político-administrativos del corregimiento Victoriano Lorenzo son los siguientes:

1. Con el corregimiento Amelia Denis De Icaza:

Desde el punto donde a la calle La Loma se le une la vereda que se inicia entre las casas No.28-1A y 28-128A en los límites con el corregimiento Victoriano Lorenzo, se sigue por la vereda hasta su intersección con la vereda que cruza los lotes No.C-89 y C-102. De este punto, se sigue la mencionada vereda en dirección Norte, hasta donde se une a la vereda que queda en los límites de los lotes No.C-96 y No.C-97, precisamente

donde empieza lo que se conocía con el nombre de La Cerca de los Terrenos de Gelabert; se continúa por esta vereda en dirección Noroeste y se cruza la calle Fátima, hasta donde esta vereda cruza la quebrada Monte Oscuro, aguas abajo esta quebrada, hasta encontrar la cerca que pasa al costado izquierdo del Instituto Normal Rubiano. Se sigue esta cerca en dirección Suroeste, hasta encontrar la calle de entrada del mencionado Instituto, se continúa por esta calle hasta donde se une la Carretera Boyd-Roosevelt o Transístmica.

De esta unión, se prosigue en línea recta con dirección Suroeste, hasta encontrar la muralla que rodea la urbanización El Bosque Residencial, se continúa a lo largo de esta muralla, hasta donde se une a la calle de acceso de la citada urbanización; se sigue por esta calle, hasta el punto donde se une la Vía Ricardo J. Alfaro; luego se continúa en dirección a Betania, hasta el puente ubicado sobre el Río Abajo, en los límites con el corregimiento de Betania.

2. Con el corregimiento Mateo Iturralde:

Desde la intersección de la calle La Providencia con la Vía Domingo Díaz, se continúa la mencionada vía, hasta la intersección de la calle San Pancracio, la cual se sigue hasta el punto donde sale la vereda que se inicia en la casa No.42-A; se prosigue por esta vereda, hasta donde se une la calle Primera, precisamente en la casa No.42-H. Se prosigue por esta calle hasta donde se une a la calle Quinta, y se continúa por esta calle, hasta su intersección con la calle Santa Rosa; se sigue por esta calle, hasta donde se une a la calle Segunda, se continúa por esta calle hasta donde sale la vereda que pasa entre las casas No.28-321 y 28-324; se sigue el tramo de esta vereda, hasta donde finaliza en la calle La Loma, precisamente entre las casas No.28-212 y 28-348; de ahí se continúa en dirección Norte por esta calle, hasta donde se le une la vereda que se inicia entre las casas No.28-1A y 28-128A, en los límites con el corregimiento Amelia Denis De Icaza.

Artículo 14. Las cabeceras de los nueve corregimientos son:

Corregimiento	Cabecera
Belisario Frías	Torrijos-Carter
Omar Torrijos	Los Andes No.2
Belisario Porras	Samaria
Arnulfo Arias	La Felicidad
Rufina Alfaro	San Antonio
José Domingo Espinar	La Pulida
Amelia Denis De Icaza	Pan de Azúcar
Mateo Iturralde	Paraíso
Victoriano Lorenzo	Monte Oscuro

Artículo 15. El Ministerio de Gobierno y Justicia, el Ministerio de Economía y Finanzas y la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, deberán brindar asesoramiento al Municipio de San Miguelito, en todo lo concerniente a la organización, funcionamiento y administración de los corregimientos Arnulfo Arias, Belisario Frías, Belisario Porras, Omar Torrijos, Rufina Alfaro, José Domingo Espinar, Amelia Denis De Icaza, Mateo Iturralde y Victoriano Lorenzo.

Artículo 16. La elección de los representantes de corregimientos que correspondan por razón de la entrada en vigencia de esta Ley, se hará dentro del ordenamiento del próximo periodo electoral, de conformidad con las disposiciones de la legislación electoral.

Artículo 17 (transitorio). Los actuales representantes de corregimientos y autoridades de policía de los dos corregimientos sujetos a segregación, conforme al artículo 1 de esta Ley, continuarán ejerciendo sus funciones hasta tanto se haga la elección y la designación correspondientes.

Artículo 18. Esta Ley modifica el artículo 78 de la Ley 1 de 27 de octubre de 1982 y deroga toda disposición que le sea contraria.

Artículo 19. Esta Ley comenzará a regir desde su promulgación.

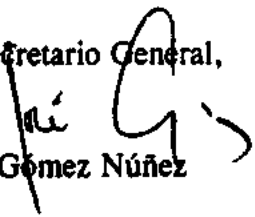
COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aprobada en tercer debate, en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los 24 días del mes de mayo del dos mil.

El Presidente,


Enrique Garrido Arosemena

El Secretario General,


José Gómez Núñez

ORGANO EJECUTIVO NACIONAL - PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA.-
PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA, 27 DE JUNIO DE 2000.


MIREYA MOSCOSO
Presidenta de la República


WINSTON SPADAFORA FRANCO
Ministro de Gobierno y Justicia

LEY Nº 22
(De 27 de junio de 2000)

**Que modifica la Ley 20 de 1995, que crea el Fondo Fiduciario para el
Desarrollo, y dicta otras disposiciones**

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA

DECRETA:

Artículo 1. Se modifica el numeral 2 del artículo 1 de la Ley 20 de 1995, así:

Artículo 1.

...

2. Los fondos provenientes de las ventas y concesiones que realice la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI).

...

Artículo 2. Se modifica el artículo 3 de la Ley 20 de 1995, así:

Artículo 3. Las inversiones de los recursos del Fondo, solo deben hacerse en condiciones de óptimo rendimiento, liquidez y seguridad en términos de recobro. Estas inversiones deben responder a criterios de su mantenimiento, rendimiento, diversificación de riesgo, así como a cualquier otro criterio previsto en esta Ley. Estas inversiones podrán realizarse en las siguientes formas:

1. Depósitos a plazos en bancos nacionales e internacionales con Grado de

LEY No. 21
De 27 de junio de 2000

Por la cual se modifica el artículo 78 de la Ley 1 de 1982, se crean cuatro nuevos corregimientos y se determinan los límites político-administrativos en el distrito de San Miguelito

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA

DECRETA:

Artículo 1. Se crean los corregimientos Belisario Frías y Omar Torrijos, segregados del corregimiento Belisario Porras, y los corregimientos Arnulfo Arias y Rufina Alfaro, segregados del corregimiento José Domingo Espinar, correspondientes al distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Artículo 2. El artículo 78 de la Ley 1 de 1982, queda así:

Artículo 78. El distrito de San Miguelito se divide en nueve corregimientos, a saber: Amelia Denis De Icaza, Belisario Porras, José Domingo Espinar, Mateo Iturralde, Victoriano Lorenzo, Belisario Frías, Omar Torrijos, Arnulfo Arias y Rufina Alfaro. La cabecera de este distrito estará ubicada en el corregimiento Mateo Iturralde.

Artículo 3. Las comunidades y lugares que, en la actualidad, se encuentran dentro de los límites político-administrativos de los corregimientos, sin excluir los que se desarrollen en el futuro, son los siguientes:

1. Corregimiento Belisario Frías: Santa Marta, Las Colinas, Veinte de Diciembre, Torrijos-Carter, El Esfuerzo, El Mirador, Roberto Durán (parte), Barriada 2000, Rogelio Sinán y Cerro Batea.
2. Corregimiento Omar Torrijos: Santa Librada (parte), Villa Cárdenas, El Porvenir, Villa Esperanza, Los Andes No.2, Chivo Chivo, Mocambo Abajo (parte sur), El Valle, El Valle de San Isidro, San Isidro, Sonsonate, Tinajitas, Villa Georgina, Los Cipreses y Campo Verde.
3. Corregimiento Arnulfo Arias: Roberto Durán (parte), El Valle de Urracá, Loma Bonita, El Vallecito, La Paz, Buena Vista, La Felicidad, El Futuro, Colinas del Golf, Cerro Cocobolo, Comarca Emberá, Altos del Sol y Palma de Oro.

4. Corregimiento Rufina Alfaro: Cerro Viento (rural), Altos de Cerro Viento (urbanización), Las Trancas, San Antonio, Villa Flor, Villa Internacional, Boulevard San Antonio, Ciudad Jardín San Antonio, Praderas de San Antonio y Club de Golf de Panamá.

Parágrafo. Los corregimientos Belisario Porras y José Domingo Espinar, a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, estarán integrados por las comunidades que no han sido segregadas de sus circunscripciones, con arreglo a la norma anterior.

Artículo 4. Los límites político-administrativos del distrito de San Miguelito son los siguientes:

1. Con el distrito de Panamá:

Desde el punto de la intersección de la Carretera Chivo Chivo y la línea limítrofe de la antigua Zona del Canal de Panamá, se sigue esta carretera hasta su empalme con la Carretera Boyd-Roosevelt o Transistmica. De ahí, por todo el curso de la quebrada Santa Rita, hasta su desagüe en el río Las Lajas, se sigue este río aguas abajo, hasta su confluencia con el río Juan Díaz, aguas abajo este río, hasta donde la Vía Domingo Díaz lo cruza. Desde este cruce, se sigue por esta vía, hasta donde se le une la calle Monte Oscuro y, por toda esa calle, hasta su unión con la Carretera Boyd-Roosevelt o Vía Simón Bolívar. Desde este empalme, se continúa por esta carretera, hasta el punto donde cruza el Río Abajo. Desde este cruce, se continúa aguas arriba por el curso de este río, hasta donde recibe las aguas de la quebrada sin nombre que nace en el cerro Loma Larga. De ahí, se sigue por todo el curso de esta quebrada, hasta donde la cortan los límites con la antigua Zona del Canal de Panamá, en un punto con coordenadas geográficas 09°02'06.8" de Latitud Norte y 79°31'33.5" de Longitud Oeste. Desde aquí, se continúa en línea recta hacia el Noroeste, hasta el punto imaginario situado en las coordenadas geográficas 09°02'15.3" de Latitud Norte y 79°31'38.7" de Longitud Oeste, y desde este último punto, se sigue en línea recta por todo el límite de la antigua Zona del Canal de Panamá en dirección Noroeste, hasta el punto de la intersección con la Carretera Chivo Chivo.

Artículo 5. Los límites político-administrativos del corregimiento Belisario Frías son los siguientes:

1. Con el corregimiento Omar Torrijos:

Desde un punto sobre la quebrada Santa Rita, con coordenadas geográficas 09°04'27.91" de Latitud Norte y 79°30'06.49" de Longitud Oeste, se sigue en línea recta a la

primera vereda que separa la barriada Santa Marta de la urbanización Santa Librada; se continúa esta vereda, hasta su intersección con la calle principal de Santa Librada. Se sigue esta calle en dirección a Santa Marta, hasta encontrar la calle El Problemático, se continúa esta calle hasta el lote No. 174 en la intersección de la vereda; se prosigue por esta vereda, hasta encontrar el punto con coordenadas geográficas 09°04'19.65" de Latitud Norte y 79°30'07.38" de Longitud Oeste, ubicado en el muro del Primer Ciclo Santa Librada. Se sigue este muro, hasta el punto con coordenadas geográficas 09°04'12.39" de Latitud Norte y 79°30'06.81" de Longitud Oeste. Desde aquí, se sigue en línea recta al punto con coordenadas geográficas 09°04'11.9" de Latitud Norte y 79°30'07.5" de Longitud Oeste sobre el muro de la Escuela Primaria Santa Librada; se sigue este muro, hasta el punto con coordenadas geográficas 09°04'10.9" de Latitud Norte y 79°30'12.6" de Longitud Oeste. Desde ahí, se sigue este muro, hasta el punto con coordenadas geográficas 09°04'18" de Latitud Norte y 79°30'13.3" de Longitud Oeste. Desde este punto, se continúa en línea recta con dirección Oeste, hasta la quebrada Mi Pueblito, aguas arriba esta quebrada, hasta el puente sobre la calle Tinajita o calle La Fula. Se sigue esta calle hasta su intersección con la Avenida "A" o Martin Luther King.

2. Con el corregimiento Belisario Porras:

Desde la intersección de la calle Tinajita con la Avenida "A" o Martin Luther King, se continúa por esta avenida en dirección a la Escuela Roberto Durán, hasta donde cruza la quebrada Palomo.

3. Con el corregimiento Arnulfo Arias:

Desde donde la Avenida "A" o Martin Luther King cruza la quebrada Palomo, aguas arriba esta quebrada, hasta donde le confluye su brazo Este, se sigue este brazo, hasta su nacimiento en un punto con coordenadas geográficas 09°04'19.6" de Latitud Norte y 79°28'56.4" de Longitud Oeste. Desde aquí, se continúa en línea recta con dirección Noroeste al punto con coordenadas geográficas 09°04'21.2" de Latitud Norte y 79°28'54.2" de Longitud Oeste, que divide la barriada Liberación de El Valle de Urracá, entre los lotes No.43-22 y 61-A. Desde este punto, se sigue en línea recta con dirección Noroeste, a un punto en la cerca del Club de Golf con coordenadas geográficas 09°04'41.3" de Latitud Norte

y 79°28'38.4" de Longitud Oeste.

4. Con el corregimiento Rufina Alfaro:

Desde un punto en la cerca del Club de Golf, con coordenadas geográficas 09°04'41.3" de Latitud Norte y 79°28'38.4" de Longitud Oeste, se continúa por esta cerca en dirección Noroeste, hasta un punto sobre la misma cerca, con coordenadas geográficas 09°04'52.0" de Latitud Norte y 79°28'55.4" de Longitud Oeste, en la intersección con el camino de arrieros, se sigue en línea recta por toda la cerca, hasta un punto con coordenadas geográficas 09°05'06.3" de Latitud Norte y 79°29'01.1" de Longitud Oeste sobre la quebrada Cerro Batea y de allí, aguas abajo esta quebrada, hasta su confluencia con el río Las Lajas en los límites con el distrito de Panamá.

Artículo 6. Los límites político-administrativos del corregimiento Omar Torrijos son los siguientes:

1. Con el corregimiento Amelia Denis De Icaza:

Desde el punto donde la calle T-1 se une a la Carretera Boyd-Roosevelt o Transístmica, se sigue por esta carretera en dirección a Panamá, hasta donde se une la vereda que queda en posición contraria a la calle Andalucía y que separa los sectores H y J de la urbanización Los Andes. Se sigue por esta vereda en dirección Noroeste, hasta el lote No.H-43, luego se continúa bordeando los lotes No.H-20, 19, 1, 2 y 3, hasta el lote No.H-9, de ahí, se sigue por el borde de los lotes No.H-10 y H-9A; desde este punto, se prosigue en línea recta con los lotes No.H-31 y No.H-32; desde ahí, en línea recta con dirección Sur 51°38'37" Este hasta el lote No.H-41. Desde este punto, se continúa con rumbo Sur 24°21'23" Oeste hasta el lote No.6-160, luego rumbo Norte 65°38'37" Oeste, hasta llegar al lote No.F-90. Desde este punto se bordea la lotificación existente hasta salir a la Avenida Los Andes que se dirige al Lago, luego se sigue en dirección Noroeste, hasta la vereda "N"; desde ahí, se prosigue por toda la vereda hasta su final. Desde este último punto, se continúa en línea recta, hasta los límites con el distrito de Panamá, corregimiento de Ancón, en un punto con coordenadas geográficas 09°02'35" de Latitud Norte y 79°31'32" de Longitud Oeste.

2. Con el corregimiento Belisario Porras:

Desde el punto donde la calle T-1 se une a la Carretera Boyd-Roosevelt o

G.O. 24084

Transístmica, se sigue por esta carretera en dirección a Colón, hasta el punto donde se desvía la calle Tinajita. Se sigue por esta calle, hasta la intersección con la Avenida “A” o Martin Luther King.

3. Con el corregimiento Belisario Frías:

Desde la intersección de la calle La Fula o calle Tinajita con la Avenida “A” o Martin Luther King, se sigue por esta calle, hasta el puente sobre la quebrada Mi Pueblito en la calle Tinajita, aguas abajo esta quebrada, hasta el punto con coordenadas geográficas 09°04'18" de Latitud Norte y 79°30'13" de Longitud Oeste. De aquí, se sigue en línea recta, hasta un punto en el muro de la Escuela Primaria Santa Librada, con coordenadas geográficas 09°04'10" de Latitud Norte y 79°30'12" de Longitud Oeste, se prosigue por todo el muro hasta el punto con coordenadas geográficas 09°04'10.9" de Latitud Norte y 79°30'12.6" de Longitud Oeste. Se sigue el muro en línea recta, hasta un punto con coordenadas geográficas 09°04'11.9" de Latitud Norte y 79°30'07.5" de Longitud Oeste y de aquí, en línea recta, hasta un punto sobre el muro del Primer Ciclo Santa Librada, con coordenadas geográficas 09°04'12.39" de Latitud Norte y 79°30'06.81" de Longitud Oeste. Se continúa por el mismo muro, hasta alcanzar el punto con coordenadas geográficas 09°04'19.65" de Latitud Norte y 79°30'07.38" de Longitud Oeste al final del muro y de allí, a todo lo largo de la vereda, hasta la intersección del lote No.174 con la calle El Problemático. Se continúa por dicha calle, hasta su intersección con la calle principal de Santa Librada; se cruza esta calle en el punto de su intersección con la vereda que separa Santa Marta de Santa Librada y de aquí, en línea recta por toda la vereda, hasta un punto sobre la quebrada Santa Rita con coordenadas geográficas 09°04'27.91" de Latitud Norte y 79°30'06.49" de Longitud Oeste.

Artículo 7. Los límites político-administrativos del corregimiento Belisario Porras son los siguientes:

1. Con el corregimiento Amelia Denis De Icaza:

Desde el punto de la vereda que sale entre las casas No.20-A1 y No.20-80, y se une a la calle “L”, se sigue esta calle, hasta donde se une la calle T-1. Se sigue esta calle, hasta su empalme con la Carretera Boyd-Roosevelt o Transístmica.

2. Con el corregimiento Omar Torrijos:

ASAMBLEA LEGISLATIVA, REPUBLICA DE PANAMA

G.O. 24084

Desde el punto donde la calle T-1 se une a la Carretera Boyd-Roosevelt o Transístmica, se sigue por esta carretera en dirección a Colón, hasta el punto donde se desvía la calle Tinajita. Se sigue por esta calle, hasta la intersección con la Avenida “A” o Martin Luther King.

3. Con el corregimiento Belisario Frías:

Desde el punto donde la Avenida “A” o Martin Luther King cruza la quebrada Palomo, se continúa por esta avenida, hasta la intersección con la calle Tinajita, conocida regionalmente como calle La Fula.

4. Con el corregimiento Arnulfo Arias:

Desde el punto donde la Avenida “A” o Martin Luther King cruza la quebrada Palomo, se continúa por esta quebrada aguas abajo, hasta donde recibe las aguas de la quebrada sin nombre, que nace en la barriada La Paz y pasa entre las barriadas La Felicidad y Vista Verde (Villa Lucre).

5. Con el corregimiento José Domingo Espinar:

Desde el punto en la vereda que sale entre las casas No.20-A1 y No.20-80 y se une a la calle “L”, se sigue esta calle hasta la intersección con la calle “O”, se continúa hasta su intersección con la calle “M”, la cual se sigue hacia el Norte, al lado izquierdo de la casa No.22-70; de ahí, se prosigue en línea recta con dirección Noroeste, hasta encontrar el río Matías Hernández, aguas abajo este río, hasta donde recibe las aguas de la quebrada Palomo, aguas arriba esta quebrada, hasta su confluencia con la quebrada sin nombre, que nace en la barriada La Paz y pasa entre las barriadas La Felicidad y Vista Verde (Villa Lucre).

Artículo 8. Los límites político-administrativos del corregimiento Arnulfo Arias son los siguientes:

1. Con el corregimiento Rufina Alfaro:

Desde un punto en la cerca del Club de Golf, con coordenadas geográficas 09°04'41.3" de Latitud Norte y 79°28'38.4" de Longitud Oeste, se sigue en línea recta con dirección Sur, hasta el nacimiento de la quebrada Las Trancas, aguas abajo esta quebrada, hasta donde le vierte sus aguas al río Palomo; se sigue el curso de este río, hasta su confluencia

ASAMBLEA LEGISLATIVA, REPUBLICA DE PANAMA

con el río Gran Diablo.

2. Con el corregimiento José Domingo Espinar:

Desde la confluencia del río Gran Diablo con el río Palomo, se continúa aguas abajo el río Palomo, hasta donde le confluye la quebrada La Cascada, aguas arriba dicha quebrada, hasta su nacimiento en un punto con coordenadas geográficas 09°03'32.8" de Latitud Norte y 79°28'58.1" de Longitud Oeste. De este punto, en línea recta con dirección Noroeste, hasta el punto con coordenadas geográficas 09°03'34.9" de Latitud Norte y 79°29'00" de Longitud Oeste, localizado en el cerro sin nombre, donde nace la quebrada La Cascada. De este punto, se sigue en línea recta con dirección Noroeste a un punto en la cabecera de la quebrada Los Pozos, con coordenadas geográficas 09°03'35.7" de Latitud Norte y 79°29'05.6" de Longitud Oeste, aguas abajo esta quebrada, hasta su confluencia con la quebrada Palomo.

3. Con el corregimiento Belisario Porras:

Desde el punto donde la Avenida "A" o Martin Luther King cruza la quebrada Palomo, se continúa por esta quebrada aguas abajo, hasta donde recibe las aguas de la quebrada sin nombre, que nace en la barriada La Paz y pasa entre las barriadas La Felicidad y Vista Verde (Villa Lucre).

4. Con el corregimiento Belisario Frías:

Desde donde la Avenida "A" o Martin Luther King cruza la quebrada Palomo, aguas arriba esta quebrada, hasta la confluencia con su brazo Este. Se sigue el curso de este brazo, hasta su nacimiento en un punto con coordenadas geográficas 09°04'19.6" de Latitud Norte y 79°28'56.4" de Longitud Oeste, desde aquí, se sigue en línea recta con dirección Noreste, hasta el punto con coordenadas geográficas 09°04'21.2" de Latitud Norte y 79°28'54" de Longitud Oeste, que divide la barriada Liberación de El Valle de Urracá, entre los lotes No.43-22 y 61-A; desde este punto, se continúa en dirección Noroeste, hasta un punto en la cerca del Club de Golf, con coordenadas geográficas 09°04'41.3" de Latitud Norte y 79°28'38.4" de Longitud Oeste.

Artículo 9. Los límites político-administrativos del corregimiento Rufina Alfaro son los siguientes:

ASAMBLEA LEGISLATIVA, REPUBLICA DE PANAMA

G.O. 24084

1. Con el corregimiento Arnulfo Arias:

Desde el punto donde el río Palomo vierte sus aguas en el río Gran Diablo, aguas arriba, hasta el punto donde la quebrada Las Trancas vierte sus aguas en el río Palomo; se continúa aguas arriba esta quebrada, hasta su nacimiento y desde aquí, en línea recta con dirección Norte, hasta un punto en la cerca del Club de Golf, con coordenadas geográficas 09°04'41.3" de Latitud Norte y 79°28'38.4" de Longitud Oeste.

2. Con el corregimiento José Domingo Espinar:

Desde el punto donde la Avenida del Club de Golf se desvía de la Vía Domingo Díaz, se continúa por dicha avenida en dirección al Club de Golf, hasta la intersección con la carretera a Las Trancas. Se continúa por esta carretera en dirección a Las Trancas, hasta la alcantarilla sobre el río Gran Diablo; se continúa por este río aguas abajo, hasta su confluencia con el río Palomo.

3. Con el corregimiento Belisario Frías:

Desde un punto en la cerca del Club de Golf, con coordenadas geográficas 09°04'41.3" de Latitud Norte y 79°28'38.4" de Longitud Oeste, se continúa por esta cerca hasta un punto sobre ella, con coordenadas geográficas 09°04'52.0" de Latitud Norte y 79°28'55.4" de Longitud Oeste, en la intersección con el camino de arrieros. De aquí, se sigue en línea recta por toda la cerca, hasta el punto con coordenadas geográficas 09°05'06.3" de Latitud Norte y 79°29'01.1" de Longitud Oeste sobre la quebrada Cerro Batea; de este punto, aguas abajo dicha quebrada, hasta su confluencia con el río Las Lajas en el límite con el distrito de Panamá.

Artículo 10. Los límites político-administrativos del corregimiento José Domingo Espinar son los siguientes:

1. Con el corregimiento Rufina Alfaro:

Desde el punto donde la Avenida del Club de Golf se desvía de la Vía Domingo Díaz, se continúa por dicha avenida en dirección al Club de Golf, hasta la intersección con la carretera a Las Trancas. Se continúa por esta carretera hacia Las Trancas, hasta la alcantarilla sobre el río Gran Diablo; se continúa por este río aguas abajo, hasta su confluencia con el río

ASAMBLEA LEGISLATIVA, REPUBLICA DE PANAMA

Palomo.

2. Con el corregimiento Arnulfo Arias:

Desde la confluencia del río Gran Diablo con el río Palomo, se continúa aguas abajo el río Palomo, hasta donde le vierte sus aguas la quebrada La Cascada, aguas arriba dicha quebrada, hasta su nacimiento en un punto con coordenadas geográficas 09°03'32.8" de Latitud Norte y 79°28'58.1" de Longitud Oeste. De este punto, se sigue en línea recta con dirección Noroeste, hasta el punto con coordenadas geográficas 09°03'34.9" de Latitud Norte y 79°29'00" de Longitud Oeste, localizado en el cerro sin nombre, donde nace la quebrada La Cascada. De este punto, se prosigue en línea recta con dirección Noroeste, a un punto sobre la quebrada Los Pozos, con coordenadas geográficas 09°03'35.7" de Latitud Norte y 79°29'05.6" de Longitud Oeste, aguas abajo esta quebrada, hasta su confluencia con la quebrada Palomo.

3. Con el corregimiento de Belisario Porras:

Desde el punto en la vereda que sale entre las casas No.20-A-1 y No.20-80 y se une a la calle "L", se sigue esta calle hasta la intersección con la calle "O", la cual se continúa hasta su intersección con la calle "M", que sigue hacia el Norte, hasta el lado izquierdo de la casa No.22-70. De ahí, se continúa en línea recta con dirección Noroeste, hasta encontrar el río Matías Hernández, aguas abajo este río, hasta donde recibe las aguas de la quebrada Palomo, aguas arriba esta quebrada, hasta donde recibe las aguas de la quebrada Los Pozos.

4. Con el corregimiento Amelia Denis De Icaza:

Desde el punto de la intersección de la vereda con la calle de circunvalación, al lado de la cerca de la Iglesia Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, se sigue hacia el Norte, hasta llegar a los lotes No.25-A-8 y No.21-A-35, luego se hace un giro entre los lotes No.21-A-35 y 25-A-12, hasta llegar al lote No.21-A-29; después se parte del lote No.21-A-24, hasta llegar a la esquina del lote No.25-38; de aquí, se sigue en línea recta y se cruza entre los lotes No.21-139 y No.25-61, hasta llegar a la quebrada sin nombre y servidumbre; luego se bordea la quebrada sin nombre, hasta llegar al lote No.21-211 y se sube hasta la esquina del lote No.21-38. De ahí, se gira hacia la calle "U" y se cruza la calle "R", hasta llegar al lote No.21-

36; de aquí se sigue hacia los lotes No.21-32 y 21-34, en línea recta, hasta su intersección con la calle “L”.

5. Con el corregimiento Mateo Iturralde:

Desde el punto donde la vereda que pasa por el lado izquierdo de la cerca de concreto de la Iglesia Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, se une a la calle de circunvalación, se sigue por dicha calle hasta su intersección con la calle “A”, por la cual se continúa hasta su intersección con la calle “C”. Se sigue por esta calle hasta su intersección con la vereda “K”, por donde se prosigue hasta encontrar la vereda que rodea los multifamiliares No.3 y 4; y se sigue hasta encontrar la calle de circunvalación, la cual se continúa hasta su intersección con la Vía Domingo Díaz.

Artículo 11. Los límites político-administrativos del corregimiento Amelia Denis De Icaza son los siguientes:

1. Con el corregimiento Omar Torrijos:

Desde el punto donde la calle T-1 se une a la Carretera Boyd-Roosevelt o Transístmica, se sigue por esta carretera en dirección a la ciudad de Panamá, hasta donde se une la vereda que queda en posición contraria a la calle Andalucía y que separa los sectores H y J de la urbanización Los Andes. Se sigue por esta vereda en dirección Noroeste, hasta el lote No.H-43, luego se continúa bordeando los lotes No.H-20, 19, 1, 2 y 3, hasta el lote No.H-9, de aquí, por el borde de los lotes No.H-10 y H-9A, desde este punto, en línea recta con dirección Suroeste por los lotes No.H-31 y No.H-32. De este punto, en línea recta con dirección Sur 51°38'37" Este, hasta el lote No.H-41, luego se continúa con rumbo Sur 24°21'23" Oeste, hasta el lote No.6-160, luego rumbo Norte 65°38'37" Oeste, hasta llegar al lote No.F-90. De este punto, se bordea la lotificación existente hasta salir a la Avenida Los Andes que se dirige al Lago, luego se sigue en dirección Noroeste hasta la vereda “N”; desde allí, se prosigue por toda la vereda hasta su final. De este último punto, se continúa en línea recta, hasta los límites con el distrito de Panamá, corregimiento de Ancón, en un punto con coordenadas geográficas 09°02'15.3" de Latitud Norte y 79°31'38.7" de Longitud Oeste.

2. Con el corregimiento Belisario Porras:

G.O. 24084

Desde el punto en la vereda que sale entre las casas No.20-A1 y No. 20-80 y se une a la calle “L”, hasta donde se une la calle T-1, se sigue esta calle hasta su empalme con la Carretera Boyd-Roosevelt o Transístmica.

3. Con el corregimiento José Domingo Espinar:

Desde el punto de la intersección de la vereda con la calle de circunvalación, al lado de la cerca de la Iglesia Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, se sigue hacia el Norte, hasta llegar a los lotes No.25-8 y No.21-A-35, luego se hace un giro entre los lotes No.21-A-35 y No.25-12, hasta llegar al lote No.21-A-29, después se parte del lote No.21-A-24, hasta llegar a la esquina del lote No.25-38; de aquí, se sigue en línea recta y se cruza entre los lotes No.21-139 y No.25-61, hasta llegar a la quebrada sin nombre y servidumbre; luego se bordea esta quebrada, hasta llegar al lote No.21-211 y se sube hasta la esquina del lote No.21-38, de ahí se gira hacia la calle “U” y se cruza la calle “R”, hasta llegar al lote No.21-36; de aquí, se sigue hasta los lotes No.21-32 y 21-34, en línea recta, hasta su intersección con la calle “L”.

4. Con el corregimiento Mateo Iturralde:

Desde donde a la calle La Loma se le une la vereda que se inicia entre las casas No.28-1A y No.28-128A, se sigue por la citada calle, hasta donde se une la calle “P”, luego se baja por esta calle hasta su intersección con la calle de circunvalación; se sigue por esta calle en dirección a la Caja de Seguro Social, hasta donde se le une la vereda sin nombre que pasa por el lado izquierdo de la cerca de concreto de la Iglesia Jesucristo de los Santos de los Últimos Días.

5. Con el corregimiento Victoriano Lorenzo:

Desde el punto donde a la calle La Loma se le une la vereda que se inicia entre las casas No.28-1A y 28-128A, en los límites con el corregimiento Victoriano Lorenzo, se sigue por esta vereda hasta su intersección con la vereda que cruza entre los lotes No.C-89 y No.C-102; desde este punto, se sigue la mencionada vereda en dirección Norte, hasta donde se une la vereda que queda en los límites de los lotes No.C-96 y No.C-97, precisamente donde empieza lo que se conocía con el nombre de La Cerca de los Terrenos de Gelabert. Se continúa por esta vereda en dirección Noroeste y se cruza la calle Fátima, hasta donde esta

ASAMBLEA LEGISLATIVA, REPUBLICA DE PANAMA

vereda cruza la quebrada Monte Oscuro, aguas abajo esta quebrada, hasta encontrar la cerca que pasa al costado izquierdo del Instituto Normal Rubiano. Se sigue por esta cerca en dirección Suroeste, hasta encontrar la calle de entrada del mencionado Instituto; se continúa por esta calle, hasta donde se le une la Carretera Boyd-Roosevelt o Transistmica. De esta unión, se sigue en línea recta con dirección Suroeste, hasta encontrar la muralla que rodea la urbanización El Bosque Residencial, se continúa a lo largo de esta muralla, hasta donde se une a la calle de acceso de la citada urbanización; se sigue por esta calle hasta el punto donde se une la Vía Ricardo J. Alfaro, luego se continúa en dirección a Betania, hasta el puente ubicado sobre el Río Abajo, en los límites con el corregimiento de Betania.

Artículo 12. Los límites político-administrativos del corregimiento Mateo Iturralde son los siguientes:

1. Con el corregimiento Victoriano Lorenzo:

Desde la intersección de la calle La Providencia con la Vía Domingo Díaz, se continúa la mencionada vía, hasta la intersección de la calle San Pancracio, la cual se continúa hasta el punto donde sale la vereda que se inicia en la casa No.42-A, se sigue por esta vereda, hasta donde se une la calle Primera, precisamente en la casa No.42-H. Se sigue por esta calle hasta donde se le une la calle Quinta; se continúa por esta calle, hasta su intersección con la calle Santa Rosa, se prosigue por esta calle hasta donde se une a la calle Segunda; se sigue por esta calle, hasta donde sale la vereda que pasa entre las casas No.28-321 y 28-324. Se sigue el tramo de esta vereda, hasta donde finaliza en la calle La Loma, precisamente entre las casas No.28-212 y 28-348. Desde ahí, se sigue en dirección Norte por esta calle, hasta donde se le une la vereda que se inicia entre las casas No.28-1A y 28-128A, en los límites con el corregimiento Amelia Denis De Icaza.

2. Con el corregimiento Amelia Denis De Icaza:

Desde donde a la calle La Loma se le une la vereda que se inicia entre las casas No.28-1A y 28-128A, se sigue por la citada calle hasta donde se une a la calle “P”, luego se baja por esta calle, hasta su intersección con la calle de circunvalación; se sigue por esta calle en dirección a la Caja de Seguro Social, hasta donde se le une una vereda sin nombre que pasa por el lado izquierdo de la cerca de concreto de la Iglesia Jesucristo de los Santos de los

Últimos Días.

3. Con el corregimiento José Domingo Espinar:

Desde el punto donde la vereda que pasa por el lado izquierdo de la cerca de concreto de la Iglesia Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, se une a la calle de circunvalación, se sigue por dicha calle, hasta su intersección con la calle “A”, por la cual se continúa hasta su intersección con la calle “C”. Se sigue por esta calle hasta su intersección con la vereda “K”, por donde se continúa hasta encontrar la vereda que rodea los multifamiliares No. 3 y 4; se sigue hasta encontrar la calle de circunvalación y se continúa hasta su intersección con la Vía Domingo Díaz.

Artículo 13. Los límites político-administrativos del corregimiento Victoriano Lorenzo son los siguientes:

1. Con el corregimiento Amelia Denis De Icaza:

Desde el punto donde a la calle La Loma se le une la vereda que se inicia entre las casas No.28-1A y 28-128A en los límites con el corregimiento Victoriano Lorenzo, se sigue por la vereda hasta su intersección con la vereda que cruza los lotes No.C-89 y C-102. De este punto, se sigue la mencionada vereda en dirección Norte, hasta donde se une a la vereda que queda en los límites de los lotes No.C-96 y No.C-97, precisamente donde empieza lo que se conocía con el nombre de La Cerca de los Terrenos de Gelabert; se continúa por esta vereda en dirección Noroeste y se cruza la calle Fátima, hasta donde esta vereda cruza la quebrada Monte Oscuro, aguas abajo esta quebrada, hasta encontrar la cerca que pasa al costado izquierdo del Instituto Normal Rubiano. Se sigue esta cerca en dirección Suroeste, hasta encontrar la calle de entrada del mencionado Instituto, se continúa por esta calle hasta donde se une la Carretera Boyd-Roosevelt o Transistmica. De esta unión, se prosigue en línea recta con dirección Suroeste, hasta encontrar la muralla que rodea la urbanización El Bosque Residencial, se continúa a lo largo de esta muralla, hasta donde se une a la calle de acceso de la citada urbanización; se sigue por esta calle, hasta el punto donde se une la Vía Ricardo J. Alfaro; luego se continúa en dirección a Betania, hasta el puente ubicado sobre el Río Abajo, en los límites con el corregimiento de Betania.

2. Con el corregimiento Mateo Iturralde:

Desde la intersección de la calle La Providencia con la Vía Domingo Díaz, se continúa la mencionada vía, hasta la intersección de la calle San Pancracio, la cual se sigue hasta el punto donde sale la vereda que se inicia en la casa No.42-A; se prosigue por esta vereda, hasta donde se une la calle Primera, precisamente en la casa No.42-H. Se prosigue por esta calle hasta donde se une a la calle Quinta, y se continúa por esta calle, hasta su intersección con la calle Santa Rosa; se sigue por esta calle, hasta donde se une a la calle Segunda, se continúa por esta calle hasta donde sale la vereda que pasa entre las casas No.28-321 y 28-324; se sigue el tramo de esta vereda, hasta donde finaliza en la calle La Loma, precisamente entre las casas No.28-212 y 28-348; de ahí se continúa en dirección Norte por esta calle, hasta donde se le une la vereda que se inicia entre las casas No.28-1A y 28-128A, en los límites con el corregimiento Amelia Denis De Icaza.

Artículo 14. Las cabeceras de los nueve corregimientos son:

Corregimiento	Cabecera
Belisario Frías	Torrijos-Carter
Omar Torrijos	Los Andes No.2
Belisario Porras	Samaria
Arnulfo Arias	La Felicidad
Rufina Alfaro	San Antonio
José Domingo Espinar	La Pulida
Amelia Denis De Icaza	Pan de Azúcar
Mateo Iturralde	Paraíso
Victoriano Lorenzo	Monte Oscuro

Artículo 15. El Ministerio de Gobierno y Justicia, el Ministerio de Economía y Finanzas y la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, deberán brindar asesoramiento al Municipio de San Miguelito, en todo lo concerniente a la organización, funcionamiento y administración de los corregimientos Arnulfo Arias, Belisario Frías, Belisario Porras, Omar Torrijos, Rufina Alfaro, José Domingo Espinar, Amelia Denis De Icaza, Mateo Iturralde y Victoriano Lorenzo.

G.O. 24084

Artículo 16. La elección de los representantes de corregimientos que correspondan por razón de la entrada en vigencia de esta Ley, se hará dentro del ordenamiento del próximo periodo electoral, de conformidad con las disposiciones de la legislación electoral.

Artículo 17 (transitorio). Los actuales representantes de corregimientos y autoridades de policía de los dos corregimientos sujetos a segregación, conforme al artículo 1 de esta Ley, continuarán ejerciendo sus funciones hasta tanto se haga la elección y la designación correspondientes.

Artículo 18. Esta Ley modifica el artículo 78 de la Ley 1 de 27 de octubre de 1982 y deroga toda disposición que le sea contraria.

Artículo 19. Esta Ley comenzará a regir desde su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aprobada en tercer debate, en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los 24 días del mes de mayo del año dos mil.

El Presidente,

Enrique Garrido Arosemena

El Secretario General,

José Gómez Núñez

ASAMBLEA LEGISLATIVA, REPUBLICA DE PANAMA

5. NOTA ENVIADA A LOS ACTORES CLAVES

Panamá, 17 de octubre del 2022

H.A.

HÉCTOR CARRASQUILLA

Alcalde del Distrito de San Miguelito

E. S. D.

Honorable Alcalde Carrasquilla:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del Distrito de San Miguelito que la sociedad promotora **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, inscrita según Registro Público en el Folio N° 155660466, con oficina en Calle 77 Este, San Francisco. Edificio Office 77- Of.507, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO**, ubicado en el corregimiento de Arnulfo Arias y Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Dicho proyecto consiste en la construcción de un cajón pluvial de 3 ventanas con dimensión de 3.05m x 3.05 m sobre el Rio Palomo, para permitir la construcción y conexión de la calle existente de uso público, hacia y desde el sector de Las Trancas a la vía Domingo Díaz. La longitud del vial de acceso es de 150 metros lineales

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un acceso vial de carácter público a los futuros residentes del área, así como también a desarrollos futuros en la zona teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros, brindándole igualmente a la comunidad la oportunidad de contar con una infraestructura que albergará una estación de policía de suma necesidad e importancia en la zona.

Le informamos que, tal como lo establece el artículo 4 y 6 del Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto del 2011, mediante la cual se modifica el artículo 33 y 35 del Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana en el diario de circulación nacional, por lo cual, la comunidad consultada incluyendo los actores claves, tienen un plazo de **OCHO (08) DÍAS HÁBILES**, contados a partir de la última publicación del aviso de consulta ciudadana, para la entrega de cualquier consulta, queja o información adicional que requiera presentar al Ministerio de Ambiente (nivel Central, ubicada en Albrook).



CESAR GÓMEZ VIDA

Cedula E-8-153764

Representante legal

TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.

MUNICIPIO DE SAN MIGUELITO
DESPACHO SUPERIOR
RECIBIDO POR: Planilla
FECHA: 18/10/22 HORA: 9:10 AM
NOTA N°: 1877
508-9800

Panamá, 17 de octubre del 2022

H.R.

GERTRUDIS KIRTON

Representante del corregimiento de Arnulfo Arias

Distrito de San Miguelito, provincia de Panamá

E. S. D.

Honorable Representante Kirton:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del Distrito de San Miguelito que la sociedad promotora **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, inscrita según Registró Público en el Folio N° 155660466, con oficina en Calle 77 Este, San Francisco. Edificio Office 77- Of.507, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO**, ubicado en el corregimiento de Arnulfo Arias y Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Dicho proyecto consiste en la construcción de un cajón pluvial de 3 ventanas con dimensión de 3.05m x 3.05 m sobre el Rio Palomo, para permitir la construcción y conexión de la calle existente de uso público, hacia y desde el sector de Las Trancas a la vía Domingo Díaz. La longitud del vial de acceso es de 150 metros lineales

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un acceso vial de carácter público a los futuros residentes del área, así como también a desarrollos futuros en la zona teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros, brindándole igualmente a la comunidad la oportunidad de contar con una infraestructura que albergará una estación de policía de suma necesidad e importancia en la zona.

Le informamos que, tal como lo establece el artículo 4 y 6 del Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto del 2011, mediante la cual se modifica el artículo 33 y 35 del Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el promotor esta obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana en el diario de circulación nacional, por lo cual, la comunidad consultada incluyendo los actores claves, tienen un plazo de **OCHO (08) DÍAS HÁBILES**, contados a partir de la última publicación del aviso de consulta ciudadana, para la entrega de cualquier consulta, queja o información adicional que requiera presentar al Ministerio de Ambiente (nivel Central, ubicada en Albrook).



CESAR GÓMEZ VIDA

Cedula E-8-153764

Representante legal

TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.

RECIBIDO
Recibido por 
Fecha: 19-10-22 Hora: 12:04 PM
JUNTA COMUNAL
ARNULFO ARIAS MADRID.

Panamá, 17 de octubre del 2022

Licenciado

VERLY RAMOS ESPINOSA

Jueza de Paz del corregimiento de Rufina Alfaro

Distrito de San Miguelito, provincia de Panamá

E. S. D.



Estimada licenciada Ramos:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del Distrito de San Miguelito que la sociedad promotora **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, inscrita según Registró Público en el Folio N° 155660466, con oficina en Calle 77 Este, San Francisco. Edificio Office 77- Of.507, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO**, ubicado en el corregimiento de Arnulfo Arias y Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Dicho proyecto consiste en la construcción de un cajón pluvial de 3 ventanas con dimensión de 3.05m x 3.05 m sobre el Rio Palomo, para permitir la construcción y conexión de la calle existente de uso público, hacia y desde el sector de Las Trancas a la vía Domingo Díaz. La longitud del vial de acceso es de 150 metros lineales.

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un acceso vial de carácter público a los futuros residentes del área, así como también a desarrollos futuros en la zona teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros, brindándole igualmente a la comunidad la oportunidad de contar con una infraestructura que albergará una estación de policía de suma necesidad e importancia en la zona.

Le informamos que, tal como lo establece el artículo 4 y 6 del Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto del 2011, mediante la cual se modifica el artículo 33 y 35 del Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana en el diario de circulación nacional, por lo cual, la comunidad consultada incluyendo los actores claves, tienen un plazo de **OCHO (08) DÍAS HÁBILES**, contados a partir de la última publicación del aviso de consulta ciudadana, para la entrega de cualquier consulta, queja o información adicional que requiera presentar al Ministerio de Ambiente (nivel Central, ubicada en Albrook).

CESAR GÓMEZ VIDA

Cedula E-8-153764

Representante legal

TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.

CASA DE PAZ DE PAZ RUFINA ALFARO MUNICIPIO DE SAN MIGUELITO	
RECIBIDO POR	
FECHA: 18/10/2022	HORA: 8:37 am

Panamá, 17 de octubre del 2022

Licenciado

MANUEL NUÑEZ

Juez (a) de Paz del corregimiento de Arnulfo Arias

Distrito de San Miguelito, provincia de Panamá

E. S. D.

Estimado Licenciado Nuñez:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del Distrito de San Miguelito que la sociedad promotora **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, inscrita según Registró Público en el Folio N° 155660466, con oficina en Calle 77 Este, San Francisco. Edificio Office 77- Of.507, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO**, ubicado en el corregimiento de Arnulfo Arias y Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Dicho proyecto consiste en la construcción de un cajón pluvial de 3 ventanas con dimensión de 3.05m x 3.05 m sobre el Rio Palomo, para permitir la construcción y conexión de la calle existente de uso público, hacia y desde el sector de Las Trancas a la vía Domingo Díaz. La longitud del vial de acceso es de 150 metros lineales

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un acceso vial de carácter público a los futuros residentes del área, así como también a desarrollos futuros en la zona teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros, brindándole igualmente a la comunidad la oportunidad de contar con una infraestructura que albergará una estación de policía de suma necesidad e importancia en la zona.

Le informamos que, tal como lo establece el artículo 4 y 6 del Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto del 2011, mediante la cual se modifica el artículo 33 y 35 del Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana en el diario de circulación nacional, por lo cual, la comunidad consultada incluyendo los actores claves, tienen un plazo de **OCHO (08) DÍAS HÁBILES**, contados a partir de la última publicación del aviso de consulta ciudadana, para la entrega de cualquier consulta, queja o información adicional que requiera presentar al Ministerio de Ambiente (nivel Central, ubicada en Albrook).



CESAR GÓMEZ VIDA

Cedula E-8-153764

Representante legal

TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.



Panamá, 17 de octubre del 2022

Coronel
ABDIEL SOLIS PÉREZ
Director General
Benemérito Cuerpo de Bomberos
República de Panamá
E. S. D.

Estimado Coronel Solís:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del Distrito de San Miguelito que la sociedad promotora **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, inscrita según Registró Público en el Folio N° 155660466, con oficina en Calle 77 Este, San Francisco. Edificio Office 77- Of.507, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO**, ubicado en el corregimiento de Arnulfo Arias y Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.


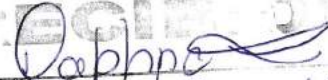
Dicho proyecto consiste en la construcción de un cajón pluvial de 3 ventanas con dimensión de 3.05m x 3.05 m sobre el Rio Palomo, para permitir la construcción y conexión de la calle existente de uso público, hacia y desde el sector de Las Trancas a la vía Domingo Díaz. La longitud del vial de acceso es de 150 metros lineales

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un acceso vial de carácter público a los futuros residentes del área, así como también a desarrollos futuros en la zona teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros, brindándole igualmente a la comunidad la oportunidad de contar con una infraestructura que albergará una estación de policía de suma necesidad e importancia en la zona.

Le informamos que, tal como lo establece el artículo 4 y 6 del Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto del 2011, mediante la cual se modifica el artículo 33 y 35 del Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana en el diario de circulación nacional, por lo cual, la comunidad consultada incluyendo los actores claves, tienen un plazo de **OCHO (08) DÍAS HÁBILES**, contados a partir de la última publicación del aviso de consulta ciudadana, para la entrega de cualquier consulta, queja o información adicional que requiera presentar al Ministerio de Ambiente (nivel Central, ubicada en Albrook).



CESAR GÓMEZ VIDA
Cedula E-8-153764
Representante legal
TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.

 BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ
RECIBIDO
POR: 
FECHA: 18/10/22 10:52 am

Panamá, 17 de octubre del 2022

Licenciado

FERNANDO JAÉN

Director Regional de la ATTT

Los Andes, San Miguelito

Distrito de San Miguelito, provincia de Panamá

E. S. D.

Estimado licenciado Jaén:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del Distrito de San Miguelito que la sociedad promotora **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, inscrita según Registró Público en el Folio N° 155660466, con oficina en Calle 77 Este, San Francisco. Edificio Office 77- Of.507, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO**, ubicado en el corregimiento de Arnulfo Arias y Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Dicho proyecto consiste en la construcción de un cajón pluvial de 3 ventanas con dimensión de 3.05m x 3.05 m sobre el Río Palomo, para permitir la construcción y conexión de la calle existente de uso público, hacia y desde el sector de Las Trancas a la vía Domingo Díaz. La longitud del vial de acceso es de 150 metros lineales.

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un acceso vial de carácter público a los futuros residentes del área, así como también a desarrollos futuros en la zona teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros, brindándole igualmente a la comunidad la oportunidad de contar con una infraestructura que albergará una estación de policía de suma necesidad e importancia en la zona.

Le informamos que, tal como lo establece el artículo 4 y 6 del Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto del 2011, mediante la cual se modifica el artículo 33 y 35 del Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana en el diario de circulación nacional, por lo cual, la comunidad consultada incluyendo los actores claves, tienen un plazo de **OCHO (08) DÍAS HÁBILES**, contados a partir de la última publicación del aviso de consulta ciudadana, para la entrega de cualquier consulta, queja o información adicional que requiera presentar al Ministerio de Ambiente (nivel Central, ubicada en Albrook).

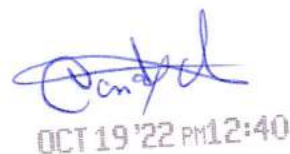


CESAR GÓMEZ VIDA

Cedula E-8-153764

Representante legal

TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.



OCT 19 '22 PM12:40

Panamá, 17 de octubre del 2022

Subcomisionado
BILL RODRÍGUEZ
Director de la 11^{ava} zona Policial
Policía Nacional
Distrito de San Miguelito, provincia de Panamá
E. S. D.

Estimado Comisionado Castillo:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del Distrito de San Miguelito que la sociedad promotora **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, inscrita según Registró Público en el Folio N° 155660466, con oficina en Calle 77 Este, San Francisco. Edificio Office 77- Of.507, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO**, ubicado en el corregimiento de Arnulfo Arias y Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Dicho proyecto consiste en la construcción de un cajón pluvial de 3 ventanas con dimensión de 3.05m x 3.05 m sobre el Río Palomo, para permitir la construcción y conexión de la calle existente de uso público, hacia y desde el sector de Las Trancas a la vía Domingo Díaz. La longitud del vial de acceso es de 150 metros lineales.

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un acceso vial de carácter público a los futuros residentes del área, así como también a desarrollos futuros en la zona teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros, brindándole igualmente a la comunidad la oportunidad de contar con una infraestructura que albergará una estación de policía de suma necesidad e importancia en la zona.

Le informamos que, tal como lo establece el artículo 4 y 6 del Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto del 2011, mediante la cual se modifica el artículo 33 y 35 del Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana en el diario de circulación nacional, por lo cual, la comunidad consultada incluyendo los actores claves, tienen un plazo de **OCHO (08) DÍAS HÁBILES**, contados a partir de la última publicación del aviso de consulta ciudadana, para la entrega de cualquier consulta, queja o información adicional que requiera presentar al Ministerio de Ambiente (nivel Central, ubicada en Albrook).



CESAR GÓMEZ VIDA
Cedula E-8-153764
Representante legal
TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.

Subst. 11248 Jorman de Rón
4-713-709

Panamá, 17 de octubre del 2022

Arquitecto

FERNANDO ARANDA

Jefe encargado

Departamento de Seguridad y Educación Vial

Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre

E. S. D.

Estimado Arquitecto Aranda:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del Distrito de San Miguelito que la sociedad promotora **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, inscrita según Registro Público en el Folio N° 155660466, con oficina en Calle 77 Este, San Francisco. Edificio Office 77- Of.507, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO**, ubicado en el corregimiento de Arnulfo Arias y Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Dicho proyecto consiste en la construcción de un cajón pluvial de 3 ventanas con dimensión de 3.05m x 3.05 m sobre el Río Palomo, para permitir la construcción y conexión de la calle existente de uso público, hacia y desde el sector de Las Trancas a la vía Domingo Díaz. La longitud del vial de acceso es de 150 metros lineales.

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un acceso vial de carácter público a los futuros residentes del área, así como también a desarrollos futuros en la zona teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros, brindándole igualmente a la comunidad la oportunidad de contar con una infraestructura que albergará una estación de policía de suma necesidad e importancia en la zona.

Le informamos que, tal como lo establece el artículo 4 y 6 del Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto del 2011, mediante la cual se modifica el artículo 33 y 35 del Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana en el diario de circulación nacional, por lo cual, la comunidad consultada incluyendo los actores claves, tienen un plazo de **OCHO (08) DÍAS HÁBILES**, contados a partir de la última publicación del aviso de consulta ciudadana, para la entrega de cualquier consulta, queja o información adicional que requiera presentar al Ministerio de Ambiente (nivel Central, ubicada en Albrook).



CESAR GÓMEZ VIDA

Cedula E-8-153764

Representante legal

TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A

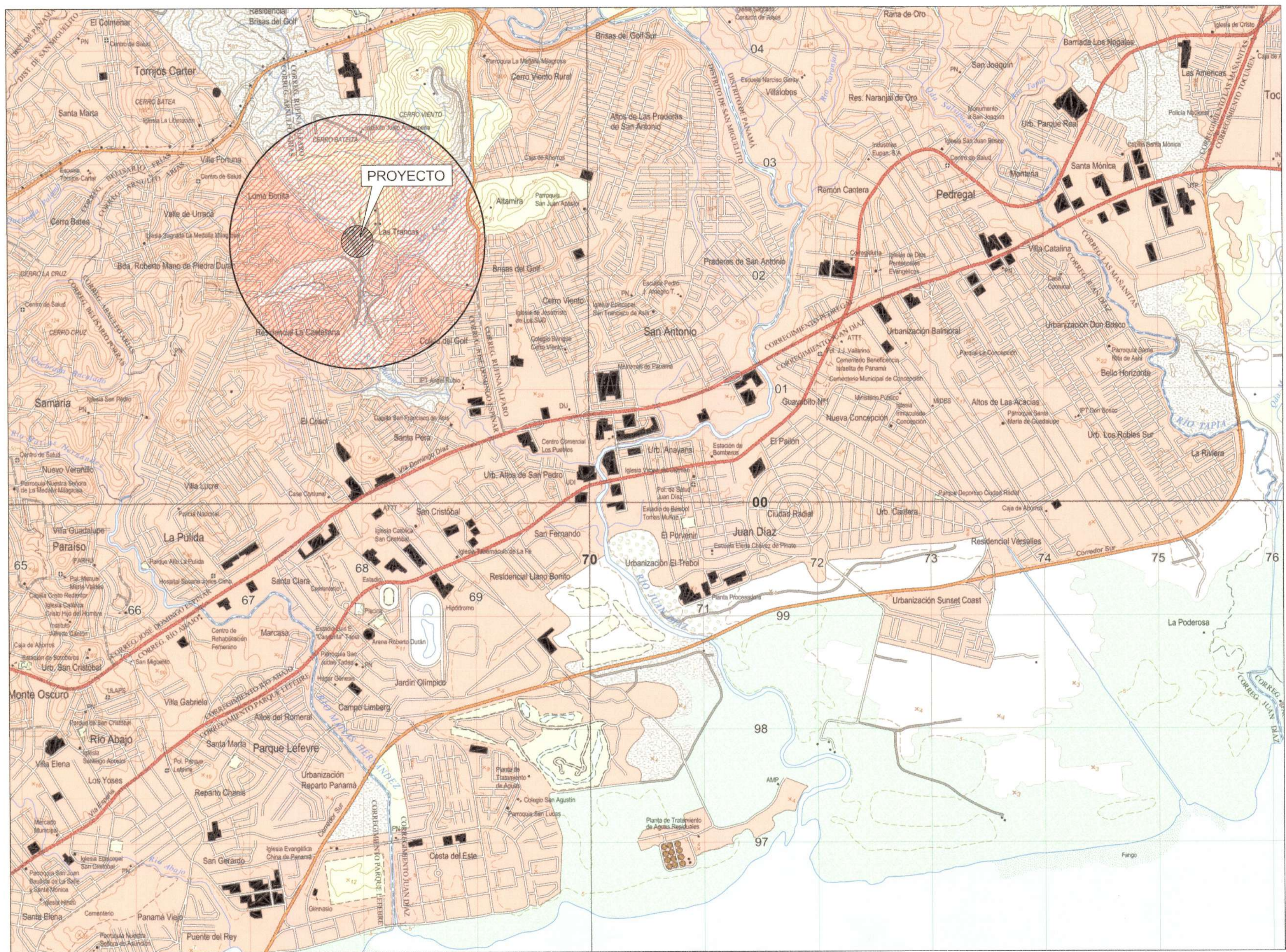
A.T.T.T.
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO
SEGURIDAD VIAL

RECIBIDO

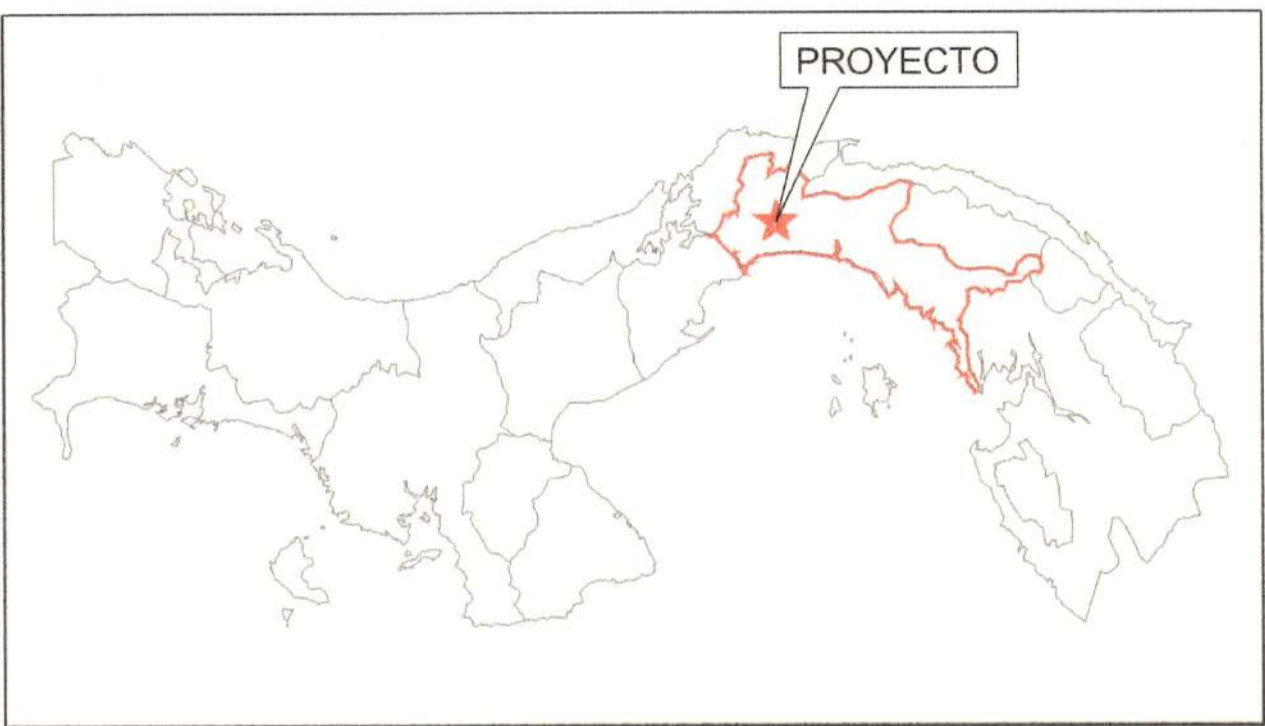
Firma: Kanna O
Fecha: 21/10/22
Hora: 3:40

6. PLANO APROBADO POR EL MOP REFERENTE A LA SERVIDUMBRE PÚBLICA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROYECTO:
CALLE DE ACCESO LAS TRANCAS
A URBANIZACION TERRAZAS DE VILLALUCRE
CORREGIMIENTO RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO,
PROVINCIA DE PANAMÁ



LOCALIZACION REGIONAL
ESC. 1:25,000



INDICE DE PLANOS		
No.	CONTENIDO	CODIGO
1	CARATULA	C-000
2	PLANTA DE SEÑALIZACION	SE-101
3	DETALLES DE SEÑALIZACION	SE-501
4	DETALLES DE SEÑALIZACION	SE-502
5	DETALLES DE SEÑALIZACION	SE-503
6	DETALLES DE SEÑALIZACION	SE-504
7	DETALLES DE PAVIMENTO	DT-502
TOTAL		7

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
FIRMA: [Firma]
FECHA: 22-07-2022
VISTO BUENO: [Firma]
NOTA:
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO ESTÁ EN FUNCIÓN A QUE HA CUMPLIDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES EN EL MANUAL DE REVISIÓN DE PLANOS. CUALQUIER OMISIÓN O AFECTACIÓN PRODUCTOS DE LOS DISEÑOS QUE NO SE EL ORDEN PÚBLICO SERÁ ÚNICA RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O PROMOTOR.
FUNDAMENTO LEGAL: LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978 DECRETU N. 10 DE 4 DE DE MARZO DE 2008
CONTENIDO DE LA REVISIÓN: Acceso a las Trancas
REVISADO POR: [Firma]
FECHA: 22-07-2022
Nº DE REVISIÓN: 06067-22

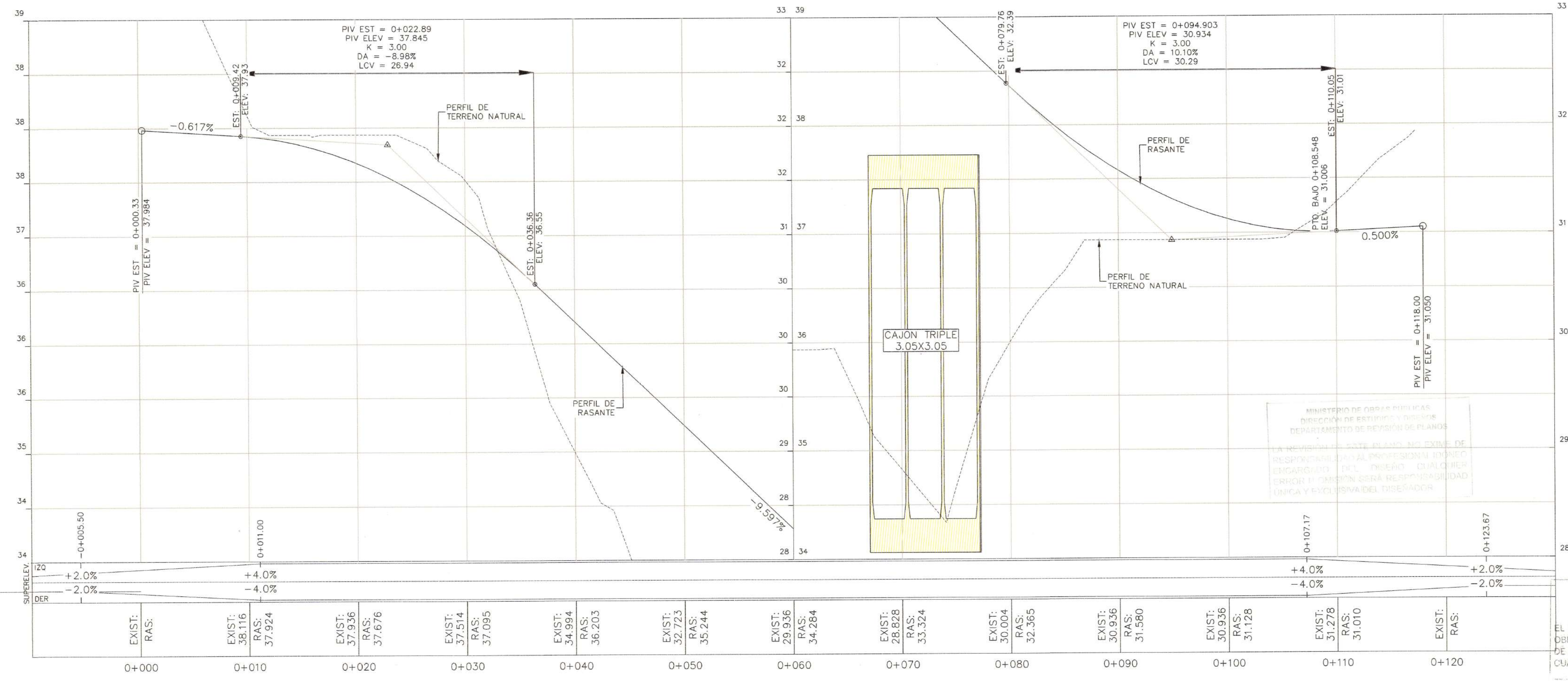
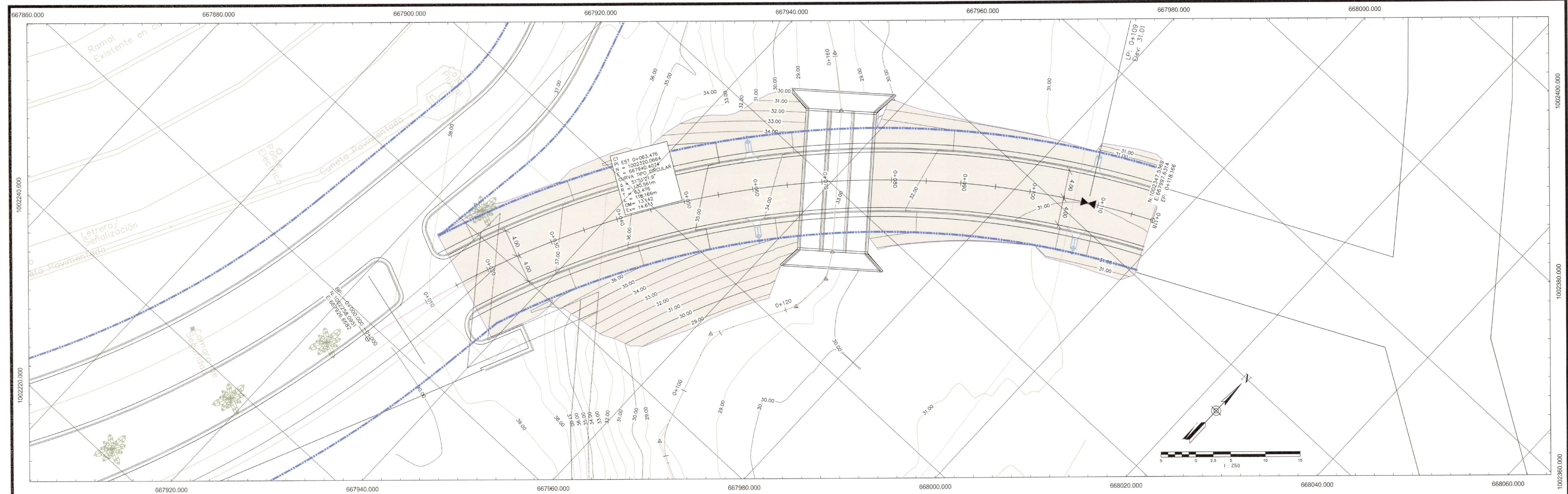


LOCALIZACION GENERAL
ESC. 1:5,000

NOTAS:
SE HA REVISADO EL PLANO Y SE HA ENCONTRADO QUE CUMPLE CON LAS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES EN EL MANUAL DE REVISIÓN DE PLANOS. CUALQUIER OMISIÓN O AFECTACIÓN PRODUCTOS DE LOS DISEÑOS QUE NO SE EL ORDEN PÚBLICO SERÁ ÚNICA RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O PROMOTOR.
FUNDAMENTO LEGAL: LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978 DECRETU N. 10 DE 4 DE DE MARZO DE 2008
CONTENIDO DE LA REVISIÓN: Acceso a las Trancas
REVISADO POR: [Firma]
FECHA: 22-07-2022
Nº DE REVISIÓN: 06067-22

Nombre de Archivo: 0_CARATULA.dwg

PROPIETARIO: TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A. No. de Finca: 30244238-8A06		PROYECTO: CALLE DE ACCESO LAS TRANCAS A URBANIZACION TERRAZAS DE VILLALUCRE	REPRESENTANTE LEGAL: [Firma] CÉSAR GÓMEZ	JAVIER A. BETTA S. INGENIERO CIVIL Licencia No. 97-008-068 FIRMA Ley 15 del 28 de Enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura	REVISIONES FECHA No. 1 2 3 4 5 6	CARATULA	DISEÑADO POR: IGSA CALCULADO POR: IGSA SOMETIDO POR: IGSA	REVISADO POR: IGSA DIBUJADO POR: IGSA APROBADO POR: IGSA	HOJA C DIBUJO No.: 000 ESCALA: INDICADA FECHA: JULIO 2022
--	--	---	--	---	--	----------	--	---	--



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL CONTRATISTA NO PODRÁ INICIAR LOS TRABAJOS DE LA INVERSIÓN NI LA ASIGNACIÓN DE UN INSPECTOR DEL M.O.P. EL CUAL DEBERÁ SOLICITAR A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978.

CUALQUIER OMISIÓN, FALSDAD Y/O ERROR EN LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN ESTOS PLANOS, PUEDE DAR POR ANULADA ESTA APROBACIÓN M.O.P.

NOTA:
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO ESTÁ EN FUNDACIÓN A QUE HA CUMPLIDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS INCLUIDAS EN EL MANUAL DE REVISIÓN DE PLANOS. CUALQUIER OMISIÓN O AFECTACIÓN PRODUCTO DE LOS DISEÑOS QUE ALTERE EL ORDEN PÚBLICO, SERÁ ÚNICA RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O PROMOTOR.

FUNDAMENTO LEGAL: LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978
DECRETO N° 38 DE 4 DE MARZO DE 2008

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

CONTENIDO DE: Calle de Acceso Las Trancas

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO NO EXONERA DE LA RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR. CUALQUIER ERROR O FALTA EN EL DISEÑO, SERÁ ÚNICA RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL ESTADO A TRAVÉS DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS SE RESERVA EL DERECHO DE UTILIZAR EL ÁREA DE SERVIDUMBRE VIAL CUANDO ASÍ LO REQUIERA.

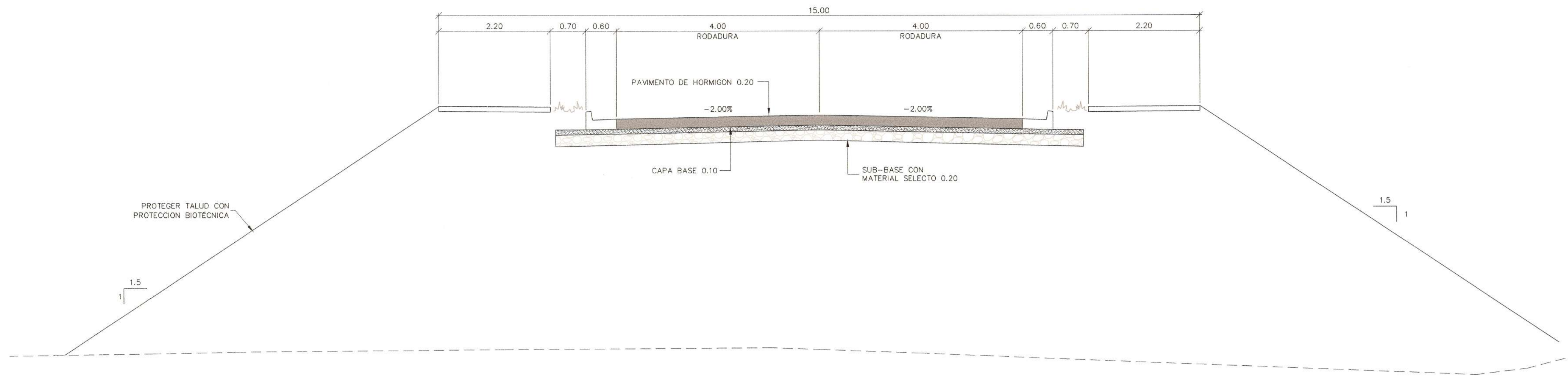
JAVIER A. BETTIA S.
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 97-006-068

LEY 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

*Solo se revisó,
Calle de Acceso Las Trancas

Nombre de Archivo : C-100.dwg

PROPIETARIO: TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A. No. de Finca 30244233-8A06 UBICACIÓN: CORREGIMIENTO RUPINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMÁ	 Ingenieros Geotécnicos, S.A.	PROYECTO: CALLE DE ACCESO LAS TRANCAS A URBANIZACIÓN TERRAZAS DE VILLALUCRE	REPRESENTANTE LEGAL: CÉSAR GÓMEZ	REVISIONES	FECHA	No.	PLANTA PERFIL CRUCE SOBRE CAJON PLUVIAL DE TRIPLE VENTANA	DISEÑADO POR: IGSA	REVISADO POR: IGSA	HOJA C	DIBUJO No.: 102
						1					
						2					
						3					
						4					
						5					
						6					



SECCION TIPICA
ESCALA: 1:50

- ESPECIFICACIONES MINIMAS
- PAVIMENTO DE HORMIGON PORTLAND
 - ESPESSOR DE 0.20m
 - MÓDULO DE RUPTURA 650 lbs/plg^2 EN FLEXIÓN A LOS 28 DÍAS.
 - PENDIENTE DE LA CORONA 2%
 - PENDIENTE DE CUNETETA 5%
 - BASE
 - ESPESSOR DE CAPA BASE DE 0.10m
 - COMPACTACIÓN 100% (A.A.S.H.T.O. T-99)
 - CBR (MÍNIMO) 80%
 - SUB-BASE
 - ESPESSOR DE MATERIAL SELECTO DE 0.20m
 - TAMAÑO MÁXIMO DE 3"
 - COMPACTACIÓN 100% (A.A.S.H.T.O. T-99)
 - CBR (MÍNIMO) 30%
 - ALINEAMIENTO
 - PENDIENTE MÍNIMA 0.5%
 - PENDIENTE MÁXIMA 16%
 - ACERA
 - HORMIGÓN DE 2500 lbs/plg^2
 - ESPESSOR DE 0.10m
 - COMPACTACIÓN DE SUB-RASANTE 90% (A.A.S.H.T.O. T-99)
 - JUNTAS DE CONTRACCIÓN SEPARADAS @ 2.00m C.A.C.
 - SUB-RASANTE DE LA VÍA
 - COMPACTACIÓN DE LOS ÚLTIMOS 30cms=100% (A.A.S.H.T.O. T-99)
 - COMPACTACIÓN DEL RESTO DEL RELLENO=95%
 - EL CBR MÍNIMO DE LA SUB-RASANTE DEBERÁ SER DE 5%. DE ENCONTRARSE MATERIALES BLANDOS SE DEBERÁ REEMPLAZAR EL MATERIAL SEGÚN DETALLE.
 - LAS CUNETAS DEBEN SER PAVIMENTADAS.

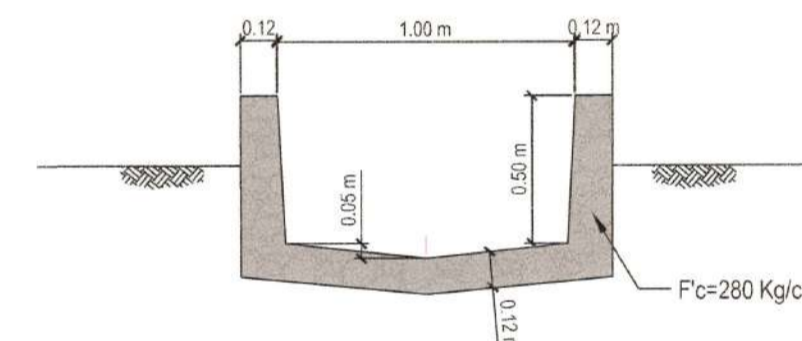
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL ESTADO A TRAVÉS DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS SE RESERVA EL DERECHO DE UTILIZAR EL ÁREA DE SERVIDUMBRE VIAL CUANDO ASÍ LO REQUIERA.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROMOTOR NI AL COMITÉ ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

CUALQUIER OMISIÓN, FALSEDAD Y/O ERROR EN LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN ESTOS PLANOS, PUEDE DAR POR ANULADA ESTA APROBACIÓN M.O.P.

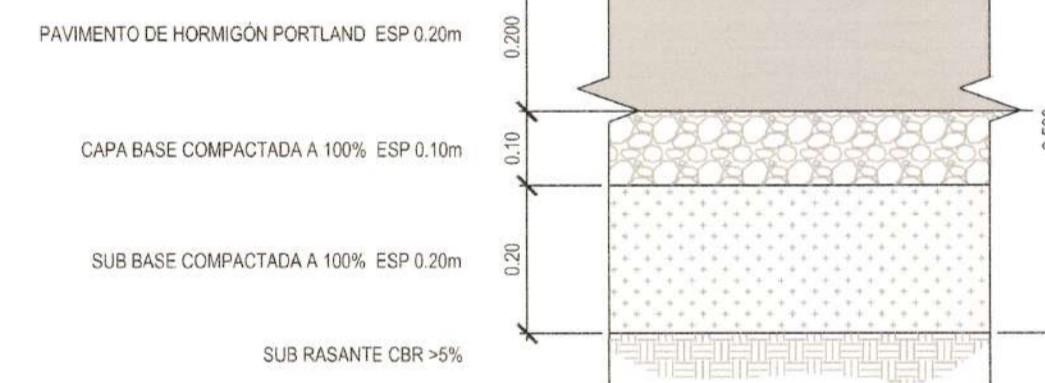
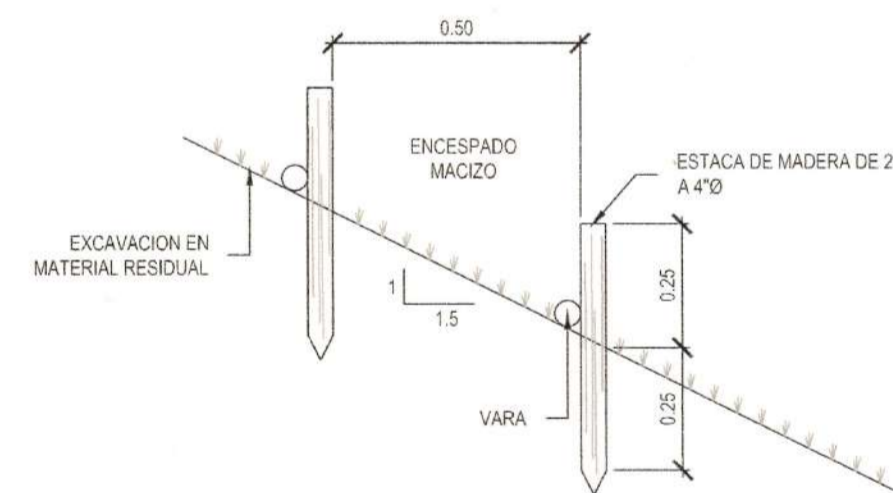


SECCION DE DERRAMADERO a-a
ESCALA: 1:25

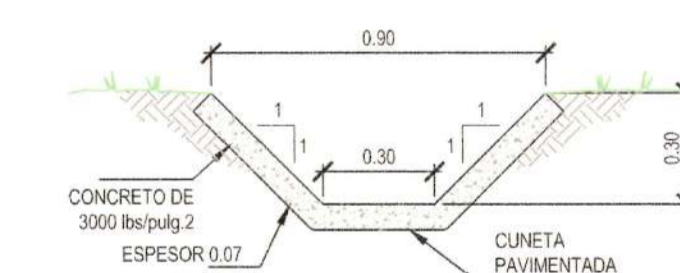
NOTA: COLOCAR PIEDRAS EN LA PLANTILLA DEL CANAL A MANERA DE DISIPADORES DE ENERGÍA

JAVIER A. BEITIA S.
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 97406-968

FIRMA
Ley 15 del 28 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



DETALLE DE DERRAMADERO
ESCALA: 1:25



DETALLE DE PROTECCION BIOTECNICA
ESC: 1:10

NOTA: ESTA PROTECCION SERA COLOCADA ÚNICAMENTE EN DONDE NO ESTE EXPUESTA LA ROCA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

CONTENIDO DE: *Ello lo necesito a las 10:00*

LA REVISIÓN: *A las 10:00*

REVISADO POR: *A. Gómez*

FECHA: *22 Julio 2022*

Nº DE REVISIÓN: *A 0067-22*

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

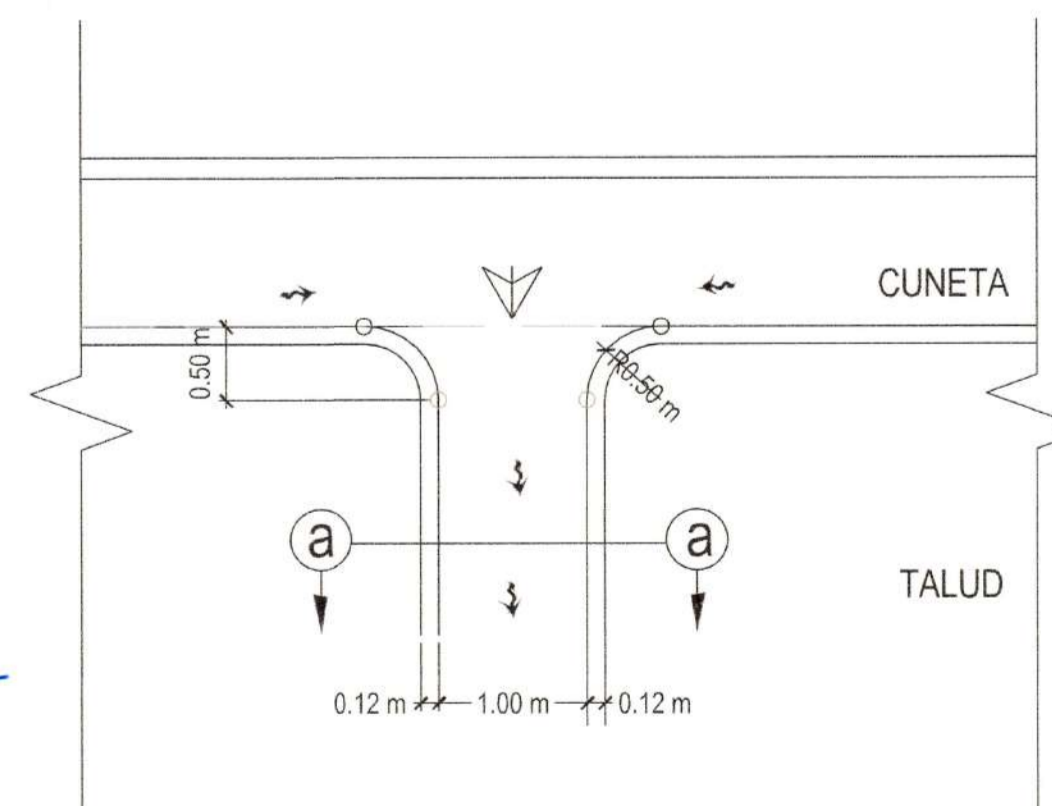
FIRMA: *[Signature]*

FECHA: *22 Julio 2022*

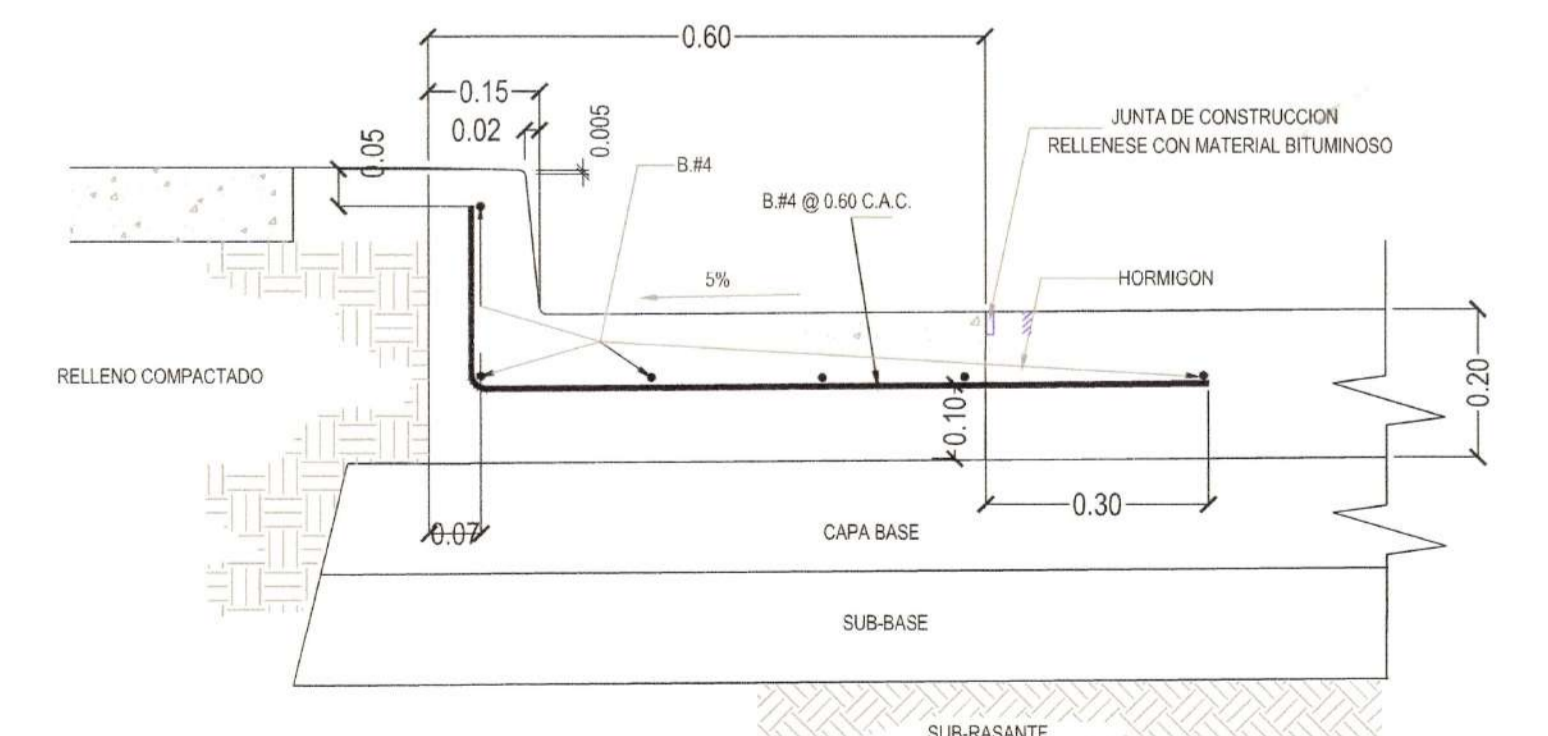
VISTO BUENO: *[Signature]*

NOTA: LA REVISIÓN DE ESTE PLANO ESTÁ EN FUNCIÓN A QUE HA CUMPLIDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS INCLUIDAS EN EL MANUAL DE REVISIÓN DE PLANOS CUALQUIER OMISIÓN O AFECTACIÓN PRODUCTOS DE LOS DISEÑOS QUE ALERE EL ORDEN PÚBLICO SERÁ ÚNICA RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O PROMOTOR

FUNDAMENTO LEGAL: LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1975 DECRETOS N° 35 DE 4 DE MARZO DE 2008



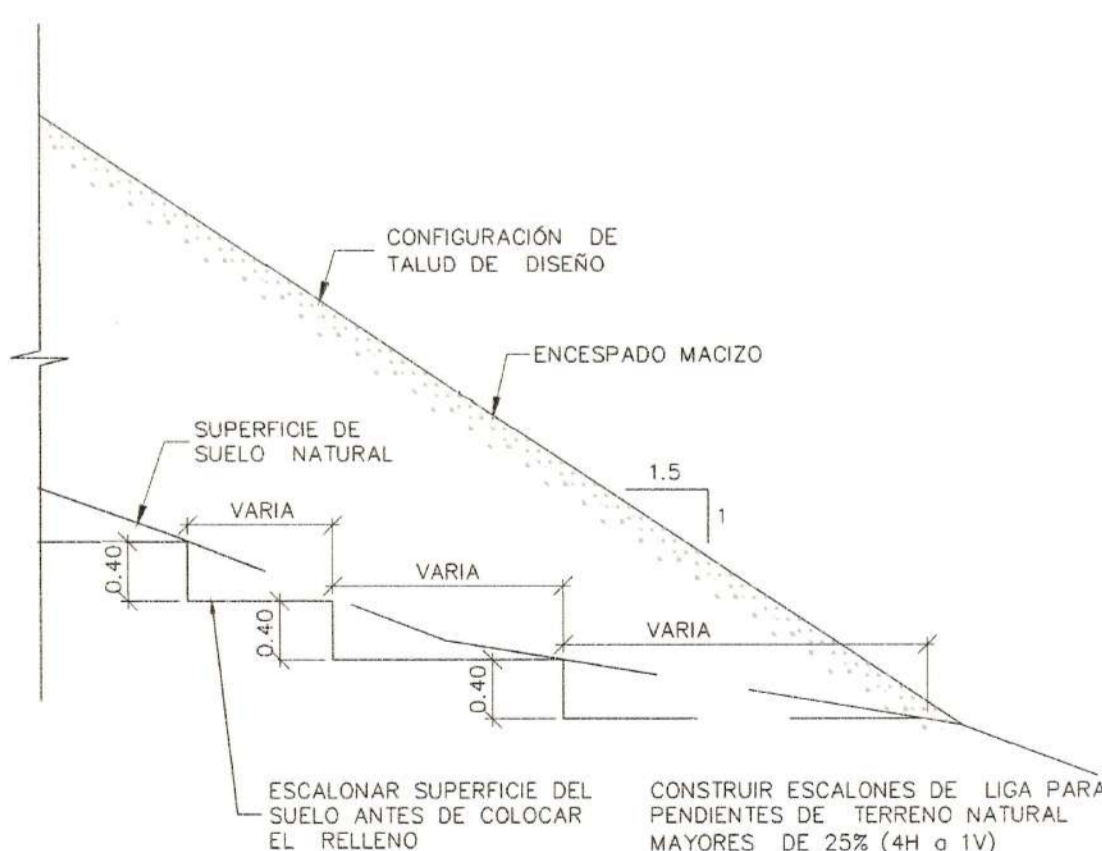
DETALLE DE DERRAMADERO
ESCALA: 1:25



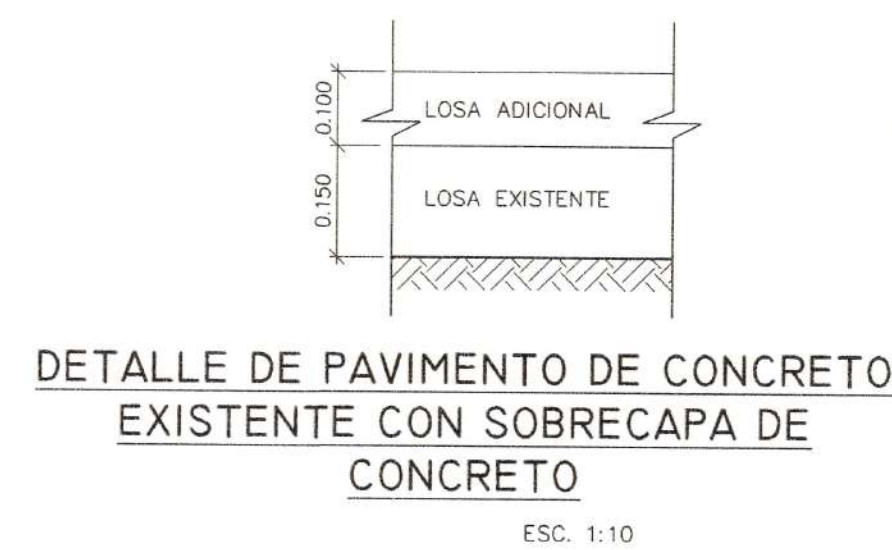
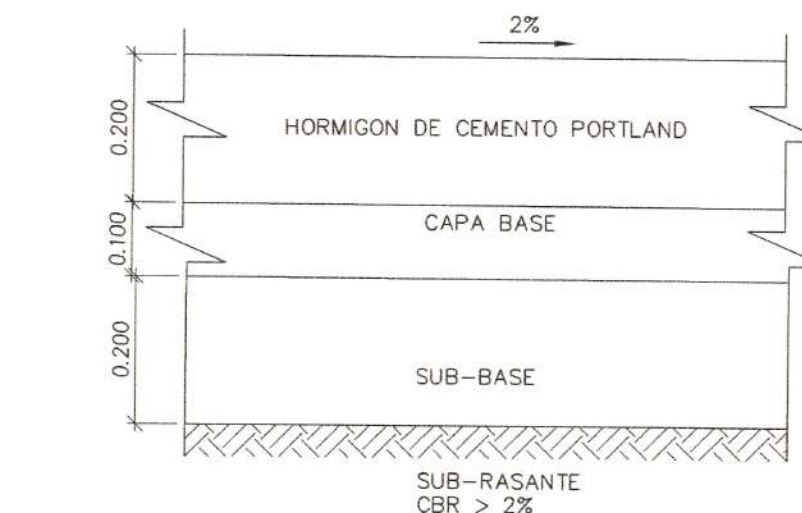
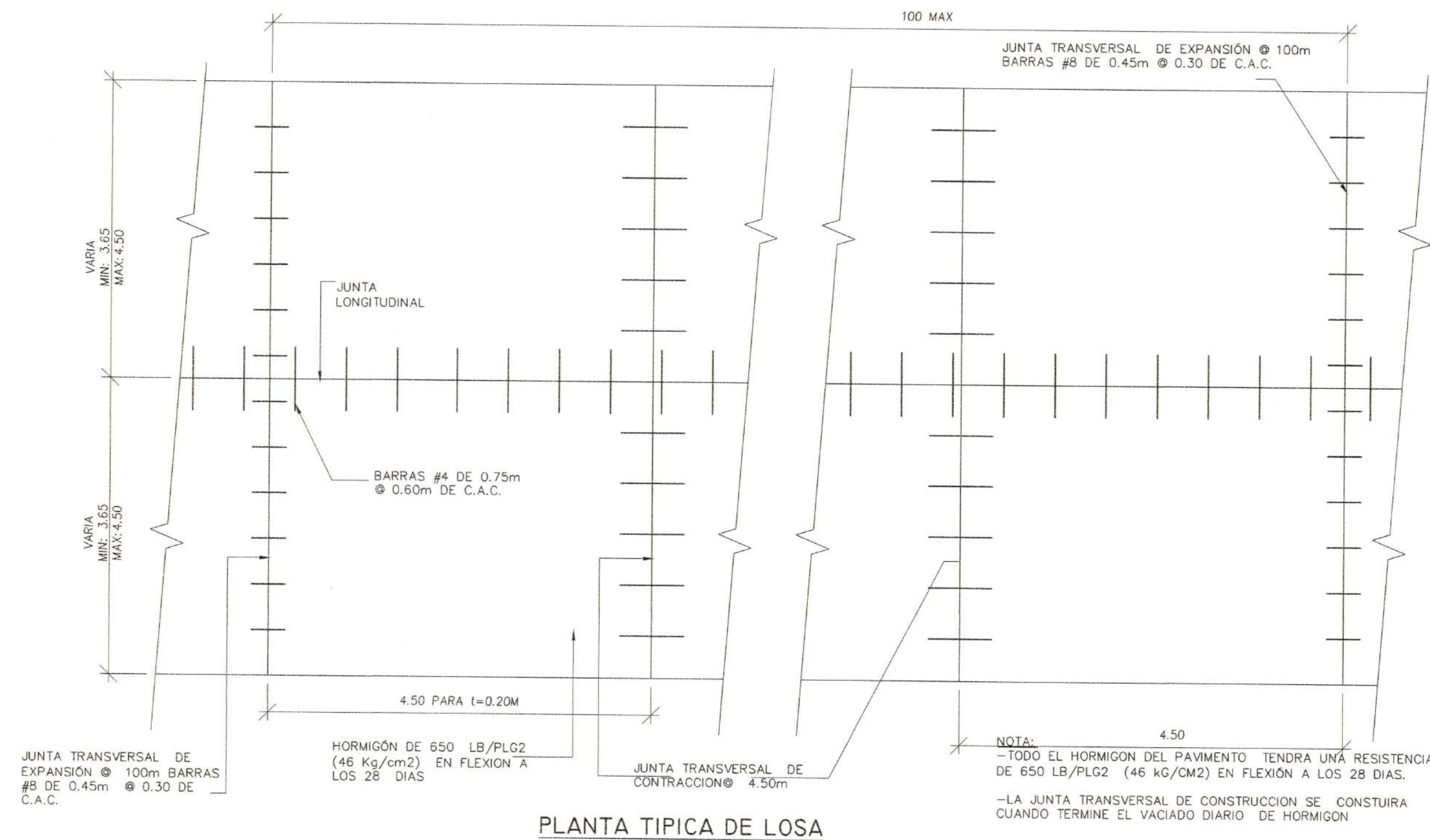
NOTA: JUNTA TRANSVERSAL DE CONSTRUCCION ASERRADA CON SEPARACIÓN MÁXIMA DE 2.00m

DETALLE DE CORDON CUNETETA
ESC: 1:10

DETALLE DE ESCALON DE LIGA PARA CONSTRUCCION DE RELLENO
1:50

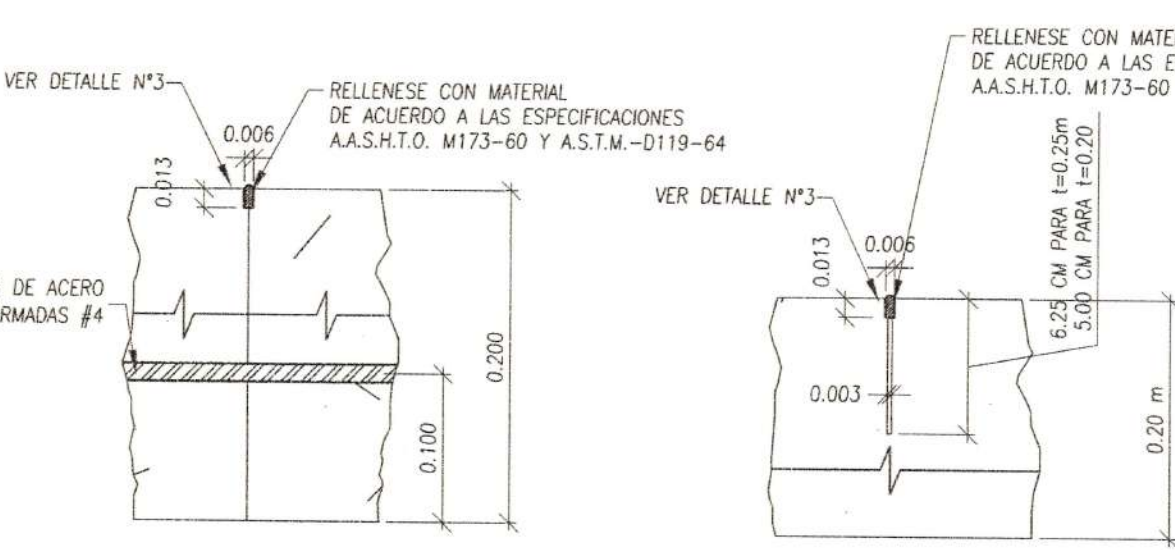
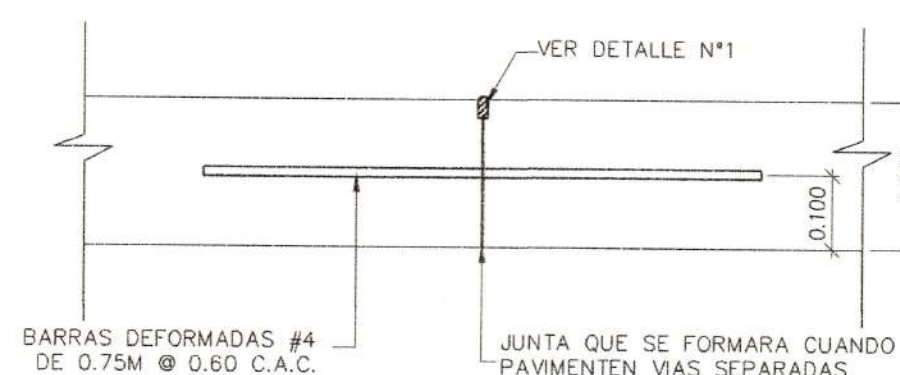
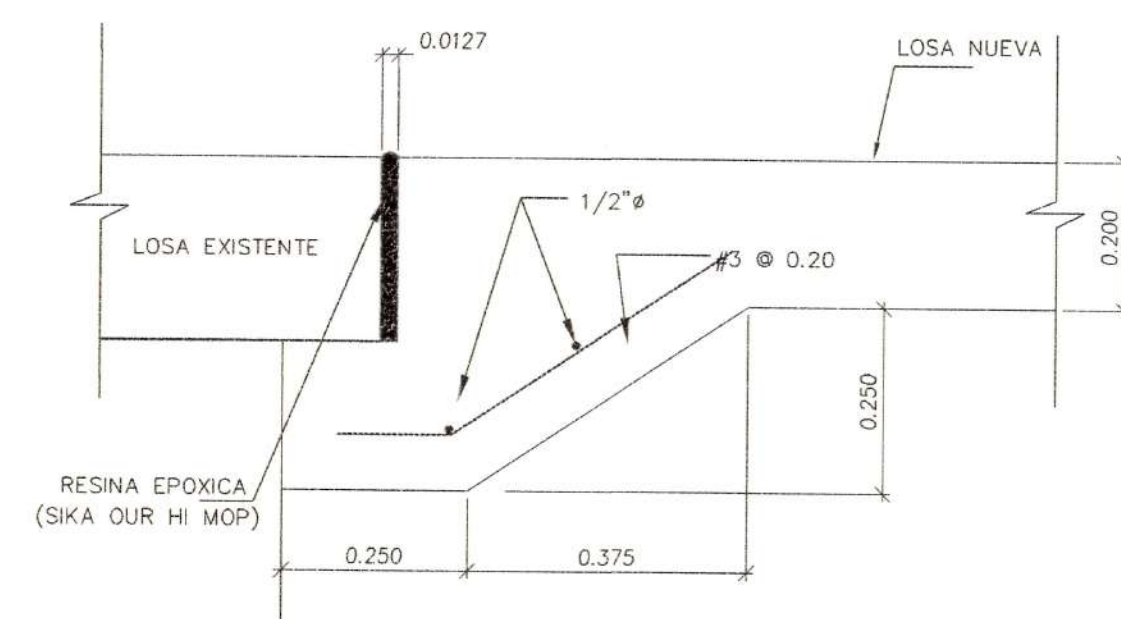


<div>PROPIETARIO: TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.</div> <div>No. de Finca30244238-8A06</div> <div>UBICACIÓN: CORREGIMIENTO RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMÁ</div>		<div><div>Ingenieros Geotécnicos, S.A.</div></div>	<div>PROYECTO: CALLE DE ACCESO LAS TRANCAS A URBANIZACION TERRAZAS DE VILLALUCRE</div>	<div>REPRESENTANTE LEGAL: CÉSAR GÓMEZ</div>		<table><tr><th>REVISIONES</th><th>FECHA</th><th>No.</th></tr><tr><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td></td><td>2</td></tr><tr><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td>6</td></tr></table>	REVISIONES	FECHA	No.			1			2			3			4			5			6	<div>DETALLES TIPICOS</div>	<div>DISEÑADO POR: IGSA</div> <div>CALCULADO POR: IGSA</div> <div>SOMETIDO POR: IGSA</div>	<div>REVISADO POR: IGSA</div> <div>DIBUJADO POR: IGSA</div> <div>APROBADO POR:</div>	<table><tr><td>HOJA</td><td>DIBUJO No.:</td></tr><tr><td>DT</td><td>501</td></tr><tr><td></td><td>ESCALA: INDICADA</td></tr><tr><td>FECHA:</td><td>JULIO 2022</td></tr></table>	HOJA	DIBUJO No.:	DT	501		ESCALA: INDICADA	FECHA:	JULIO 2022
REVISIONES	FECHA	No.																																					
		1																																					
		2																																					
		3																																					
		4																																					
		5																																					
		6																																					
HOJA	DIBUJO No.:																																						
DT	501																																						
	ESCALA: INDICADA																																						
FECHA:	JULIO 2022																																						

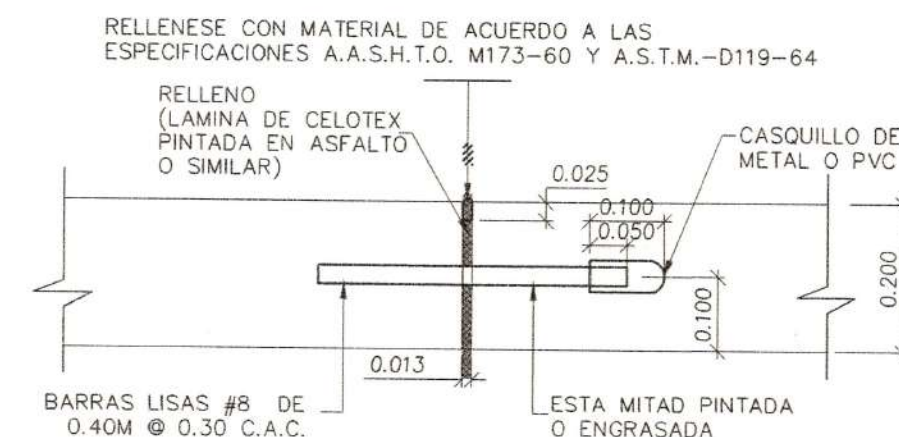
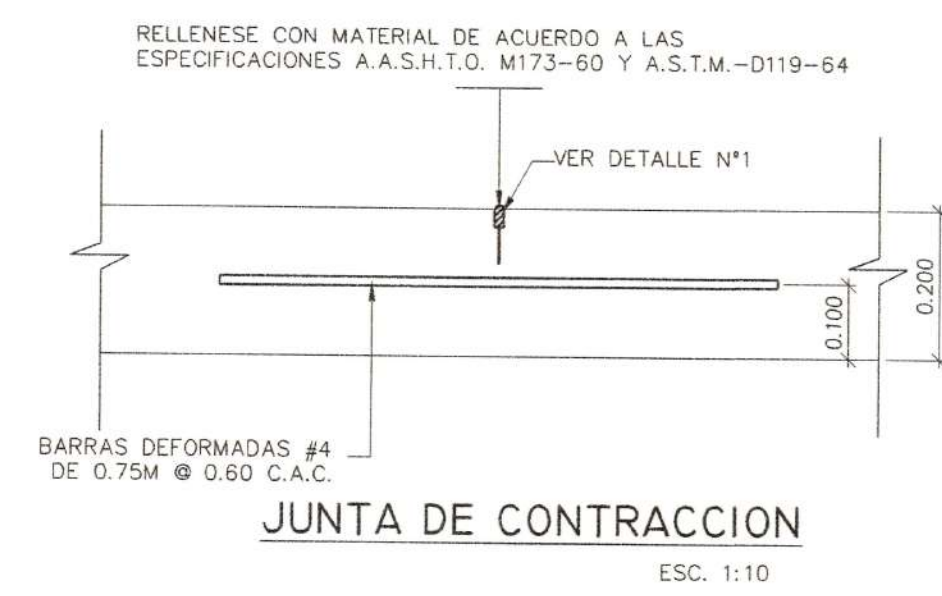


ESPECIFICACIONES MINIMAS

- PAVIMENTO DE HORMIGÓN PORTLAND
 - ESPESOR DE 0.20m
 - MÓDULO DE RUPTURA 650 lbs/plg2, EN FLEXIÓN A LOS 28 DÍAS.
 - PENDIENTE DE LA CORONA 2%
 - PENDIENTE DE CUNETA 5%
- BASE
 - ESPESOR DE CAPA BASE DE 0.10m
 - COMPACTACIÓN 100% (A.A.S.H.T.O. T-99)
 - CBR (MÍNIMO) 80%
- SUB-BASE
 - ESPESOR DE MATERIAL SELECTO DE 0.20m
 - TAMAÑO MÁXIMO DE 3"
 - COMPACTACIÓN 100% (A.A.S.H.T.O. T-99)
 - CBR (MÍNIMO) 30%
- ALINEAMIENTO
 - PENDIENTE MÍNIMA 0.5%
 - PENDIENTE MÁXIMA 16%
- ACERA
 - HORMIGÓN DE 2500 lbs/plg2
 - ESPESOR DE 0.10m
 - COMPACTACIÓN DE SUB-RASANTE 90% (A.A.S.H.T.O. T-99)
 - JUNTAS DE CONTRACCIÓN SEPARADAS @ 2.00m C.A.C.
- SUB-RASANTE DE LA VÍA
 - COMPACTACIÓN DE LOS ÚLTIMOS 30cms=100% (A.A.S.H.T.O. T-99)
 - COMPACTACIÓN DEL RESTO DEL RELLENO=95%
 - EL CBR MÍNIMO DE LA SUB-RASANTE DEBERÁ SER DE 5% DE ENCONTRARSE MATERIALES BLANDOS SE DEBERÁ REEMPLAZAR EL MATERIAL SEGÚN DETALLE.
- LAS CUNETAS DEBEN SER PAVIMENTADAS.



DETALLE N° 2 ESC.: 1:5



DETALLE N° 3 ESC.: 1:2

CUALQUIER OMISIÓN, FALSDAD Y/O ERROR EN LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN ESTOS PLANOS, PUEDE DAR POR ANULADA ESTA APROBACIÓN.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL CONTRATISTA NO PODRÁ INICIAR LOS TRABAJOS DE LA INFRAESTRUCTURA SIN LA ASIGNACIÓN DE UN INSPECTOR DEL M.O.P. EL CUAL DEBERÁ SOLICITAR A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

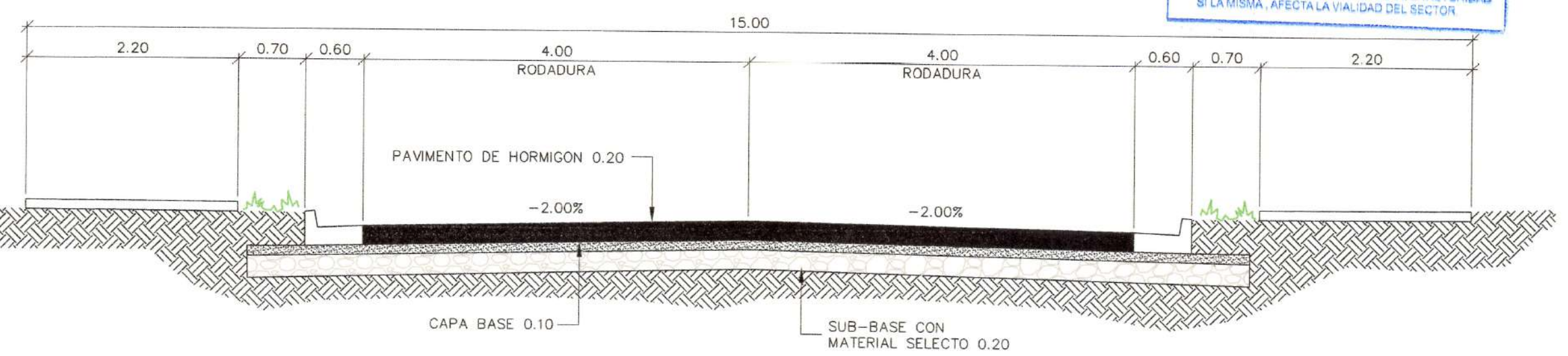
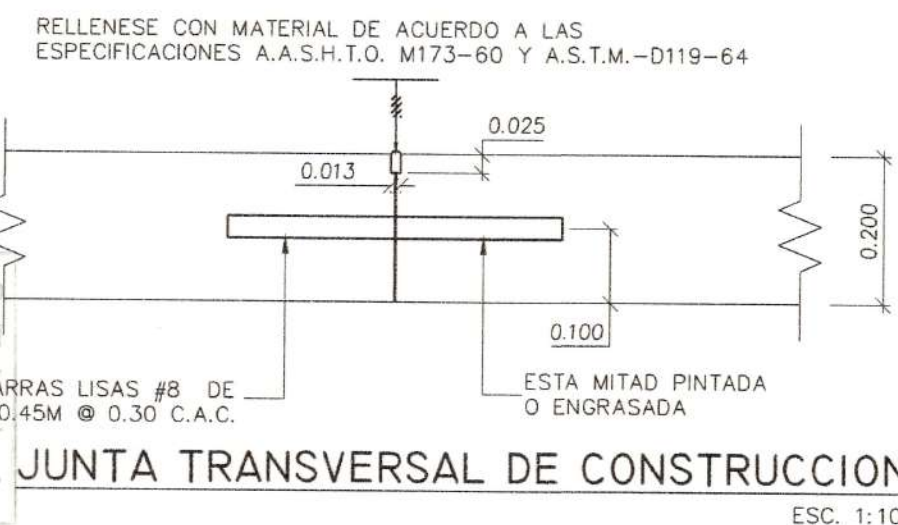
CONTENIDO DE: *Acceso a los Trancas*

LA REVISIÓN: *[Firma]*

REVISADO POR: *[Firma]*

FECHA: 22 Julio 2022

N° DE REGISTRO: # 6067-22



REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTÁ LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL, QUE SEAN PRESENTADAS POR LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE LICITACIÓN, PARA VERIFICAR SI SE ADECUAN A LA LEGISLACIÓN VIAL, Y A LA OPCIÓN DEL TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL, Y A LA OPCIÓN DEL TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL, Y A LA OPCIÓN DEL TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL.

FIRMA: *[Firma]*

FECHA: 16-07-2022

REVISADO POR: *[Firma]*

FECHA: 16-07-2022

NOTAS

- SE RÁ RESPONSABLE DEL DISEÑO QUE SOLICITA LA REVISIÓN DE ESTE PROYECTO. EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS VÍCIOS EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES, PROCEDERÁN A SUBSTITUIR LA DECISIÓN DE LA CORONA, Y A NO AUTORIZAR EN NINGÚN CASO EL PERMISO DE OBRAS.
- ESTA REVISIÓN DUDA, SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VALIDAZ DEL SECTOR.

7. PLANO NIVELES SEGUROS DE TERRACERÍA

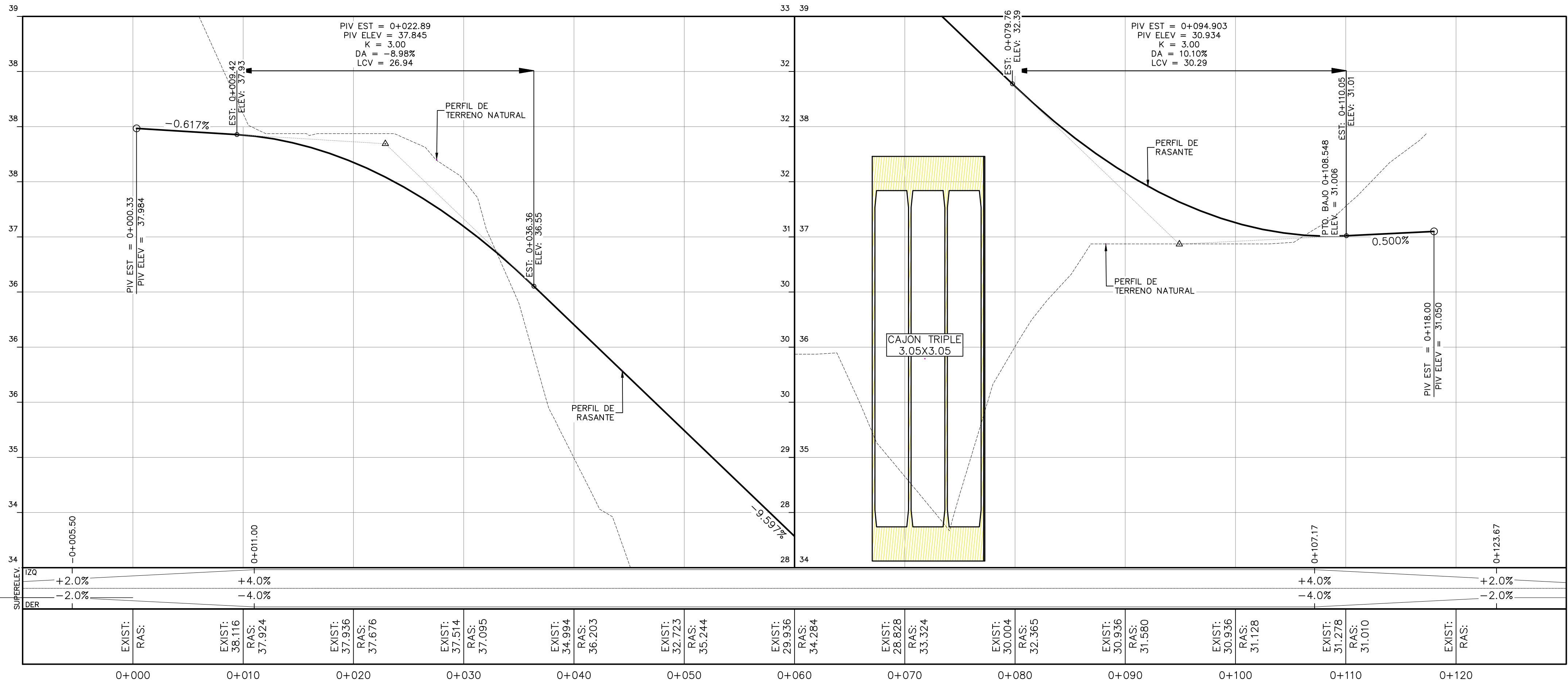
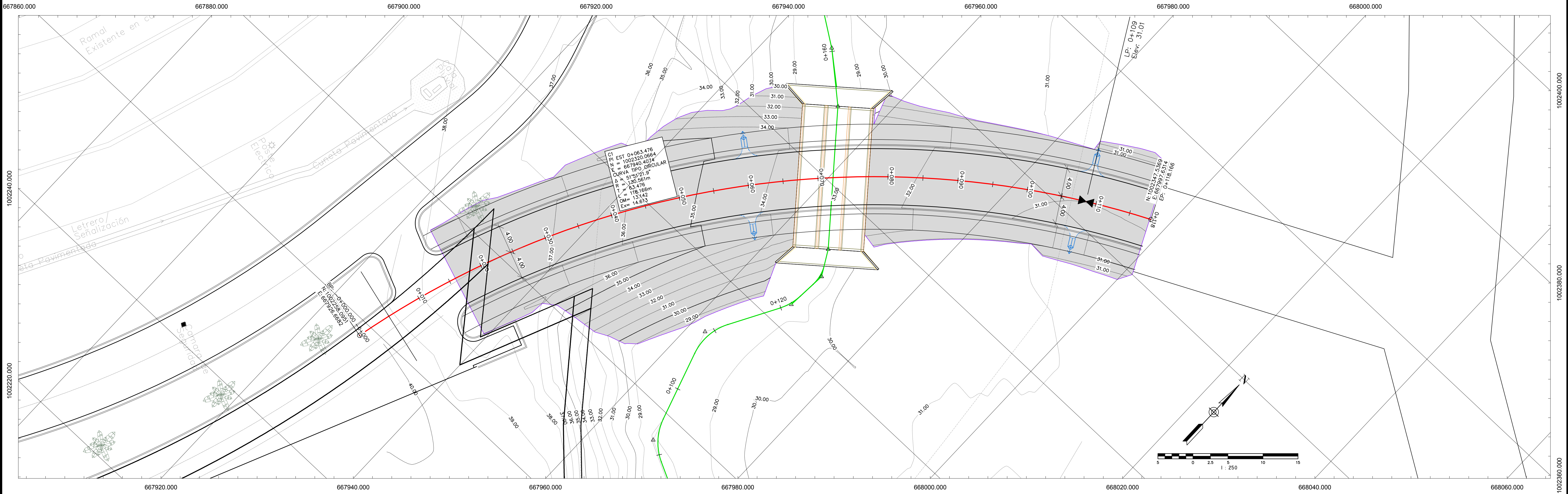
PROVINCIA DE PANAMÁ



No.	CONTENIDO	CODIGO
1	CARATULA	C-000
2	PLANTA GENERAL	C-101
3	PLANTA PERFIL	C-102
4	SECCIONES TRANSVERSALES	ST-301
5	DETALLES TIPICOS	DT-501
6	DETALLE DE PAVIMENTOS	DT-502
	TOTAL	6

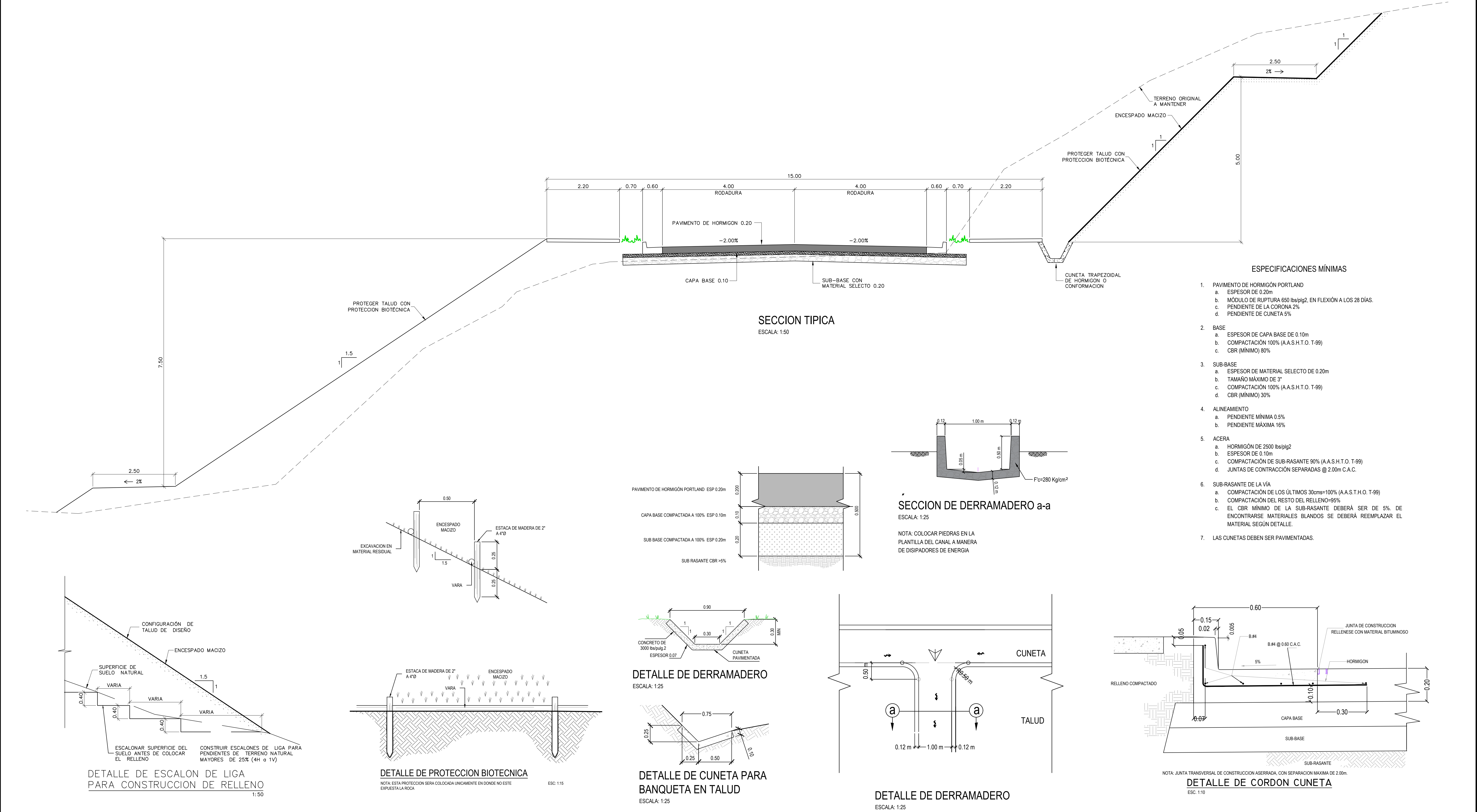


LOCALIZACION REGIONAL



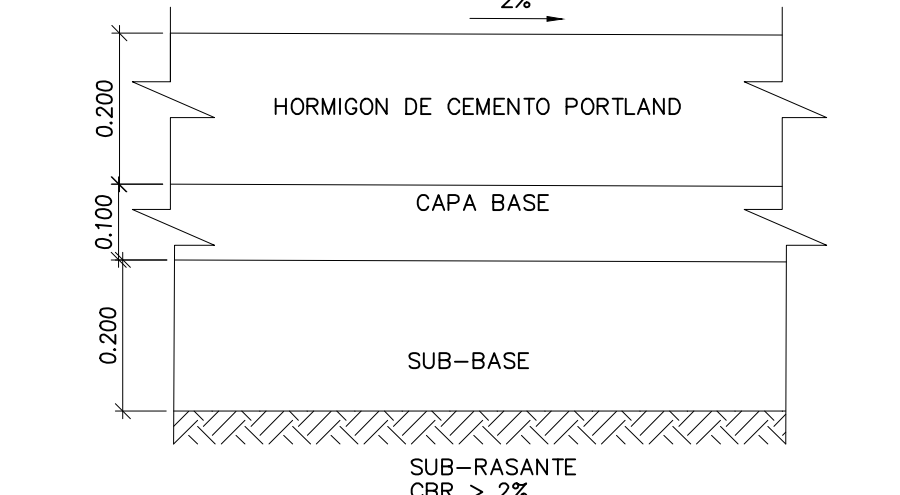
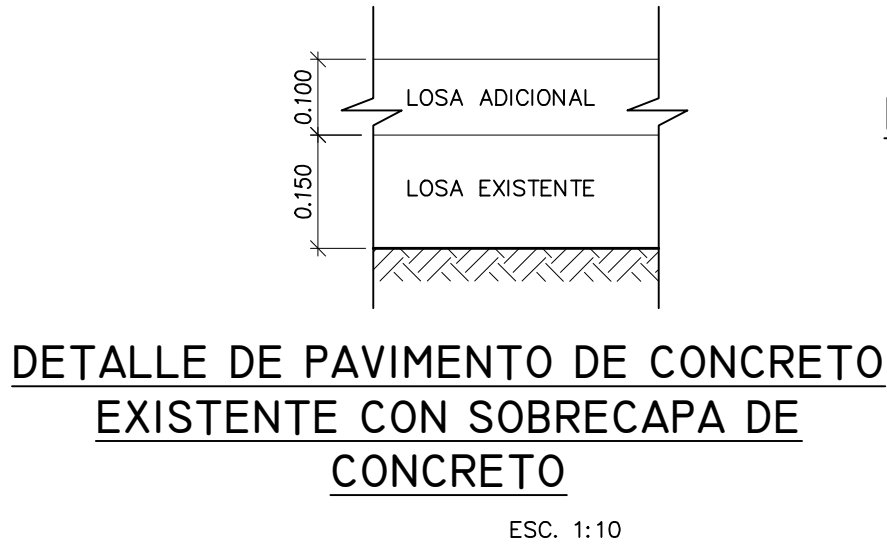
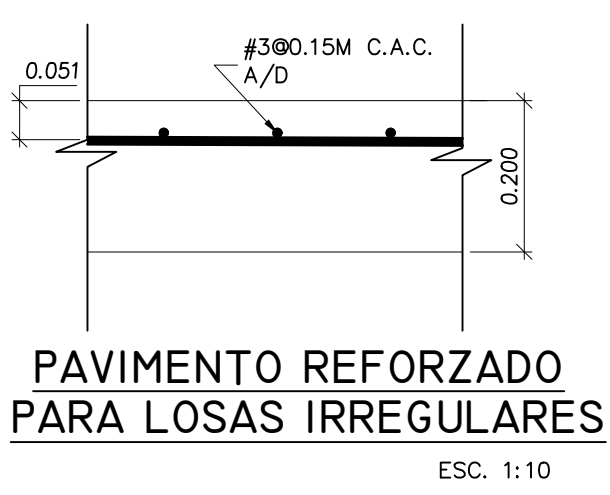
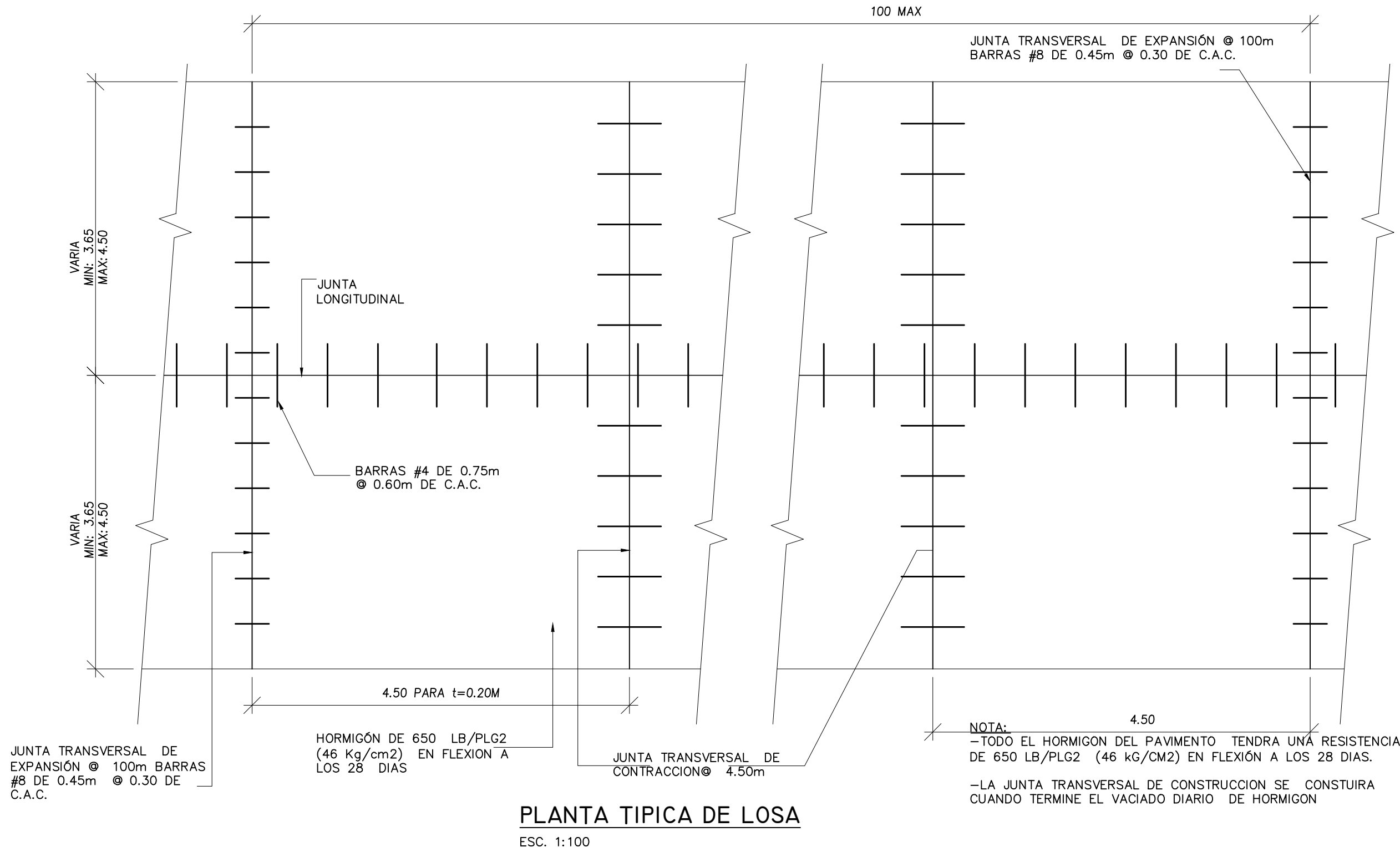
Nombre de Archivo : C-100.dwg

Nombre de Archivo : DT-100.dwg

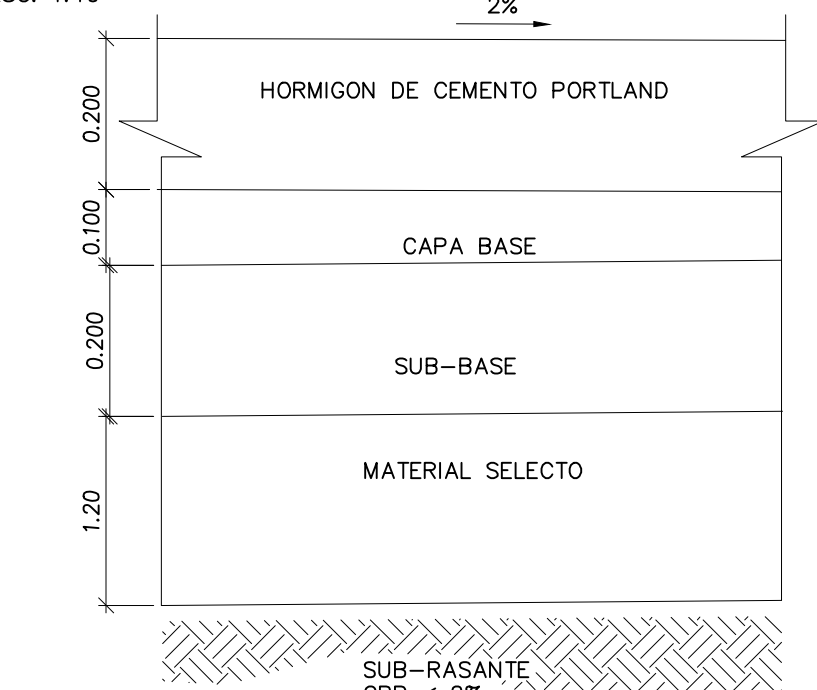


PROPIETARIO: TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A. No. de Finca 30244238-8A06 UBICACION: CORREGIMIENTO RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMÁ		PROYECTO ACCESO LAS TRANCAS	REPRESENTANTE LEGAL: CÉSAR GÓMEZ		REVISIONES	FECHA	No. 1 2 3 4 5 6	DETALLES TIPICOS	DISEÑADO POR: IGSA CALCULADO POR: IGSA SOMETIDO POR: IGSA	REVISADO POR: IGSA DIBUJADO POR: IGSA APROBADO POR:	HOJA DT	DIBUJO No.: 501 ESCALA: INDICADA

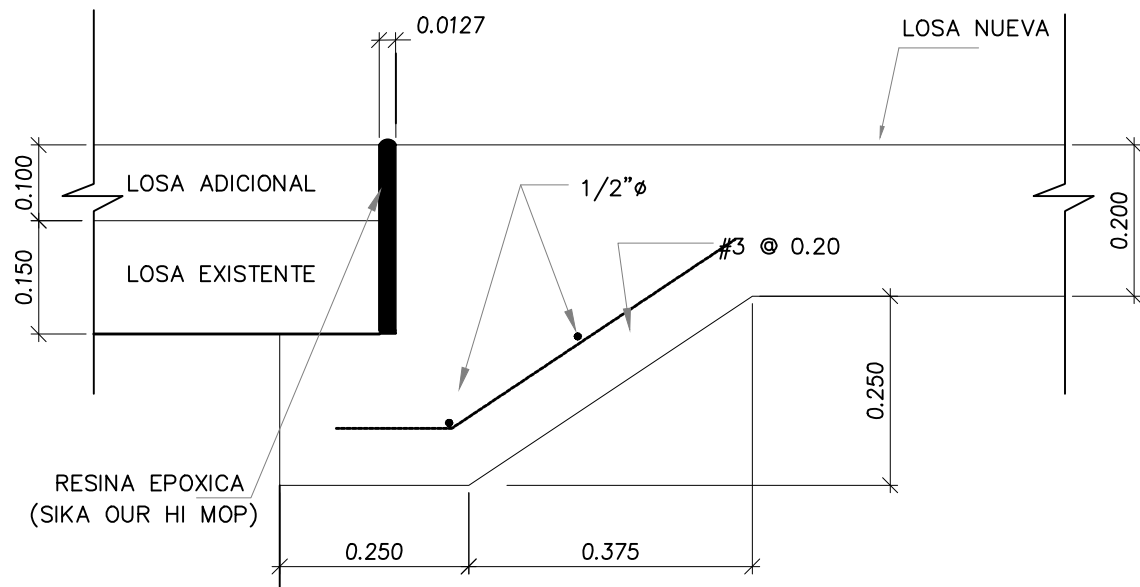
Nombre de Archivo : DT-PAV.dwg



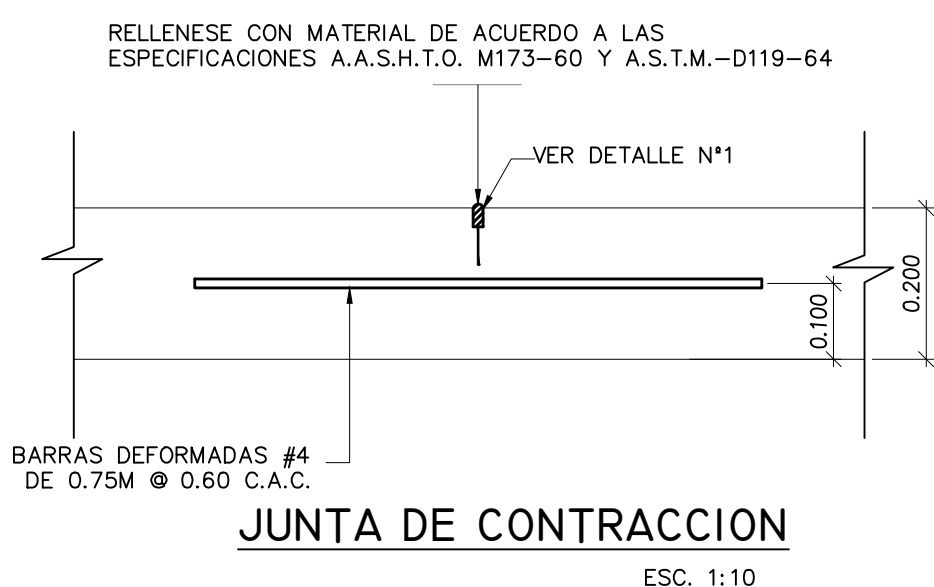
DETALLE DE PAVIMENTO DE CONCRETO CON MEJORAMIENTO DE SUB-GRADO PARA PAVIMENTO DE 0.20M DE ESPESOR



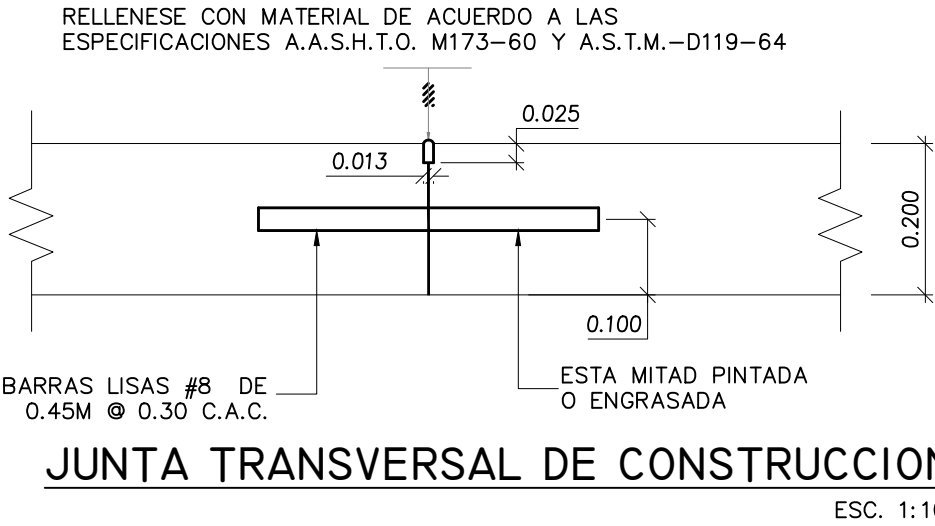
DETALLE DE PAVIMENTO DE CONCRETO



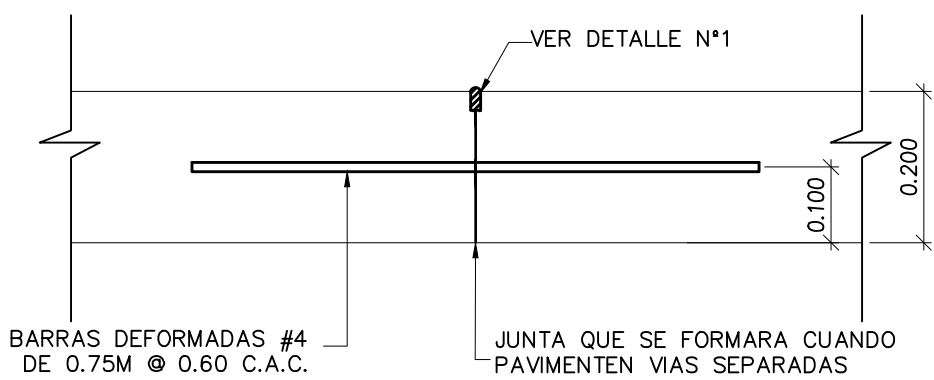
DETALLE DE EMPALME DE LOSA



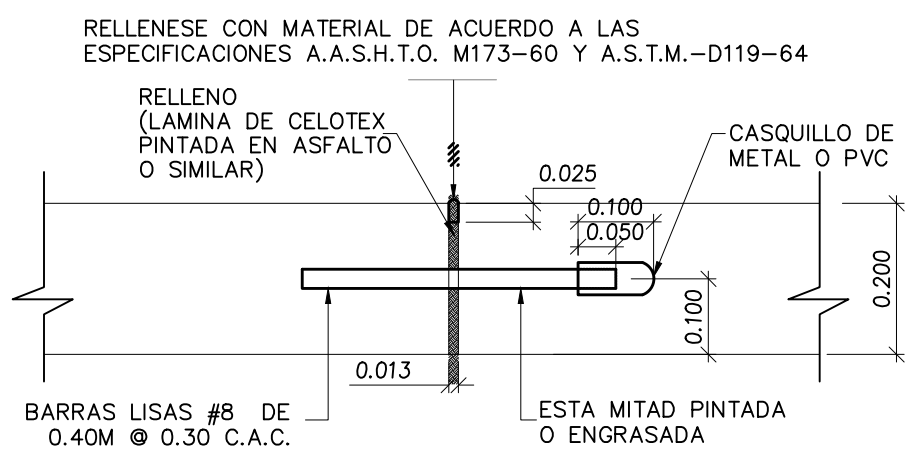
JUNTA DE CONTRACCION



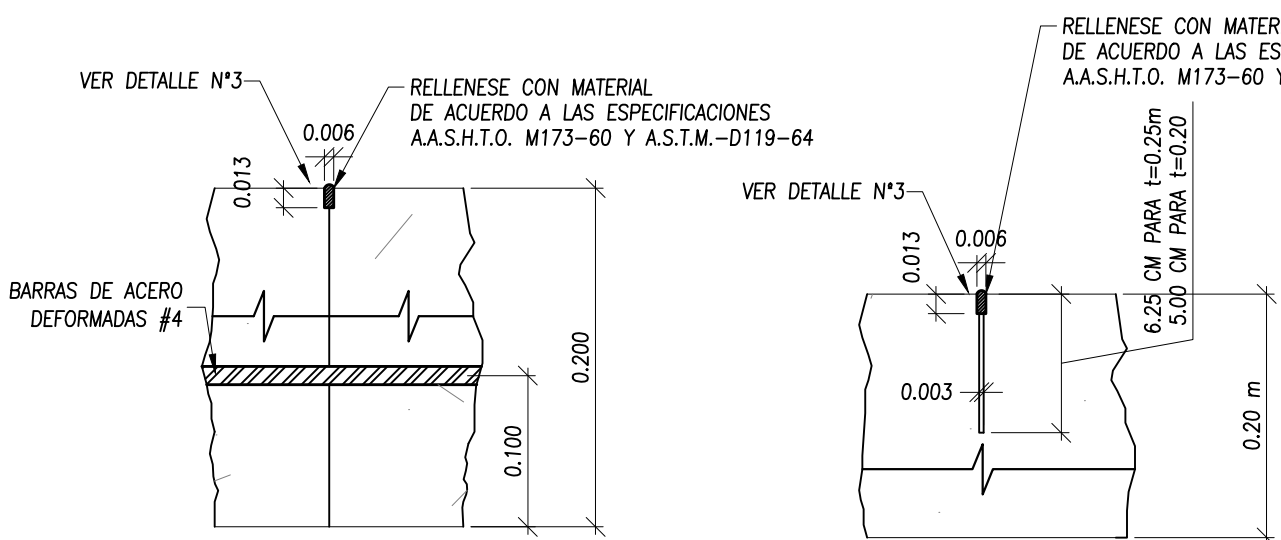
JUNTA TRANSVERSAL DE CONSTRUCCION



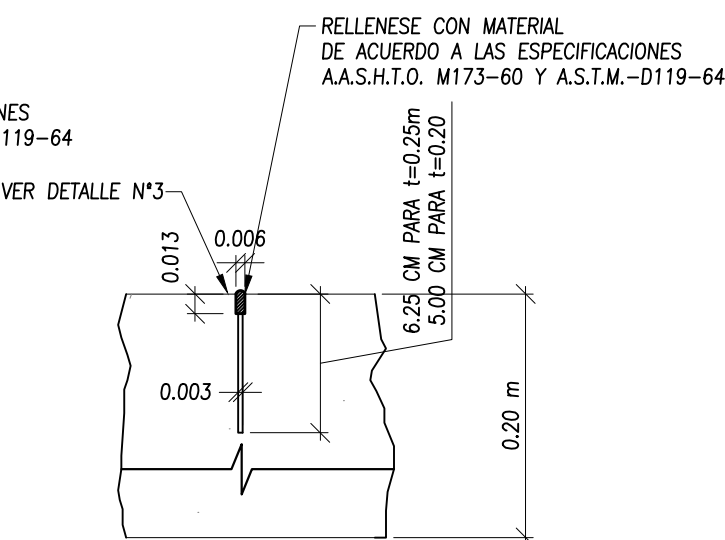
JUNTA LONGITUDINAL



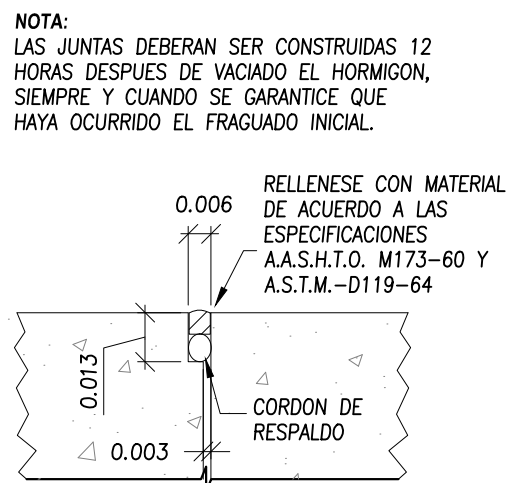
JUNTA DE EXPANSION



DETALLE N° 1



DETALLE N° 2



DETALLE N° 3

PROPIETARIO:
TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.

No. de Finca 30244238-8A06

UBICACION:
CORREGIMIENTO RUFINA ALFARO, DISTRITO DE
SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMA



Ingenieros Geotécnicos, S.A.

PROYECTO
ACCESO LAS
TRANCAS

REPRESENTANTE LEGAL:

CÉSAR GÓMEZ

REVISIONES

FECHA

No.

1

2

3

4

5

6

DETALLES DE PAVIMENTO

DISEÑADO POR:

IGSA

CALCULADO POR:

IGSA

SOMETIDO POR:

IGSA

REVISADO POR:

IGSA

DIBUJADO POR:

IGSA

APROBADO POR:

IGSA

HOJA

DT

502

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

FEBRERO 2021

8. PERMISO DE CONSTRUCCIÓN

REPUBLICA DE PANAMA
ALCALDIA DEL DISTRITO DE SAN MIGUELITO



EL PRESENTE

PERMISO PARA CONSTRUCCION

Nº 5070

NUMERO 184260 CON FECHA 03 DE DICIEMBRE DE 2021 HAS SIDO OTORGADO

ING. LUIS EDWIN RIOS CARRASQUILLA PERMISO DE CONSTRUCCION PARA EDIFICIO DE APARTAMENTOS
PRIMERA ETAPA ESTRUCTURAS DE 3 NIVELES DE SOTANO PARA ESTACIONAMIENTO, UN NIVEL DE PLANTA
BAJA DE LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS 4 NIVELES DE ESTACIONAMIENTOS Y APARTAMENTOS
1 NIVEL DE AREA SOCIAL Y APARTAMENTOS UNA TORRE DE 24 NIVELES DE APARTAMENTOS.
PERMISO DE OFICINA DE SEGURIDAD N°

PERMISO DE MINISTERIO DE SALUD N°

LUGAR DE CONSTRUCCION: VIA RAFAEL ALEMAN RUFINA ALAFARO

NOMBRE DEL PROPIETARIO: CESAR GOMEZ VIDA / TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.

ARQ. EDGAR ESPINOSA DUTARI

INGENIERO MUNICIPAL



H.A. HECTOR VALDES CARRASQUILLA

ALCALDE DEL DISTRITO

ESTE PERMISO DEBE SER COLOCADO AL EXTERIOR DE LAS OBRAS
EN LUGAR VISIBLE AL PUBLICO Y ADECUADAMENTE PROTEGIDO DURANTE TODO
EL TIEMPO QUE DUREN LOS TRABAJOS Y SU DUPLICACION PODRA SER OBTENIDA
MEDIANTE UN RECARGO DE UN BALBOA (B/. 1.00). ESTA ESTRUCTURA O
PROPIEDAD NO PODRA USARSE ANTES DE UNA INSPECCION FINAL QUE
PRECEDERA AL OTORGARSE UN CERTIFICADO DE OCUPACION.

Self Copy

3/12/2

**9. RESOLUCIÓN DE
APROBACIÓN DEL
PROYECTO TERRAZAS DE
VILLA LUCRE**

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE**

RESOLUCIÓN DEIA 1Am-032-2019
De 12 de Septiembre de 2019.

Que aprueba la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, aprobado mediante la Resolución **DIEORA IA-033-2018**, de 13 de marzo de 2018.

El Suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

C O N S I D E R A N D O:

Que mediante Resolución **DIEORA IA-033-2018**, de 13 de marzo de 2018, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, cuyo promotor es la empresa **INMOBILIARIA PANAMA BELLA S.A.**, localizada en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito San Miguelito, provincia de Panamá. (fojas 193 a la 201 del expediente administrativo correspondiente);

Que mediante Resolución **DEIA-IAC-003-2018** de 24 de agosto de 2018, se resuelve la solicitud interpuesta por la señora **LISBETH CAROLINA MÉNDEZ**, representante legal de la empresa **INMOBILIARIA PANAMA BELLA S.A.**, en contra de la Resolución **DIEORA-IA-033-2018** de 13 de marzo de 2018, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II correspondiente al proyecto denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**. (fojas 213 a la 219 del expediente administrativo correspondiente);

Que el día 29 de octubre de 2018, la sociedad **INMOBILIARIA PANAMA BELLA S.A.**, a través de su Representante Legal, la señora **LISBETH CAROLINA MÉNDEZ ROJAS**, presentó la solicitud de adición de la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, sociedad anónima debidamente inscrita a Folio **155660466** de la sección Mercantil del Registro Público de Panamá, cuyo representante Legal es el señor **ALEXANDER SURIOL CAÑO**, con cedula número 8-776-1047; a fin que se reconozcan a ambas sociedades como promotores del proyecto y responsables solidarios de su ejecución; así como, la adición de la Finca **30244238** (código de ubicación 8A06) que fue segregada de la finca **30204055** (Código de ubicación 8A06), donde se desarrollará el proyecto, Categoría II, denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**. (fojas 220 a la 245 del expediente administrativo correspondiente);

Que en vista que la Resolución **DIEORA IA-033-2018**, por la cual se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, antes mencionado fue notificada el 14 de marzo de 2018, y la misma indica en su artículo 8 que tendrá vigencia de dos (2) años a partir de su notificación, para el inicio de la ejecución del proyecto, podemos indicar que el Estudio de Impacto Ambiental aprobado se encuentra vigente a la fecha;

Que mediante Nota **DEIA-DEEIA-NC-0307-1911-18**, notificada el 13 de diciembre de 2018, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita información adicional al promotor; el cual mediante Nota S/N recibida el 18 de diciembre de 2018, da respuesta a la información solicitada. (fojas 247 a la 253 del expediente administrativo correspondiente);

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0996-2112-18**, del 21 de diciembre de 2018, se remite a la Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), la solicitud de cartografía que permita determinar la ubicación de la Modificación presentada en relación al proyecto, Categoría II aprobado. (foja 254 del expediente administrativo correspondiente);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0017-2019**, recibido el 10 de enero de 2019, visible a fojas 255 a 257 del expediente correspondiente, la Dirección de Información Ambiental indica que: *"*De acuerdo a las coordenadas proporcionadas adjuntados al Memorando, con datum WGS-84, se generaron dos polígonos con las siguientes superficies:*

<i>Polígonos</i>	<i>Superficies ha</i>
<i>Resolución DIEORA IA-033-2018</i>	<i>2.979238</i>
<i>Terrazas Villa Lucre CD</i>	<i>0.569875</i>
<i>DEIA 0409-1906-17</i>	<i>3.113082</i>

**[...] De acuerdo al Sistema de Áreas Protegidas (SINAP), los polígonos verificados se localizan fuera del mismo [...]"*;

Que en atención al Memorando N° 028-2019, de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la Oficina de Asesoría Legal mediante **MEMORANDO N°0345-2019**, recibido el 25 de febrero de 2019, remite el expediente con comentarios para que sean verificados. (fojas 261-263 del expediente administrativo correspondiente);

Que dadas las consideraciones señaladas por la Oficina de Asesoría Legal, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental mediante **Nota DEIA-DEEIA-NC-0070-2103-19**, notificada el 05 de abril de 2019, le solicita información adicional al promotor. Por su parte, el promotor mediante Nota S/N recibida el 26 de abril del mismo año, da respuesta a lo solicitado. (fojas 266 a la 304 del expediente administrativo correspondiente);

Que en atención al Memorando N° 109-2019, de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la Oficina de Asesoría Legal mediante **MEMORANDO N°0780-2019**, recibido el 16 de mayo de 2019, remite el expediente con comentarios para que sean verificados. (fojas 309-311 del expediente correspondiente);

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0435-0306-19**, del 3 de junio de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a **DIAM** generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto categoría II, titulado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, promovido por **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA S.A.** (fojas 313 del expediente administrativo correspondiente);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0654-2019**, recibido el 20 de junio de 2019, **DIAM** da respuesta indicando que: *"los datos adjuntos al Memorando generan dos (2) polígonos con las siguientes superficies: Terrazas de Villa Lucre con una superficie de 0.569874 y polígono del proyecto a desarrollar con superficie de 3.113080; que de acuerdo al límite del SINAP, el proyecto se encuentra fuera del mismo; el proyecto se localiza dentro de las cuencas hidrográficas No. 144 (río Juan Díaz)".* (fojas 314 a la 317 del expediente administrativo correspondiente);

Que la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental mediante Informe Técnico de Evaluación de la solicitud de modificación fechado el 29 de julio de 2019, y visible a fojas 319 a 324 del expediente correspondiente, en su análisis técnico indica:

"III. ANÁLISIS TÉCNICO.

Una vez revisada y analizada la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, se advierte que la modificación consiste en:

1. *La adición de la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE I, S.A.**, sociedad anónima debidamente inscrita a Folio 155660466 de la sección Mercantil del Registro Público de Panamá, cuyo representante Legal es el señor **ALEXANDER SURIOL CAÑO**, con cedula número 8-776-1047.*



2. La adición de la finca **30244238** (código de ubicación 8A06) que fue segregada de la finca **30204055** (Código de ubicación 8A06), mencionada en la resolución de aprobación.

El proyecto se desarrollará en la finca N° **30204055**, con código de ubicación 8A06, con una superficie total de **5 ha+ 8.07 m²+53 dm²**, de la cual se utilizarán para el desarrollo del proyecto **3.05 ha**.

En cuanto a la adición de la finca **30244238** (código de ubicación 8A06) podemos indicar que es segregada de la finca **30204055** (Código de ubicación 8A06), con una superficie de **5793 m² + 63dm²**, a favor de **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**

Se verificó el área correspondiente a la finca **30244238**, para corroborar que la misma estuviese dentro de la finca **30204055** aprobada mediante la Resolución **DIEORA IA-033-2018**. (Foja 251 a la 254 del expediente administrativo). [...]

La figura de cambio de promotor de una sociedad a otra, corresponde a la totalidad del proyecto, por lo tanto, es importante dejar claro que, con la Resolución **DIEORA-IA-033-2018**, se da una incorporación de la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, quedando como promotor en conjunto la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE, S.** y la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, y ambas serán responsables por el cumplimiento del EsIA, Categoría II, aprobado mediante Resolución **DIEORA-IA-033-2018**, del 13 de marzo de 2018. [...]

Que el proyecto deberá ejecutarse en un área total de 3.05 Has., en dos Fases: 1 y 2. El lote correspondiente a la Finca/Folio Real No. 30244238, de 5,793 m²63dm², corresponde a la Fase 1, Etapa A. La Fase 1, Etapa B, C y D y la Fase 2, se deberán ceñir solamente en una superficie de 24,707 m² + 63 dm². [...]"

Que luego de efectuar la revisión integral de la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental categoría II aprobado aportada por el peticionario y del expediente administrativo correspondiente al referido proyecto denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, mediante Informe Técnico visible a fojas 319 a 324 del expediente correspondiente, recomienda aprobar la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental aprobado; concluyendo que los cambios propuestos no implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado; así como, que la modificación propuesta no constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa;

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 (vigente al momento de presentada la solicitud), establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo provisto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá,

RE S U E L V E:

Artículo 1. ACEPTAR la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, promovido por la sociedad **INMOBILIARIA PANAMA BELLA S.A.**, consistente en:

- Reconocer como nuevo promotor a la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, en conjunto con la sociedad **INMOBILIARIA PANAMA BELLA S.A.**, del EsIA, categoría II del proyecto denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**.
- La adición de la finca **30244238** (código de ubicación 8A06), segregada de la finca **30204055** (Código de ubicación 8A06), donde se desarrollará el proyecto aprobado mediante la Resolución **DIEORA IA-033-2018**, del 13 de marzo de 2018.

Artículo 2. RECONOCER en consecuencia a la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, en conjunto con **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA S.A.**, como promotoras del EsIA, categoría II del proyecto denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**.

Artículo 3. ADVERTIR a las sociedades **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.** e **INMOBILIARIA PANAMA BELLA S.A.**, que como promotores del estudio denominado, **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, serán responsables solidarios por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, aprobado a través de la Resolución **DEIA-IA-033-2018** de 13 de marzo de 2018 y modificado por la Resolución **DEIA-IAC-003-2018** de 24 de agosto de 2018.

Artículo 4. MODIFICAR el artículo 4 de la Resolución **DIEORA IA-033-2018**, del 13 de marzo de 2018, agregando los literales siguientes:

“**Artículo 4. ADVERTIR** al **PROMOTOR** del Proyecto que, en adición a las medidas de mitigación y compensación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, tendrá que:

[...]

- q. Presentar ante el Ministerio de Ambiente, mediante solicitud de modificación de las otras dos (2) segregaciones que el promotor menciona en la foja 275 del expediente administrativo, las cuales deberán comprender solamente la superficie aprobada para el proyecto, es decir, 3.05 Has.
- r. Ejecutar el proyecto en un área total de 3.05 Has., en dos Fases, Fase 1 y Fase 2. La Fase 1, Etapa A, se realizará en un área de 5,793 m²63dm², correspondiente a la Finca/Folio Real No. 30244238. La Fase 1, Etapa B, C y D y la Fase 2, se deberán ceñir solamente en una superficie de 24,707 m² + 63 dm² del área aprobada al proyecto mediante Resolución **DIEORA-IA-033-2018**, del 13 de marzo de 2018.”

Artículo 5. MANTENER en todas sus partes, el resto de la Resolución **DIEORA IA-033-2018**, del 13 de marzo de 2018, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE** y la Resolución **DEIA-IAC-003-2018** de 24 de agosto de 2018.

Artículo 7. ADVERTIR a los promotores, empresas **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.** e **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA S.A.**, que podrán interponer Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41, de 1 de julio de 1998, “General de Ambiente de la República de Panamá”, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 del 05 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No. 975 del 23 de agosto de 2012; Ley 38 de 2000; y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 12 días, del mes de Septiembre del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE,


MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente




DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 19 de Septiembre de 2019,
siendo las 9:21 de la Mañana,
notifique por escrito a Sisbeth C.
Mendez Rojas de la presente
documentación Resolución
Calvin M. JUAN A. DE CERRO
Notificador Retirado por

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE**

RESOLUCIÓN DEIA- IAM-048-2019
De 5 de diciembre de 2019.

Que aprueba la solicitud del cambio de promotor, del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, mediante Resolución **DIEORA IA-033-2018**, de 13 de marzo de 2018.

El suscrito Ministro de Ambiente en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución **DIEORA IA-033-2018**, de 13 de marzo de 2018, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, presentado por la empresa **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A.**, el cual consiste en el desarrollo de un complejo, combinando el uso residencial con el uso comercial. El mismo consiste en seis (6) edificios de uso residencial (torre 1- torre 2 - torre 3) contará con 12 losas de ocho (8) apartamentos por losa; (torre 4 - torre 5 - torre 6) contará con 24 losas de ocho (8) apartamentos por losa; sobre una superficie de 3.05 ha; localizado en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito San Miguelito, provincia de Panamá (fs.193-201);

Que a través de la Resolución **DEIA-IAC-003-2018** de 24 de agosto de 2018, se resuelve la solicitud interpuesta por la señora **LISBETH CAROLINA MÉNDEZ**, representante legal de la empresa **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A.**, en contra de la resolución **DIEORA-IA-033-2018** de 13 de marzo de 2018, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II correspondiente al proyecto denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE** (fs. 213-216);

Que mediante Resolución **DIEORA IAM-032-2019** de 12 de septiembre de 2019, se aprobó solicitud de modificación de cambio de promotor, al Estudio de Impacto Ambiental **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, que incorpora a la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, como promotor en conjunto con la sociedad **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A.**, del Estudio de Impacto Ambiental en mención y adiciona la finca 30244238 (código de ubicación 8A06), segregada de la finca 30204055 (código de ubicación 8A06) (fs. 328-332);

Que el día 11 de octubre de 2019, la sociedad **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A.**, a través de su Representante Legal, **LISBETH CAROLINA MÉNDEZ**, con pasaporte No. 144778865, y la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, a través de su Representante Legal, **CÉSAR GÓMEZ VIDA**, con cédula de identidad personal No. E-153764; presentaron mediante la plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente (PREFASIA), la solicitud de cambio de promotor al EsIA, Categoría II, denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, a la sociedad **LUCRETES, S.A.**, en sustitución de **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A.**;

Que mediante Resolución No. **DIEORA IA-033-2018**, de 13 de marzo de 2018, se advierte al promotor en el Resuelve, Artículo 8 ... *“la presente Resolución tendrá una vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma”* ... por lo que, al no haber transcurrido los dos años luego de su notificación de la Resolución, el EsIA, se considera **vigente**;

Que luego de efectuar la revisión de la documentación legal aportada por el peticionario en referencia al Decreto Ejecutivo No. 036 de 03 de junio de 2019, en su Artículo 20-D. El Ministerio de Ambiente confirma que, **CÉSAR GÓMEZ VIDA**, con cédula de identidad personal No. E-153764, es el Representante Legal de la sociedad **LUCRETES, S.A.**, por lo tanto, se considera que la solicitud presentada de cambio de promotor de dicho Estudio, Categoría II, denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, es procedente;

Que en virtud de todo lo antes expuesto, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, a través del Informe Técnico de Evaluación de Modificación Cambio de Promotor, calendado 25 de octubre de 2019, recomienda aprobar la solicitud de cambio de promotor de la sociedad **TERRAZAS DE VILLALUCRE 1, S.A.** en conjunto con la sociedad **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A.**, hacia la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.** en conjunto con la sociedad **LUCRETES, S.A.**, como responsables solidarios por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: APROBAR la solicitud de modificación de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, aprobado mediante la Resolución **DIEORA IA-033-2018**, de 13 de marzo de 2018, de la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, / **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A.**, hacia la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, en conjunto con la sociedad **LUCRETES, S.A.**, como responsables solidarios por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental, sobre una superficie de (3.05 Ha).

Artículo 2: RECONOCER en consecuencia a la sociedad **LUCRETES, S.A.**, en conjunto con la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, como promotores solidarios del EsIA, categoría II, denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**.

Artículo 3: ADVERTIR a la sociedad **LUCRETES, S.A.**, y **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, que, como promotores del estudio denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, será responsable por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, aprobado a través de la Resolución **DIEORA IA-033-2018**, de 13 de marzo de 2018.

Artículo 4: MANTENER en todas sus partes, el resto de la Resolución No. **DIEORA IA-033-2018**, de 13 de marzo de 2018, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**.

Artículo 5: NOTIFICAR de la presente resolución a las sociedades **LUCRETES, S.A.**, y **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**

Artículo 6. ADVERTIR a TERRAZAS DE VILLALUCRE 1, S.A. y a LUCRETES, S.A, que podrán interponer Recurso de Reconsideración, en contra a la presente Resolución dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41, de 1 de julio de 1998, “General de Ambiente de la República de Panamá”, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 036 de 03 de junio de 2019 que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; y demás normas complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Cinco (5) días, del mes de Diciembre del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE,


MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente




DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

MIAMBIENTE
Hoy 12 de diciembre de 2019
Siendo las 9:12 de la mañana
notifique personalmente a Claudia
Gonzalez de la presente
documentación Resolución
Alejo Marín [Signature]
Notificador Notificado

MIAMBIENTE
Hoy 12 de diciembre de 2019
Siendo las 9:12 de la mañana
notifique personalmente a Claudia
Gonzalez de la presente
documentación Resolución
Alejo Marín [Signature]
Notificador Notificado

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA I-A -033-2018
De 13 de marzo de 2018

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del Proyecto denominado "TERRAZAS DE VILLA LUCRE", promovido por INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A.**, registrada en Mercantil al Folio No. 155639405, según Certificación del Registro Público, representada legalmente por la señora **LISBETH CAROLINA MÉNDEZ**, mujer, mayor de edad, de nacionalidad venezolana, con pasaporte número 501209, presentó ante el Ministerio de Ambiente el 9 de junio de 2017, el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**; elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL (CONSIGA SOLUTIONS)** persona jurídica inscrita en el Registro de Consultores Ambientales, que lleva el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), mediante la Resolución **IRC-014-2013** (v.fs. 1-9 del expediente administrativo correspondiente);

Que de acuerdo al EsIA en evaluación, el proyecto consiste en el desarrollo de un complejo, combinando el uso residencial con el uso comercial. El mismo consistirá de seis (6) edificios de uso residencial Torre 1, Torre 2, y Torre 3, que contará con doce losas de ocho (8) apartamentos por losa; Torre 4, Torre 5 y Torre 6 contará con 24 losas de ocho (8) apartamentos por losa y un (1) edificio de uso comercial con tres (3) niveles y quince (15) locales por nivel aproximadamente; de igual forma cada torre contará con una plaza de estacionamientos de tres (3) niveles de semi-sótanos, amplia área verde y de esparcimiento, incluyendo las vías de acceso y una garita de seguridad. El mismo se desarrollará sobre la Finca con Código de ubicación 8A06, Folio Real N° 30204055 con una superficie total de 5ha+8.074m²+53dm², de la cual se utilizarán para el proyecto una superficie de 3.05 Has. El mismo se ubica en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, en las siguientes coordenadas de ubicación UTM y el Datum WGS84:

COORDENADAS UTM, DATUM WGS84- LA HACIENDA FASE IV		
PUNTO	NORTE	ESTE
7	668021.326	1001942.485
9-1	667848.45	1002146.89
M-0	667963.271	1002002.254
M-1	667962.460	1002010.690
M-2	667919.630	1002053.727
M-3	667852.140	1002142.065
10	667903.537	1002199.947
11	667926.291	1002281.952
12	667937.405	1002267.303
12-1	667943.055	1002280.428
12-2	667954.966	1002265.067
12-3	667959.241	1002261.958
12-4	667967.475	1002258.848
12-5	667984.356	1002247.956

Lisbeth Méndez MB

Recibido por
Sede
112
21/06/20

12-6	667986.373	1002240.989
12-7	668009.502	1002203.129
12-8	668012.712	1002195.395
12-9	668012.972	1002185.215
12-10	668016.441	1002168.811
12-11	668008.919	1002139.325

Para mayores detalles, verificar los puntos y sus coordenadas del proyecto (ver fojas 27 y 28 del Expediente administrativo correspondiente).

Que mediante **PROVEIDO DIEORA-093-1506-17**, del 15 de junio de 2017, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de MiAMBIENTE, admitió y ordenó la fase de evaluación y análisis del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**. (ver foja 15 del expediente administrativo correspondiente).

Que como parte del proceso de Evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana y a la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental-Departamento de Geomática (**DASIAM**), ambas de MiAMBIENTE, mediante **MEMORANDO-DEIA-0409-1906-17**; y a las Unidades Ambientales Sectoriales (**UAS**) mediante Notas **DIEORA-DEIA-UAS-0127-1906-17**, de la Autoridad de los Servicios Públicos (**ASEP**), Ministerio de Obras públicas (**MOP**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Salud (**MINS**A), Instituto Nacional de Cultura (**INAC**), y el Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**); y a la Dirección de Gestión Ambiental de la Alcaldía de Panamá, mediante Nota **DIEORA-UAS-0221-1209-17**, del 12 de septiembre de 2017. (ver fojas 17 a la 25; 48; del expediente correspondiente). En ese sentido, las UAS del MIVIOT, de la ASEP y la Dirección Regional de MiAMBIENTE de Panamá Metropolitana, emiten sus comentarios fuera de término; mientras que, el SINAPROC, IDAAN, MINS A, y la Alcaldía de Panamá, no emiten comentarios al respecto; por lo que de conformidad con el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, se entiende que no presentan objeción al desarrollo del proyecto en estudio (v.fs. 32; 33-38; 44-47 del expediente administrativo correspondiente);

Que el **INAC** mediante Nota **N°771-17 DNPH**, recibida el 4 de julio de 2017, emite su informe técnico de evaluación del EsIA, indicando que consideran viable el estudio arqueológico del proyecto **TERRAZAS DE VILLA LUCRE** y recomiendan como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la dirección Nacional de Patrimonio Histórico (ver foja 62 del expediente administrativo correspondiente);

Que **DASIAM** mediante **MEMORANDO-DASIAM-685-17**, recibido el 6 de julio del 2017, informa "[...] que de acuerdo a los datos presentados (**DATUM- WGS84**), se genera una superficie de 3ha + 1,130.82m² y se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (**SINAP**), en la cuenca 144, Río Juan Díaz y entre Río Juan Díaz y el Pacora. El proyecto limita con el Río Palomo [...]" (ver fojas 27 y 28 del expediente administrativo correspondiente);

Que el **MOP** mediante Nota **SAM-745-17**, recibida el 13 de julio de 2017, emite su informe técnico de evaluación del EsIA, donde indican que las vías a ser utilizadas para el transporte de materiales y equipos deben dejarlas tal y como estaban o en mejor estado, contar con aprobación de planos de la obra por parte el Departamento de Estudios y Diseños del MOP, presentar análisis real de inundaciones, entre otras. (ver fojas desde la 29 hasta la 31 del expediente administrativo correspondiente);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, el promotor entregó mediante Nota s/n recibida el 31 de julio de 2017, constancia del extracto del

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 1A-033-2018
Fecha 13/03/2018
Página 2 de

Justo Torres

113
Recibido por
Sociedad
10/10/18

aviso publicado en la Sección de Clasificados del diario La Prensa, los días 27 y 28 de julio de 2017; y mediante Nota s/n recibida el 1 de agosto de 2017, hace entrega del fijado y desfijado de la publicación del edicto en el Municipio de Panamá, para la consulta pública del estudio referido, sin embargo, no fueron recibidos comentarios durante dicho periodo. (v.f.s 39-4; 42-43 del expediente administrativo correspondiente).

Que la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, DIEORA, mediante Nota **DIEORA – DEIA-AC-0131-0612-2017**, del 6 de diciembre de 2017, solicita al promotor del proyecto, aclarar información necesaria dentro del proceso de evaluación, siendo debidamente notificada el 12 de diciembre de 2017. La información fue presentada por el promotor mediante Nota s/n, recibida el 27 de diciembre de 2017. (ver fojas 49-52; 53-161 del expediente administrativo correspondiente);

Que DIEORA en seguimiento al proceso de evaluación, envió la información de la primera aclaración del referido EsIA a la Dirección Regional de MiAMBIENTE de Panamá Metropolitana, mediante **MEMORANDO-DEIA-0001-0201-18**, y a las UAS de MINSA, SINAPROC, IDAAN, MIVIOT, MOP y la Alcaldía de Panamá, mediante Nota **DIEORA-DEIA-UAS-0001-0201-18**, del 2 de enero de 2018 (ver fojas 162 a la 168 del expediente correspondiente). Por lo que, la Dirección Regional de MiAMBIENTE, y las UAS de SINAPROC y la Alcaldía de Panamá, no emiten comentarios al respecto y las UAS del MIVIOT, el MINSA, emiten sus comentarios fuera de término, por lo que de conformidad con el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, se entiende que no presentan objeción al desarrollo del proyecto en estudio (ver fojas 171-172; 175-180; del expediente administrativo correspondiente)

Que el **MOP** mediante Nota **SAM-018-18**, recibida el 10 de enero de 2018, emite su informe técnico en base a las respuestas de la primera nota aclaratoria del EsIA, indicando que no tiene comentarios (ver foja 169 y 170 del expediente administrativo correspondiente);

Que el **IDAAN** mediante Nota No. **010-DEPROCA-18**, recibida el 16 de enero de 2018, emite su informe técnico indicando que no se tienen ninguna observación a la primera nota aclaratoria. (ver fojas desde la 173 a la 174 del expediente administrativo correspondiente);

Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II y la información complementaria, correspondiente al proyecto **“TERRAZAS DE VILLA LUCRE”**, mediante Informe Técnico visible a fojas 181-169 del expediente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable;

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 9755 de 23 de agosto de 2012, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo provisto en el Texto Único de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la Republica de la República de Panamá;

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto **TERRAZAS DE VILLA LUCRE**, cuyo promotor es **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio, en la información complementaria

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 1A-033-2018
Fecha 13/03/2018
Página 3 de

[Firma manuscrita] MR

Recibido por
114
Salas
26/6/18

aceptada mediante el proceso de evaluación y el informe técnico respectivo, los cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al promotor **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A.**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al promotor, **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A.**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al promotor, **INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A.**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y en Informe Técnico de aprobación, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución en campo, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana establezca el monto y de acuerdo a la superficie eliminada y al tipo de vegetación.
- c. Contar con el Plan de Reforestación por Compensación (sin fines de aprovechamiento), aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, cuya implementación será monitoreada por esta entidad, y el promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- d. Realizar monitoreo de ruido, calidad de aire, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimientos.
- e. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, cada tres (6) meses, durante la etapa de construcción, y cada seis (6) meses durante la etapa de operación por un periodo de tres (3) años, un (1) informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el EsIA, información aclaratoria, informe Técnico de Evaluación y la Resolución; contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, en tres (3) ejemplares impresos, anexando una copia digital. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.
- f. Reportar de inmediato al **INAC**, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- g. 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.
- h. Cumplir con la Ley 6 del 11 de enero de 2007 "Por la cual se dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional".
- i. Mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

[Firma manuscrita]

[Iniciales]

- j. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP y el Estudio Hidrológico (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.
- k. Cumplir con lo establecido en la Ley No.66 de 10 de noviembre de 1946-Código Sanitario, responsabilizándose del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono.
- l. Contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.
- m. Contar con la aprobación de la memoria técnica de la planta de tratamiento, por parte de las autoridades competentes.
- n. De darse alguna afectación en las vías que utilicen, la empresa debe dejarlas tal y como estaba o en mejor estado (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- ñ. Cumplir con lo establecido en los reglamentos técnicos DGNTI-COPANIT 35-2000 "Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas", y solicitar el permiso de descarga de aguas residuales o usadas de conformidad con la Resolución No.AG0466-2002 de 20 de septiembre de 2002.
- o. Proteger y conservar las formaciones de bosques de galería y/o servidumbre del Río Palomo ubicado en el área de influencia directa e indirecta del desarrollo del proyecto; y cumplir con el acápite 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, el cual establece "En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros" y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
- p. Cumplir con las leyes, normas, permisos, aprobaciones y reglamentos de diseño, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.

Artículo 5. ADVERTIR al promotor que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto "TERRAZAS DE VILLA LUCRE", 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.

Artículo 6. ADVERTIR al promotor que, si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o 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. ADVERTIR al promotor que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

[Firma manuscrita]

Artículo 8. ADVERTIR al promotor, INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A., que la presente resolución tendrá una vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 9. NOTIFICAR al representante legal del promotor INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A., el contenido de la presente resolución.

Artículo 10. ADVERTIR que contra la presente resolución, INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A., podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.


FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de Ley 41 de 1 de julio de 1998; Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los trece (13) días, del mes de marzo del año dos mil dieciocho (2018).


NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

EMILIO SEMPRIS
Ministro de Ambiente




MALU RAMOS
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental,
encargada.

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 14 de marzo de 2018
siendo las 10:03 de la mañana
notifique por escrito a Carolina Plencia de la presente
documentación Resolución
Cristhina Llerandi Notificador Don L. Escobar B. Retirado por
7-702 2357



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:
- 8.

Primer Plano: TERRAZAS DE VILLA LUCRE

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCOÓN

Tercer Plano: PROMOTOR: INMOBILIARIA PANAMÁ BELLA, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA: 3.5 Ha

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE,
MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 1A-033-2018 DE
13 DE marzo DE 2018.

Recibido
por:

Andrés Escudero B.

Nombre y apellidos
(en letra de molde)

Firma

REB.

7-702-2357

Cédula

14/3/18

Fecha

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 1A-033-2018
Fecha 13/03/2018
Página 7 de 8

10. FIJA Y DESFIJADO DEL MUNICIPIO

MUNICIPIO DE SAN MIGUELITO MEDIO OBLIGATORIO

La sociedad promotora, **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, inscrita según Registró Público en el Folio N° 155660466, hace del conocimiento público, tal y como lo establece el artículo 4 y 6 del Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto del 2011, mediante la cual se modifica el artículo 33 y 35 respectivamente del Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 36 mediante el cual se establece que en el caso de los anuncios fijados en el municipio como medio de comunicación obligatorio, se debe remitir el extracto con fecha de fijado y desfijado de esta dependencia los cuales se mantendrán por un período mínimo de tres (3) días hábiles, sometiendo a consulta pública el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II, DENOMINADO CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO.**

1. Nombre del proyecto: CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO.

2. Promotores: TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.

3. Localización: corregimiento de Rufina Alfaro y Arnulfo Arias, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

1. Descripción del proyecto: El futuro proyecto consiste en la construcción de un cajón pluvial de 3 ventanas con dimensión de 3.05m x 3.05 m sobre el Rio Palomo, para permitir la construcción y conexión de la calle existente de uso público, hacia y desde el sector de Las Trancas a la vía Domingo Díaz. La longitud del vial de acceso es de 150 metros lineales. El futuro desarrollo contempla además la donación de un lote para la construcción de una estación de policía que será donada a la Policía Nacional e igualmente se contempla poner luminarias donde estará ubicada la estación de policía, a lo largo del cajón pluvial y vial a fin de que la zona quede completamente iluminada para mayor seguridad de todos los residentes y transeúntes de la zona.

2. Impactos Negativos: Contaminación del suelo por combustibles, lubricantes y grasas (hidrocarburos), Alteración del patrón del drenaje superficial, Contaminación atmosférica por partículas sólidas y gases de combustión, Pérdida del suelo por erosión y sedimentación, Contaminación atmosférica por ruido y vibración, Contaminación del suelo por desechos sólidos y líquidos, Afectación a la flora (desbroce de árbol y/o arbustos que interfiera con el alineamiento), Riesgo a la salud de los trabajadores por accidentes laboral, Posibles accidentes de tránsito por flujo de equipo pesado, Alteración del flujo vehicular, Reubicación de una vivienda

3. Impactos Positivos: Cambios en el valor de la tierra, Generación de empleos temporales, Aumento de la oferta y demanda de servicios, Accesibilidad y descongestionamiento vial a las barriadas cercanas y otros usuarios, aumento de la seguridad policial de carácter permanente en la zona, instalación de luminarias para mayor visibilidad, aumento de la plusvalía del sector, generación de impuestos para el estado y para el corregimiento de Rufina Alfaro y zonas colindantes al área de influencia.

4. Medidas de Mitigación: Se establecerán proceso de control y prevención de sedimentación, se tramitará la correspondiente indemnización ecológica, construcción de áreas verdes, identificación y demarcación de las áreas propensas a procesos erosivos, revegetación de las áreas susceptibles a procesos erosivos y de sedimentación, construcción de taludes, construcción de drenajes pluviales adecuados a la topografía del área para el control adecuado de la sedimentación, realizar un mantenimiento frecuente de los equipos y maquinarias a utilizar para el desarrollo del proyecto, los trabajos se realizarán principalmente durante la temporada seca, prohibido lavar equipos cercanos a la fuente hídrica o dentro del cauce de la misma, control y manejo adecuado de los desechos líquidos y sólidos, las aguas residuales serán manejadas por empresas autorizadas con letrinas portátiles en buen estado, las cuales serán limpiadas frecuentemente, autorizadas para la disposición final de las aguas residuales, se tramitará el correspondiente permiso de descarga de aguas residuales tratadas, establecer controles de sedimentos (taludes, cunetas, revegetación, control con el movimiento de tierra) para evitar afectación de la fuente hídrica, cumplir con el Plan de Rescate de Fauna Ley 24 sobre Vida Silvestre (INRENARE 1995) pago de indemnización ecológica. Resolución No. AG-0235-2003 (de 12 de junio de 2003), tramitar y aprobar el plan de reforestación. Ley 1 de 1994 que establece la Legislación Forestal de la República de Panamá, tramitar el permiso de obra en cauce, Colocar dispersores de energía de la escorrentía a fin de evitar el lavado o pérdida del suelo y erosión, Revestir con mantas de control de erosión en taludes, se colocarán materiales naturales propios de la remoción de la cobertura vegetal tales como ramas, troncos y otros a fin de que puedan retener sedimentos y controlar la erosión, Se contará con material absorbente a fin de controlar de manera rápida cualquier derrame de cualquier derivado de hidrocarburo de manera accidental.

Se mantendrá a disposición de la comunidad dicho documento para que formule sus observaciones, durante un plazo de ocho (08) días hábiles, contados a partir de la última publicación del presente aviso.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente, Panamá Metropolitana y en el Ministerio de Ambiente, oficina de nivel central ubicadas en Albrook, edificio No. 804, en horario de 8:00 am a 4:00 pm.

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido Estudio de Impacto Ambiental deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, dentro del término de ocho (08) días hábiles, anotado en el presente aviso

**EL SUSCRITO SECRETARIO GENERAL ENCARGDO DE LA ALCALDIA DEL
DISTRITO DE SAN MIGUELITO:**

HACER SABER:

Que se fija el presente **AVISO DE CONSULTA PÚBLICA**, de la Promotora **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, del estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado **“CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO”**, en los corregimiento de Rufina Alfaro y Arnulfo Arias Madrid, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, el proyecto consiste en la construcción de un cajón pluvial de 3 ventanas con dimensión de 3.05m x 3.05m sobre el Río Palomo, para permitir la construcción y conexión de la calle existente de uso público, hacia y desde el sector de Las Trancas y que de acceso o comunique a los proyectos cercanos y a la comunidad en general con el corredor Norte y hacia la vía Domingo Díaz, en lugar visible de esta Alcaldía, para que sirva de formal notificación a todas aquellas personas que tengan algún interés, hoy dieciocho (18) de octubre de dos mil veintidos (2022), a las tres (3:00 p.m.) de la tarde y por el término de tres (3) días hábiles.


LICDO. SIMÓN SANTOS
Secretario General Encargado



Vencido el término del **AVISO DE CONSULTA PÚBLICA** anterior a las tres (3:00 p.m.) de la tarde, de hoy veintiuno (21) de octubre de dos mil veintidos (2022), lo desfijo y agrego a sus antecedentes.


LICDO. SIMÓN SANTOS
Secretario General Encargado



11. ESTUDIO HIDROLÓGICO

Estudio Hidrológico e Hidráulico

Cajón en Villa Lucre

Rio Palomo



Presentado por

Esteban G. Sáenz

Febrero 2022

Esteban Gonzalo Sáenz Espino
INGENIERO CIVIL
Licencia N° 78-6-012

FIRMA
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Contenido

1. Estudio Hidrológico	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Información Básica.....	1
1.3. Caudales Máximos	10
1.3.1 Método Racional	10
1.3.2 Método de Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá.....	11
1.4. Caudal Mínimo.....	13
2. Estudio Hidráulico	14
3. Conclusiones y Recomendaciones	22

Índice de Tablas

Tabla 1 - Características Físicas de la Cuenca Hidrográfica.....	2
Tabla 2 - Intensidad-Duración-Frecuencia de lluvias, MOP Pacífico	8
Tabla 3 - Resultados por el Método Racional.....	11
Tabla 4 - Crecidas de Diseño - Método Regional	12
Tabla 5 - Comportamiento esperado del río Palomo con el cajón propuesto para la crecida de 50 años.....	16
Tabla 6 - Comportamiento esperado del río Palomo con el cajón propuesto para la crecida de 100 años.....	17
Tabla 7 - Perfil de agua del río Palomo para la crecida de 50 años.....	20
Tabla 8 - Perfil de agua del río Palomo para la crecida de 100 años.....	21

Índice de Figuras

Figura 1 - Cuenca hidrográfica del río Palomo	3
Figura 2 - Cuencas Hidrográficas	4
Figura 3 - Mapa de Isoyetas	5
Figura 4 - Mapa de Escorrentía.....	6
Figura 5 - Mapa de Clasificación Climática según Koppen.....	7
Figura 6 - Hietograma MOP-PAC para periodo de retorno de 50 años.....	8
Figura 7 - Hietograma MOP-PAC para periodo de retorno de 100 años.....	9
Figura 8 - Caudales históricos en el Río Juan Díaz	13
Figura 8 - Perfil de agua del río Palomo durante las crecidas de 50 y 100 años	15
Figura 9 - Sección transversal del cajón	18
Figura 10 - Perfil de velocidades en el cauce del río Palomo	19



Estudio Hidrológico e Hidráulico del Rio Palomo

1. Estudio Hidrológico

1.1. Introducción

El análisis presentado a continuación se concentra en el río Palomo en el área de Villa Lucre, provincia de Panamá, República de Panamá. El estudio consiste en el análisis hidrológico del curso de agua para estimar la crecida de diseño en base a las características del terreno y de acuerdo con los reglamentos del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Con el análisis hidrológico se estimará el caudal de diseño la construcción de un cajón que corresponde a un periodo de retorno de 1:50 años y verificación para una crecida de 1:100 años.

1.2. Información Básica

El curso de agua que se va a evaluar es el Río Palomo que descarga en el Océano Pacífico al sur de la Ciudad de Panamá. Los aspectos físicos de la cuenca hidrográfica se obtienen del campo y del mosaico topográfico a escala 1:25,000: 4343-II-SW, preparado por el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (IGNTG).

Para llevar a cabo el análisis hidrológico se requiere evaluar las características físicas de la cuenca y así obtener los parámetros hidrológicos necesarios para el análisis.

Un parámetro hidrológico necesario para el análisis de las crecidas de diseño es el tiempo de concentración (T_c) que representa el tiempo que toma la precipitación que cae en la parte más lejana de la cuenca para que llegue al punto de observación, que en este caso es el lugar donde se quiere construir un cajón. En este análisis vamos a utilizar el método de Kirpich para la estimación del tiempo de concentración.

El método de Kirpich se basa en estudios que relacionan el tiempo de concentración con las características de captación, comenzando con el enfoque de regresión para pequeñas cuencas dominadas por el flujo de canales. Kirpich no deriva el tiempo de concentración de las velocidades de flujo, sino de la traducción de los hidrogramas observados. Este consiste en una relación matemática entre el tiempo de concentración, la longitud del curso de agua y la pendiente promedio de la cuenca en la siguiente forma:

$$T_c = 0.0195 \frac{L^{0.77}}{S^{0.385}}$$

de donde

T_c = Tiempo de concentración (minutos)

L = Longitud del curso de agua (metros)

S = Pendiente promedio de la cuenca (m/m)

Nombre	Área (m ²)	Hmax (m)	Hmin (m)	Lc (m)	S	T _c (min)
Rio Palomo	1,840,156	131.00	28.30	1853.00	5.54%	19.50

Tabla 1 - Características Físicas de la Cuenca Hidrográfica

La tabla anterior muestra el área de drenaje en metros cuadrados $\dot{A}rea$, la altura máxima H_{max} y mínima en la trayectoria del cauce principal H_{min} en metros, la longitud de la trayectoria del curso de agua principal L_c en metros, la pendiente de la trayectoria del curso principal de agua S y el tiempo de concentración T_c en minutos.

En la figura a continuación se muestra la cuenca hidrográfica del rio Palomo.

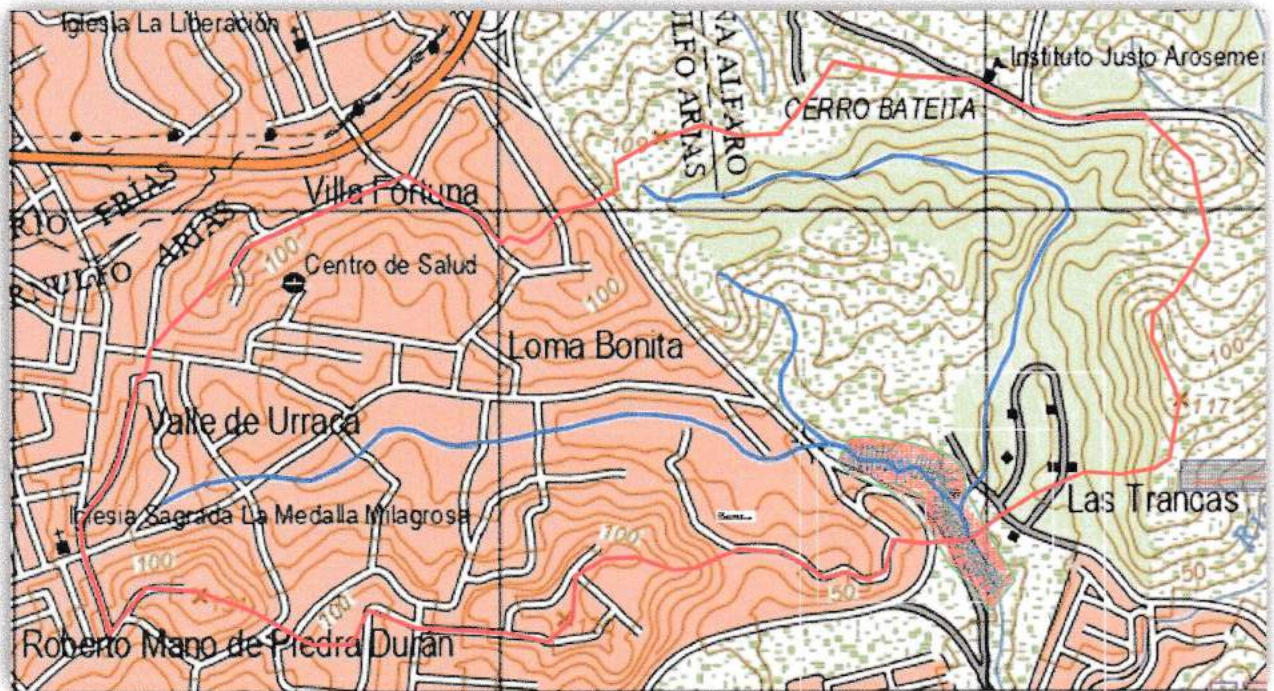


Figura 1 – Cuenca hidrográfica del rio Palomo

Esta cuenca forma parte de la cuenca número 144, identificada por la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA). Para este estudio utilizaremos las curvas de intensidad-duración-frecuencia de lluvia recomendadas por el MOP para la vertiente del Pacífico.



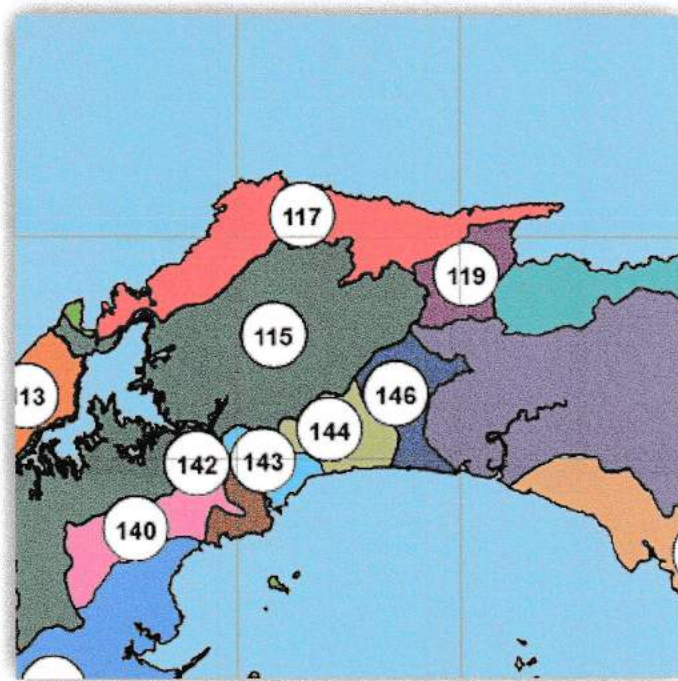


Figura 2 – Cuencas Hidrográficas¹

¹ Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A., Gerencia de Hidrometeorología. www.hidromet.com.pa

La precipitación media anual en esta área varía entre 2000 y 3000 mm. Los meses de mayor precipitación son octubre y noviembre y los de menor precipitación febrero y marzo.

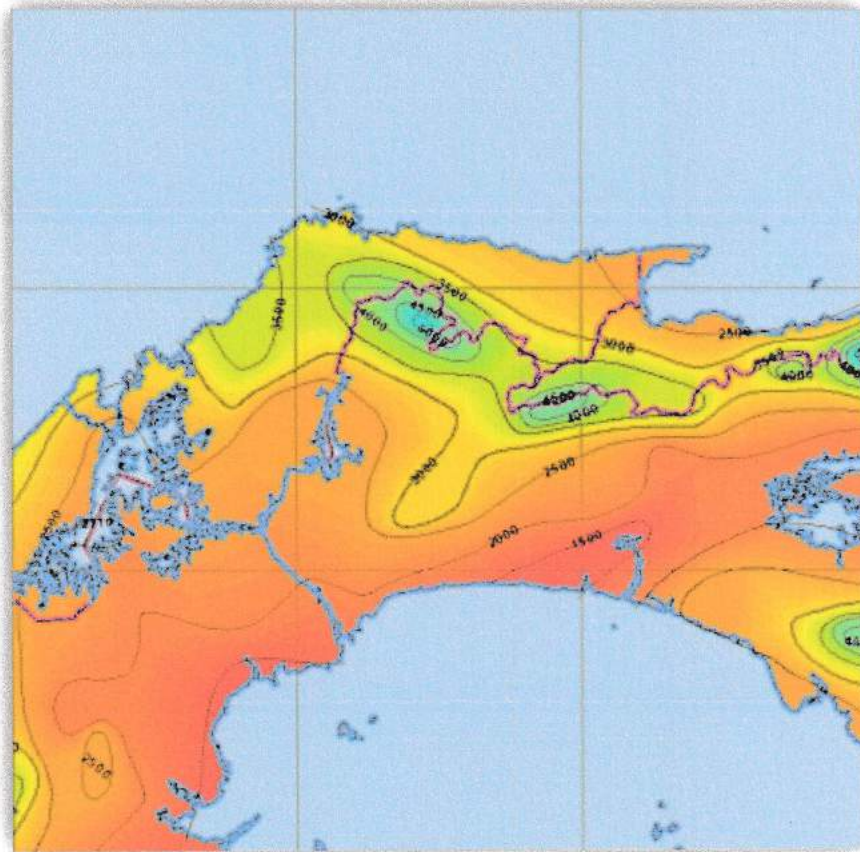


Figura 3 – Mapa de Isoyetas²

² Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A., Gerencia de Hidrometeorología. www.hidromet.com.pa

La escorrentia media anual está entre 1000 y 1500 mm.

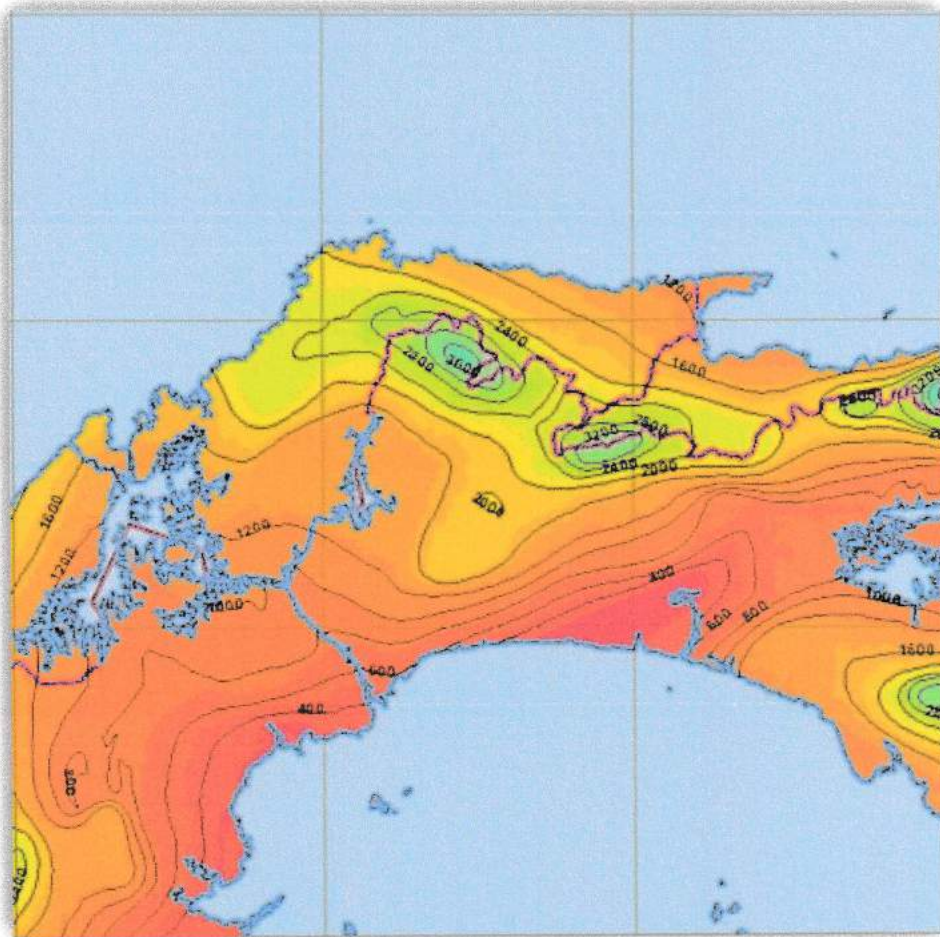


Figura 4 – Mapa de Escoorrentia³

³ Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A., Gerencia de Hidrometeorología. www.hidromet.com.pa

La zona tiene un clima tropical de sabana, con lluvia anual mayor de 1000 mm y varios meses con lluvia menor de 60 mm.

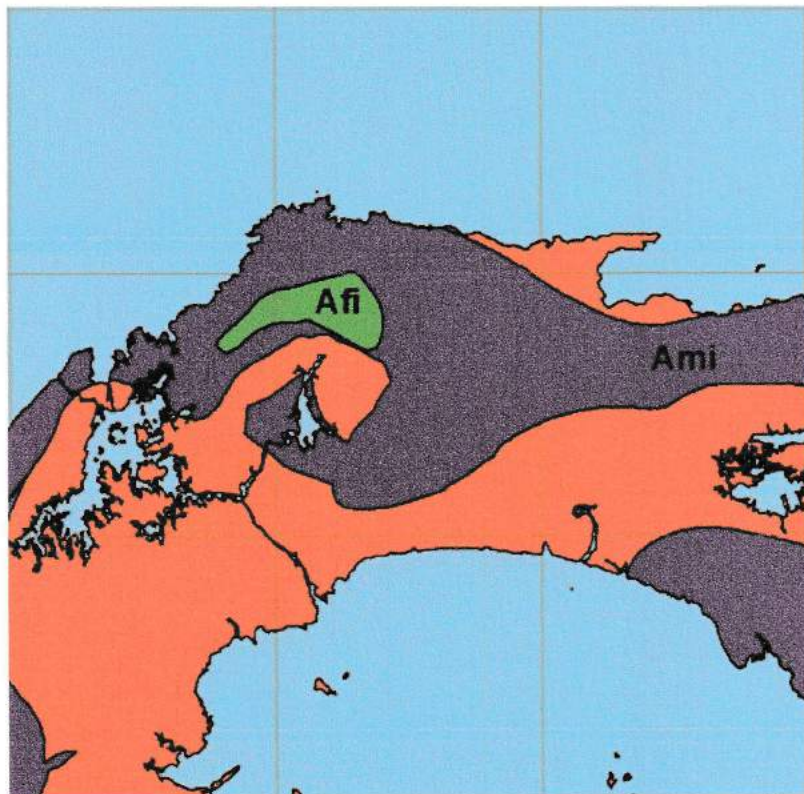


Figura 5 – Mapa de Clasificación Climática según Koppen⁴

La data de lluvias recomendada por el MOP consiste en información útil de precipitaciones máximas estimadas en milímetros para varias duraciones y frecuencias que se basa en datos estadísticos sobre precipitaciones pluviales en un periodo de 57 años que provienen de las Estaciones Meteorológicas de Balboa Heights y Balboa Docks adyacentes a la ciudad de Panamá y en la Estación Pluviométrica de la Universidad de Panamá. Esta información se muestra en forma de fórmulas y se transcribe a continuación en forma de tablas:

⁴ Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A., Gerencia de Hidrometeorología. www.hidromet.com.pa

MOP-Pac	Periodos de Retorno							
Duración	2	5	10	20	25	30	50	100
5	169.58	182.14	200.10	215.90	223.76	229.22	247.32	258.12
10	147.84	162.34	178.35	192.93	199.96	204.30	218.56	230.62
20	117.67	133.35	146.50	159.08	164.88	167.82	177.32	190.06
30	97.73	113.15	124.31	135.34	140.27	142.39	149.17	161.59
60	64.78	77.79	85.46	93.48	96.89	97.90	101.05	111.47
120	38.70	47.87	52.59	57.76	59.86	60.24	61.42	68.77
240	21.43	27.06	29.73	32.74	33.93	34.05	34.42	38.93
800	6.96	8.93	9.81	10.83	11.23	11.24	11.28	12.87

Tabla 2 – Intensidad-Duración-Frecuencia de lluvias, MOP Pacífico

Con los datos de precipitación de acuerdo con las curvas de Intensidad-Duración-Frecuencia (IDF) recomendadas por el MOP, se construyeron los hietogramas de precipitación para periodo de retorno de 50 y 100 años de frecuencia y en intervalos de 5 minutos como se muestra en las siguientes figuras.

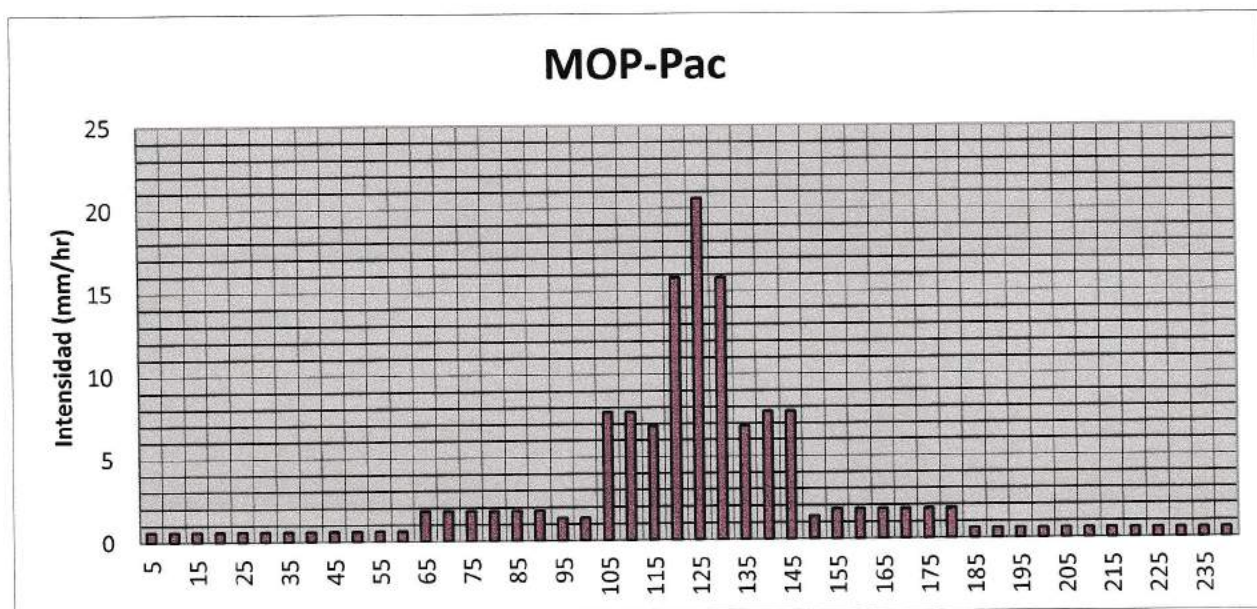


Figura 6 – Hietograma MOP-PAC para periodo de retorno de 50 años

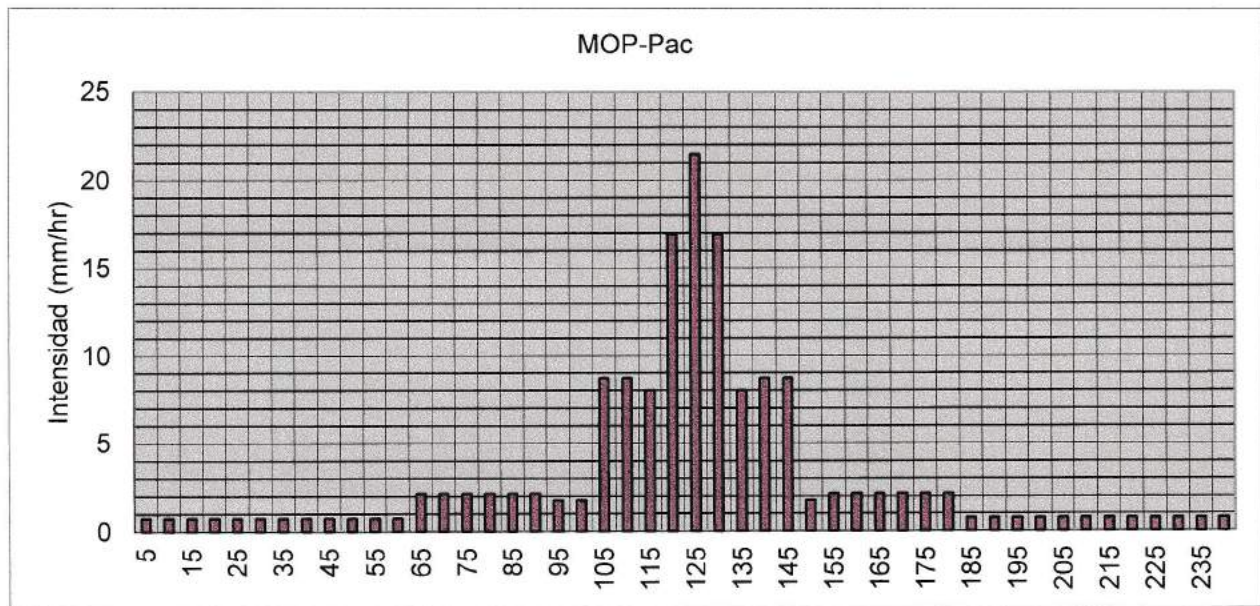


Figura 7 – Hietograma MOP-PAC para periodo de retorno de 100 años

1.3 Caudales Máximos

El caudal máximo o crecida de diseño fue calculada utilizando métodos y herramientas matemáticas ampliamente conocidas y validadas, las cuales se describen a continuación.

Para cuencas hidrográficas menores de 2.5 kilómetros cuadrados se utiliza el método Racional y para mayores de 2.5 kilómetros cuadrados el método de Análisis Regional de Crecidas, los cuales se explican a continuación.

1.3.1 Método Racional

El método Racional es un método sencillo para determinar el pico de las crecidas de diseño para cuencas pequeñas. Este método fue desarrollado en 1889 por Kuichling para cuencas urbanas. El límite para el uso de este método varía de acuerdo con el autor, aunque en Panamá el MOP recomienda su uso en cuencas de hasta 2.5 kilómetros cuadrados.

La aplicación del método se basa en una simple fórmula que relaciona, en forma proporcional, la escorrentía de la cuenca con el área de drenaje y la intensidad de la lluvia para una duración particular equivalente al tiempo de concentración. La fórmula es:

$$Q = \frac{CiA}{3.6}$$

de donde

$$\begin{aligned} Q &= \text{Descarga de diseño (m}^3/\text{s)} \\ C &= \text{Coeficiente de escorrentía adimensional} \\ i &= \text{Intensidad de lluvia de diseño (mm/hr)} \\ A &= \text{Área de drenaje en (km}^2\text{)} \end{aligned}$$

Para el presente estudio utilizaremos un coeficiente de escorrentía de 0.95 en concordancia con las recomendaciones del MOP.

Nombre	C	T_r (años)	I (mm/hr)	Q _{racional}
Rio Palomo	0.95	100	191.785	93.130
Rio Palomo	0.95	50	179.018	86.931

Tabla 3 – Resultados por el Método Racional

En la tabla anterior se muestra los caudales para el rio Palomo, en donde C es el coeficiente de escorrentía, T_r es el periodo de retorno en años, I es la precipitación de diseño en mm/hr y Q es la crecida correspondiente.

1.3.2 Método de Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá

Esta es la aplicación de un método de regionalización a todo el país y está presentado en el informe hecho por el Departamento de Hidrometeorología de ETESA en septiembre de 2008 denominado “Resumen Técnico - Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá – Período 1971-2006”. Este método se basa en la estadística de caudales máximos instantáneos en el país, agrupados por zonas similares hidrológicamente. Debido a que este método está basado en estadística real de crecidas en todo el país, su uso y aplicación son muy valiosos y confiables. Sobre la base de la aplicación de este método y considerando que el río y su cuenca queda ubicado dentro de la Zona 3, se obtienen los resultados que se muestran en la tabla 3 y que se basan en las siguientes ecuaciones:

$$Q_{50} = (2.37) * 25A^{0.59} \quad 5$$

$$Q_{100} = (2.68) * 25A^{0.59}$$

⁵ Fuente: Resumen Técnico. Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá. Período 1971-2006. Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A., Gerencia de Hidrometeorología www.hidromet.com.pa

Donde Q es el caudal de diseño en metros cúbicos por segundo para periodos de retorno de 50 y 100 años y A es el área de drenaje en kilómetros cuadrados.

Nombre	T_r (años)	Q_{regional}
Rio Palomo	100	96.015
Rio Palomo	50	84.909

Tabla 4 – Crecidas de Diseño – Método Regional

En la tabla anterior se muestra el periodo de retorno de diseño T_r en años, y el caudal máximo instantáneo por el método Regional de Crecidas Q en metros cúbicos por segundo. Para este estudio utilizaremos los resultados del análisis por el método Racional, aunque se puede observar la cercana concordancia en los resultados por ambos métodos.



1.4 Caudal Mínimo

En el río Palomo no existen estaciones hidrométricas ni hidrográficas, lo que implica que no hay registros de caudales mínimos. El río Juan Díaz, en la misma cuenca del río Palomo, si cuenta con data de caudales mínimos. Para estimar el caudal mínimo en el sitio del cajón del río Palomo, utilizaremos el método de Área. Este método relaciona proporcionalmente los caudales mínimos mediante el cociente de las áreas de drenaje.

El área de drenaje de la estación principal en la cuenca del río Juan Díaz es de 115 km² y el proyecto en el río Palomo está en un punto cuya área de drenaje es de 1.84 km². Los caudales históricos máximos, promedios y mínimos del registro en la estación Juan Díaz se muestran en la siguiente gráfica:

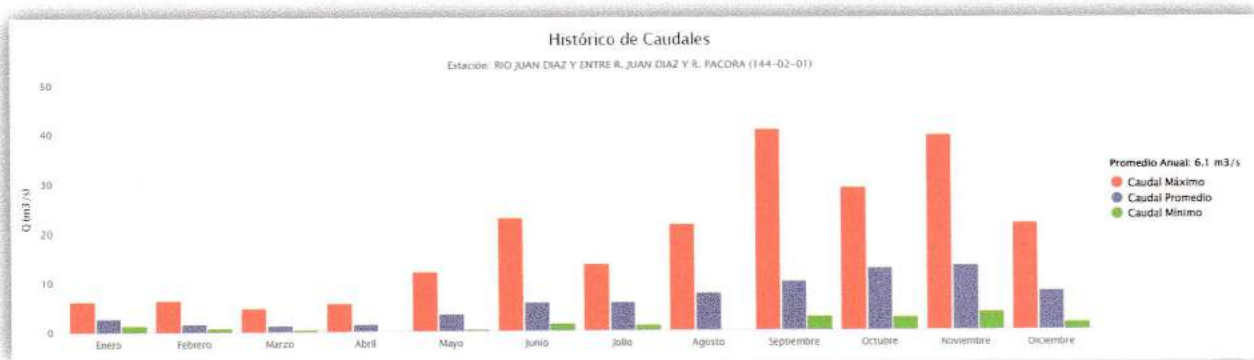


Figura 8 – Caudales históricos en el Río Juan Díaz ⁶

El mes de menor caudal mínimo es abril y es de 0.2 m³/s en el río Juan Díaz, por lo tanto, el caudal mínimo estimado para el río Palomo que pertenece a la misma cuenca hidrográfica sería:

$$Q_{min} = 0.2 \frac{1.84}{115} = 0.0032 \text{ m}^3/\text{s} = 3.2 \text{ lt/s}$$

⁶ ETESA, Hidrometeorología <https://www.hidromet.com.pa/es/hidrologicos-historicos>

2. Estudio Hidráulico

El análisis de la hidráulica de este río se llevó a cabo mediante el uso del modelo matemático por computadoras HEC-RAS⁷, desarrollado por el Centro de Ingeniería Hidrológica del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (Hydrologic Engineering Center's (CEIWR-HEC)). La aplicación del modelo se basó en la data hidrológica descrita anteriormente, en topografía levantada en el campo y en características físicas observables en el campo y en los planos topográficos disponibles.

El modelo topográfico levantado en campo y descrito anteriormente junto con el modelo hidrológico ya explicado fue utilizado de insumo para la simulación matemática con el modelo HEC-RAS. Los resultados de esta simulación se muestran a continuación en forma de esquemáticos y perfiles de agua que demuestran el comportamiento esperado del río bajo las condiciones de la construcción del cajón.

Para esta situación se modelaron varios tamaños de cajones y se recomienda un cajón triple de 3.05x3.05 metros con una pendiente igual a la del lecho río en ese lugar (0.22% aproximadamente). Esta configuración permite pasar la crecida de 50 años con una sumergencia en la entrada de 1.18 y la crecida de 100 años con una sumergencia de 1.23. La sumergencia es un parámetro sensato para la selección de cajones que resulta en la relación entre la altura de agua en la entrada del cajón dividido por la altura del cajón. Cajones menores o en menor cantidad resultarían en sumergencias fuera de los parámetros recomendados por la práctica de la hidráulica, además de que pone en riesgo las propiedades cercanas por una posible inundación de severas consecuencias. Este análisis no contempla obstrucciones por basura o escombros, condición que empeoraría la situación del cajón durante una crecida.

⁷ <https://www.hec.usace.army.mil/software/hec-ras/>

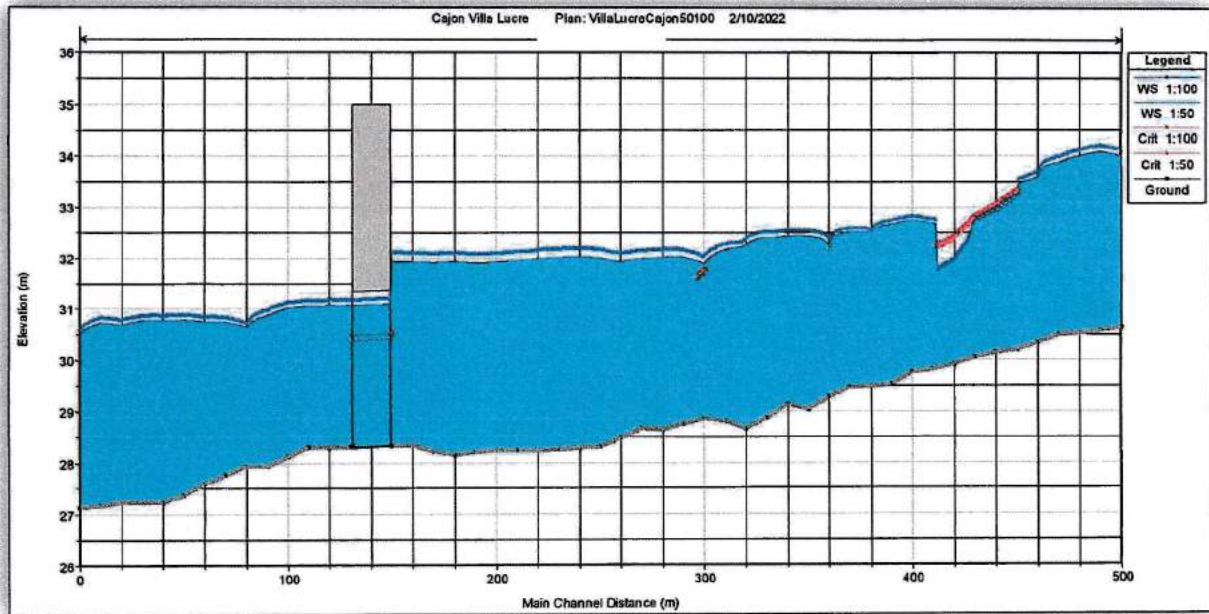


Figura 9 – Perfil de agua del rio Palomo durante las crecidas de 50 y 100 años

Esteban Gonzalo Sáenz Espino
 INGENIERO CIVIL
 Licencia N° 78-6-012

E. Sáenz E.

FIRMA
 LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
 JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Cross Section Output

File Type Options Help

River: palomo Profile: 1:50

Reach: palomo RS: 150.00 Plan: Cajon50100

Plan: Cajon50100 RS: 150.00 Profile: 1:50

E.G. Elev (m)	32.00	Element	Left OB	Channel	Right OB
Vel Head (m)	0.06	Wt. n-Val.	0.035	0.030	0.035
W.S. Elev (m)	31.94	Reach Len. (m)	20.00	20.00	20.00
Crit W.S. (m)	30.50	Flow Area (m2)	3.46	73.63	6.31
E.G. Slope (m/m)	0.000433	Area (m2)	3.46	73.63	6.31
Q Total (m3/s)	86.93	Flow (m3/s)	1.36	82.16	3.40
Top Width (m)	48.14	Top Width (m)	6.31	35.51	6.31
Vel Total (m/s)	1.04	Avg. Vel. (m/s)	0.39	1.12	0.54
Max Chl Dpth (m)	3.60	Hydr. Depth (m)	0.55	2.07	1.00
Conv. Total (m3/s)	4175.5	Conv. (m3/s)	65.4	3946.7	163.4
Length Wtd. (m)	20.00	Wetted Per. (m)	6.41	36.11	7.31
Min Ch El (m)	28.34	Shear (N/m2)	2.29	8.67	3.67
Alpha	1.10	Stream Power (N/m s)	0.90	9.67	1.98
Frctn Loss (m)		Cum Volume (1000 m3)	0.04	6.19	0.12
C & E Loss (m)		Cum SA (1000 m2)	0.14	4.39	0.69

Errors, Warnings and Notes

Enter to move to next downstream river station location

Tabla 5 – Comportamiento esperado del río Palomo con el cajón propuesto para la crecida de 50 años

Cross Section Output

File Type Options Help

River: palomo Profile: 1:100

Reach: palomo RS: 150.00 Plan: Cajon50100

Plan: Cajon50100 RS: 150.00 Profile: 1:100

E.G. Elev (m)	32.16	Element	Left OB	Channel	Right OB
Vel Head (m)	0.06	Wt. n-Val.	0.035	0.030	0.035
W.S. Elev (m)	32.10	Reach Len. (m)	20.00	20.00	20.00
Crit W.S. (m)	30.56	Flow Area (m ²)	4.54	79.49	7.35
E.G. Slope (m/m)	0.000378	Area (m ²)	4.54	79.49	7.35
Q Total (m ³ /s)	93.13	Flow (m ³ /s)	1.91	87.19	4.04
Top Width (m)	48.59	Top Width (m)	6.77	35.51	6.31
Vel Total (m/s)	1.02	Avg. Vel. (m/s)	0.42	1.10	0.55
Max Chl Dpth (m)	3.77	Hydr. Depth (m)	0.67	2.24	1.17
Conv. Total (m ³ /s)	4789.8	Conv. (m ³ /s)	98.0	4484.1	207.6
Length Wtd. (m)	20.00	Wetted Per. (m)	6.90	36.11	7.47
Min Ch El (m)	28.34	Shear (N/m ²)	2.44	8.16	3.65
Alpha	1.10	Stream Power (N/m s)	1.02	8.95	2.00
Frctn Loss (m)		Cum Volume (1000 m ³)	0.05	6.54	0.16
C & E Loss (m)		Cum SA (1000 m ²)	0.15	4.45	0.72

Errors, Warnings and Notes

Tabla 6 – Comportamiento esperado del río Palomo con el cajón propuesto para la crecida de 100 años

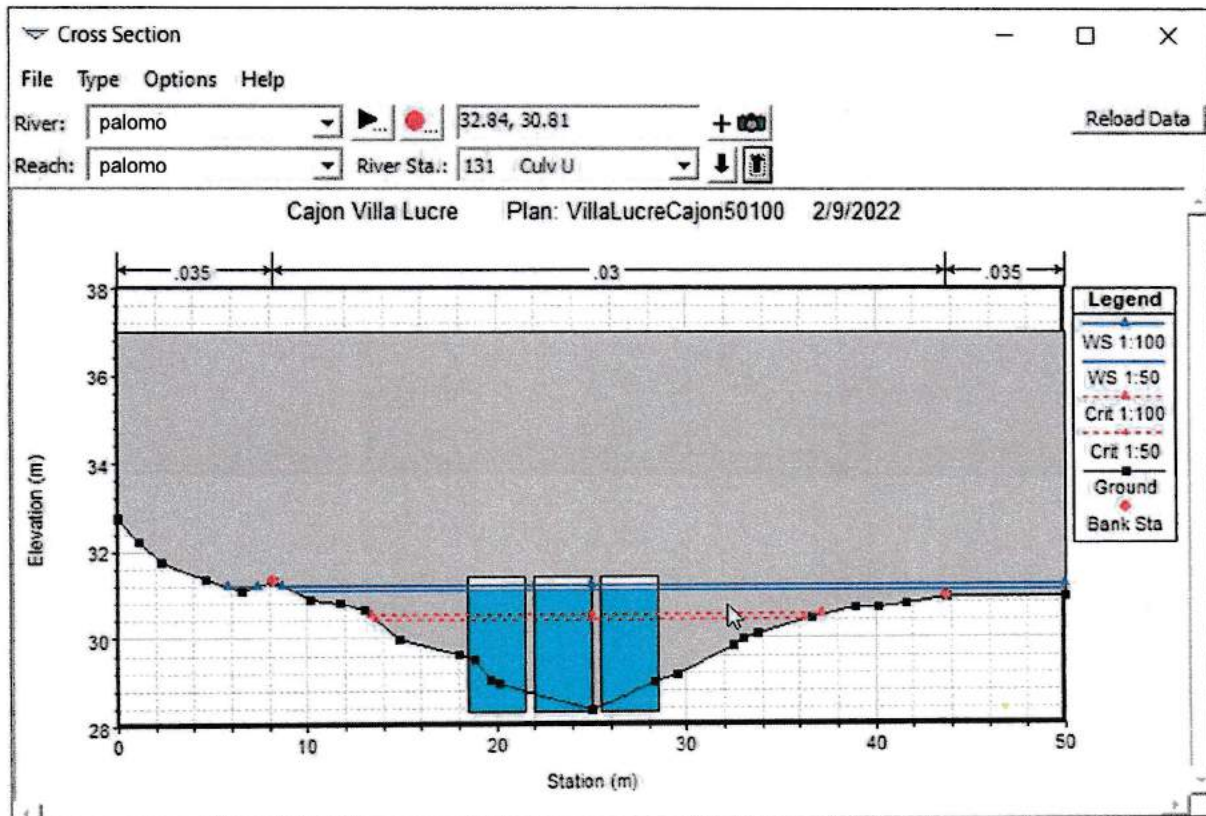


Figura 10 – Sección transversal del cajón

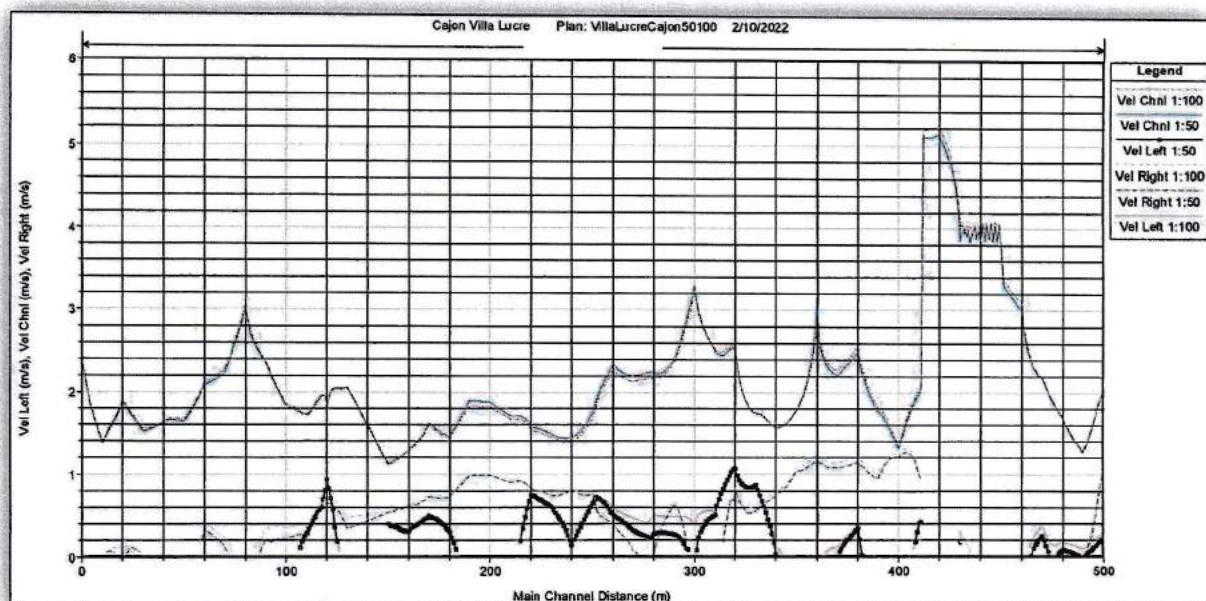


Figura 11 – Perfil de velocidades en el cauce del rio Palomo

Profile Output Table - Standard Table 1											
File Options Std. Tables Locations Help											
HEC-RAS Plan: Cajon50100 River Reach: quebrada Profile: 1:50 Reload Data											
Reach	River Sta	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
palomo	430.00	86.93	30.07	32.77	32.77	33.52	0.008684	3.85	22.57	15.55	1.01
palomo	420.00	86.93	29.93	31.95	32.38	33.29	0.024483	5.12	16.96	16.87	1.63
palomo	410.00	86.93	29.83	32.69		32.88	0.001840	1.98	48.34	36.23	0.49
palomo	400.00	86.93	29.77	32.75		32.83	0.000824	1.32	68.80	35.69	0.32
palomo	390.00	86.93	29.53	32.67		32.81	0.001240	1.77	55.72	36.57	0.41
palomo	380.00	86.93	29.49	32.51		32.78	0.002688	2.49	41.81	35.42	0.59
palomo	370.00	86.93	29.47	32.52		32.74	0.002135	2.21	45.92	35.26	0.53
palomo	360.00	86.93	29.29	32.24	32.22	32.68	0.006478	3.03	31.70	34.72	0.86
palomo	350.00	86.93	29.03	32.43		32.56	0.001315	1.78	57.62	39.06	0.42
palomo	340.00	86.93	29.13	32.43		32.54	0.001162	1.55	59.91	42.50	0.39
palomo	330.00	86.93	28.87	32.39		32.53	0.001211	1.75	59.35	48.56	0.40
palomo	320.00	86.93	28.65	32.25		32.51	0.001705	2.49	47.65	39.12	0.49
palomo	310.00	86.93	28.80	32.16		32.48	0.003125	2.51	35.41	25.67	0.62
palomo	300.00	86.93	28.85	31.88	31.68	32.43	0.006457	3.29	26.46	17.89	0.86
palomo	290.00	86.93	28.75	32.02		32.31	0.002650	2.39	37.24	30.88	0.58
palomo	280.00	86.93	28.63	32.01		32.27	0.002918	2.25	39.21	34.36	0.59
palomo	270.00	86.93	28.66	31.99		32.24	0.002755	2.20	39.83	30.31	0.58
palomo	260.00	86.93	28.48	31.93		32.20	0.002629	2.34	38.23	28.91	0.58
palomo	250.00	86.93	28.31	32.01		32.14	0.001028	1.75	62.37	49.65	0.38
palomo	240.00	86.93	28.29	32.03		32.12	0.000953	1.44	67.14	50.00	0.35
palomo	230.00	86.93	28.25	32.02		32.11	0.000685	1.49	71.57	47.29	0.31
palomo	220.00	86.93	28.24	32.00		32.10	0.000847	1.57	66.37	43.27	0.34
palomo	210.00	86.93	28.24	31.96		32.09	0.001064	1.71	57.36	34.41	0.38
palomo	200.00	86.93	28.24	31.92		32.08	0.001323	1.87	53.25	33.67	0.42
palomo	190.00	86.93	28.20	31.90		32.06	0.001364	1.89	52.67	33.64	0.42
palomo	180.00	86.93	28.15	31.93		32.03	0.000735	1.47	65.22	39.21	0.32
palomo	170.00	86.93	28.21	31.91		32.03	0.000710	1.62	64.06	39.09	0.32
palomo	160.00	86.93	28.34	31.93		32.01	0.000547	1.30	72.22	39.81	0.28
palomo	150.00	86.93	28.34	31.94	30.50	32.00	0.000433	1.12	83.39	48.14	0.25
palomo	131	Culvert									
palomo	130.00	86.93	28.31	31.06		31.28	0.002297	2.05	44.14	45.23	0.54
palomo	120.00	86.93	28.29	31.09		31.24	0.001225	1.85	59.10	50.00	0.41
palomo	110.00	86.93	28.30	31.06		31.21	0.001408	1.71	51.54	37.80	0.43
palomo	100.00	86.93	28.11	31.02		31.19	0.001537	1.84	47.94	35.27	0.45
palomo	90.00	86.93	27.94	30.87		31.15	0.003187	2.36	36.96	26.87	0.62
palomo	80.00	86.93	27.94	30.64		31.10	0.005046	3.01	28.88	19.22	0.78
palomo	70.00	86.93	27.76	30.75		31.00	0.002457	2.24	38.86	24.73	0.56
palomo	60.00	86.93	27.60	30.75		30.97	0.002422	2.09	41.75	29.29	0.55
palomo	50.00	86.93	27.37	30.79		30.93	0.001319	1.64	53.13	33.01	0.41
palomo	40.00	86.93	27.24	30.77		30.91	0.001494	1.64	53.07	35.99	0.43
palomo	30.00	86.93	27.24	30.77		30.89	0.001069	1.52	57.34	33.67	0.37
palomo	20.00	86.93	27.24	30.69		30.87	0.001940	1.88	46.14	30.56	0.49
palomo	10.00	86.93	27.17	30.73		30.83	0.000997	1.37	63.25	41.48	0.36
palomo	0.00	86.93	27.14	30.51	29.93	30.79	0.003006	2.37	36.67	23.85	0.61
Total flow in cross section.											

Tabla 7 – Perfil de agua del río Palomo para la crecida de 50 años

Profile Output Table - Standard Table 1												
File Options Std. Tables Locations Help												
HEC-RAS Plan: Cajon50100 River Reach: quebrada Profile: 1:100 Reload Data												
Reach	River Sta	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl	
palomo	430.00	93.13	30.07	32.81	32.85	33.63	0.008997	4.00	23.29	15.90	1.04	
palomo	420.00	93.13	29.93	32.00	32.44	33.39	0.024771	5.22	17.84	17.42	1.65	
palomo	410.00	93.13	29.83	32.75		32.95	0.001848	2.03	50.57	36.42	0.49	
palomo	400.00	93.13	29.77	32.81		32.90	0.000856	1.37	71.06	35.90	0.33	
palomo	390.00	93.13	29.53	32.73		32.88	0.001274	1.82	57.96	36.75	0.42	
palomo	380.00	93.13	29.49	32.56		32.85	0.002715	2.55	43.82	35.86	0.60	
palomo	370.00	93.13	29.47	32.57		32.80	0.002164	2.27	47.93	35.66	0.53	
palomo	360.00	93.13	29.29	32.39		32.76	0.005076	2.81	36.83	35.62	0.78	
palomo	350.00	93.13	29.03	32.53		32.66	0.001256	1.77	61.64	39.58	0.41	
palomo	340.00	93.13	29.13	32.53		32.65	0.001073	1.55	64.30	43.40	0.38	
palomo	330.00	93.13	28.87	32.50		32.63	0.001115	1.74	64.56	49.45	0.39	
palomo	320.00	93.13	28.65	32.36		32.61	0.001614	2.49	52.08	41.54	0.48	
palomo	310.00	93.13	28.80	32.26		32.58	0.002968	2.52	38.05	27.67	0.61	
palomo	300.00	93.13	28.85	32.02	31.77	32.54	0.005665	3.20	29.75	27.89	0.82	
palomo	290.00	93.13	28.75	32.15		32.43	0.002339	2.36	41.32	31.06	0.55	
palomo	280.00	93.13	28.63	32.16		32.39	0.002419	2.17	44.23	34.92	0.55	
palomo	270.00	93.13	28.66	32.14		32.37	0.002277	2.13	44.48	32.31	0.54	
palomo	260.00	93.13	28.48	32.08		32.34	0.002201	2.27	43.03	31.69	0.53	
palomo	250.00	93.13	28.31	32.17		32.29	0.000865	1.68	70.22	50.00	0.35	
palomo	240.00	93.13	28.29	32.18		32.27	0.000791	1.39	74.86	50.00	0.33	
palomo	230.00	93.13	28.25	32.17		32.26	0.000601	1.45	78.95	48.54	0.30	
palomo	220.00	93.13	28.24	32.15		32.25	0.000733	1.53	73.15	43.72	0.32	
palomo	210.00	93.13	28.24	32.12		32.24	0.000939	1.67	62.13	34.65	0.36	
palomo	200.00	93.13	28.24	32.08		32.23	0.001145	1.82	58.75	33.94	0.39	
palomo	190.00	93.13	28.20	32.07		32.22	0.001171	1.83	58.30	33.91	0.40	
palomo	180.00	93.13	28.15	32.10		32.19	0.000642	1.44	71.66	39.52	0.30	
palomo	170.00	93.13	28.21	32.07		32.19	0.000628	1.59	70.61	39.48	0.31	
palomo	160.00	93.13	28.34	32.09		32.17	0.000483	1.28	78.82	40.33	0.27	
palomo	150.00	93.13	28.34	32.10	30.56	32.16	0.000378	1.10	91.38	48.59	0.23	
palomo	131	Culvert										
palomo	130.00	93.13	28.31	31.16		31.37	0.002112	2.04	48.52	45.42	0.52	
palomo	120.00	93.13	28.29	31.19		31.33	0.001139	1.84	63.99	50.00	0.40	
palomo	110.00	93.13	28.30	31.15		31.30	0.001334	1.73	55.06	37.97	0.42	
palomo	100.00	93.13	28.11	31.11		31.29	0.001485	1.86	51.20	35.44	0.44	
palomo	90.00	93.13	27.94	30.96		31.25	0.003126	2.37	39.66	29.65	0.62	
palomo	80.00	93.13	27.94	30.72		31.19	0.005064	3.07	30.36	19.68	0.79	
palomo	70.00	93.13	27.76	30.83		31.09	0.002417	2.28	40.93	26.13	0.56	
palomo	60.00	93.13	27.60	30.83		31.06	0.002333	2.11	44.27	29.94	0.54	
palomo	50.00	93.13	27.37	30.88		31.02	0.001294	1.66	55.98	33.40	0.41	
palomo	40.00	93.13	27.24	30.86		31.00	0.001508	1.65	56.32	37.89	0.43	
palomo	30.00	93.13	27.24	30.86		30.98	0.001048	1.55	60.28	33.81	0.37	
palomo	20.00	93.13	27.24	30.78		30.96	0.001933	1.90	48.90	31.89	0.49	
palomo	10.00	93.13	27.17	30.82		30.92	0.000954	1.39	66.99	41.67	0.35	
palomo	0.00	93.13	27.14	30.59	30.01	30.89	0.003004	2.41	38.67	24.55	0.61	
Total flow in cross section.												

Tabla 8 – Perfil de agua del río Palomo para la crecida de 100 años

3. Conclusiones y Recomendaciones

El análisis anterior incluye los aspectos hidrológicos del río Palomo en el lugar donde se va a construir el cajón. Este fue un primer paso que luego fue complementado con un análisis hidráulico sobre la base de topografías especiales. La ubicación exacta del cajón está determinada por el siguiente conjunto de coordenadas que corresponden a las esquinas del cajón

PUNTO #1	PUNTO #2	PUNTO #3	PUNTO #4
N:1002316.079	N:1002309.669	N:1002325.494	N:1002331.904
E:667970.893	E:667963.075	E:667950.101	E:667957.919

El Cajón tiene un eje central con las siguientes coordenadas

PUNTO #1	PUNTO #2
N:1002312.874	N:1002328.699
E:667966.984	E:667954.010

Al río palomo se le asigna una servidumbre de 10m a partir del borde de este, lo que nos daría las siguientes coordenadas de servidumbre con respecto al cajón

PUNTO #1	PUNTO #2	PUNTO #3	PUNTO #4
N:1002325.078	N:1002292.239	N:1002313.003	N:1002347.309
E:667981.87	E:667941.814	E:667934.865	E:667976.709

El análisis hidráulico muestra los niveles de aguas máximas esperadas en cada sección del río para la condición natural con la colocación del cajón propuesto. Estos resultados les servirán a los desarrolladores para estimar los niveles seguros de terracerías, carreteras o posibles protecciones a las propiedades aledañas. El análisis anterior no contempla las posibles obstrucciones por basura o escombros, por lo tanto, se recomienda un programa de mantenimiento periódico para evitar la acumulación de estas posibles obstrucciones.

12. MONITOREOS DE AIRE Y RUIDO y ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA

Laboratorio Químico Ambiental S.A.
(LAQUIA, S.A.)
INFORME DE ANÁLISIS
IA 034-2022
Calidad de Aire



Usuario	Terrazas de Villa Lucre I, S.A.	
Fecha de Informe	14 de Octubre de 2022	
Fecha de Muestreo	29 de Septiembre de 2022	
Descripción de la Muestra	Monitoreo de Calidad de Aire, Área del Proyecto.	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	EPA - OSHA – Medición en Tiempo Real – Sensores Electroquímicos.	
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López	
Proyecto	Cajón y Vial Sobre el Río Palomo.	
Sitio de toma Muestra	Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, República de Panamá.	
Analistas	Licdo. Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,6° C	H= 47%
I. Calidad de Aire		
Parámetro:	Unidad	Monitoreo de Calidad de Aire. Área del Proyecto. No. Lab 86-22
PM _{2.5}	µg/m ³	4,4
PM ₁₀	µg/m ³	8,0
NO ₂	µg/m ³	0,2
SO ₂	µg/m ³	0,3
CO	ppm	< 0,1
Método		
NO ₂	Espectrofotométrico/Sensor Electroquímico	
PM _{2.5-10}	EPA - OSHA - lectura en tiempo real	
SO ₂	Thorin-Titulación/Sensor Electroquímico	
CO	Sensor Electroquímico	
Equipo		
NO ₂	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura/GasAlert 5 BW Technologies by Honeywell	
PM _{2.5-10}	Cassette prepesado - Model VPC300	
SO ₂	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura/GasAlert 5 BW Technologies by Honeywell	
CO	BW GasAlertQuattro by Honeywell	
II. Datos Metereológicos		
Parámetros	Unidad	Monitoreo de Calidad de Aire. Área del Proyecto. No. Lab 86-22
Dirección del Viento	--	Noroeste
Velocidad del Viento	Km/h	3,4
Temperatura	°C	31,7
Humedad Relativa	%	66,8
Hora de Lectura	--	9:13 am a 10:13 am
Equipo: Acu-Rite Model 00256M Anemometer		
Ubicación Satelital:	17P0668000 UTM 1002341 N 09°03'52.4" W 079°28'17.2"	

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540
1/2

LQA-001-LAB

Rev. 1. 1 junio 2017


Laboratorio Químico Ambiental S.A.
(LAQUIA, S.A.)

Panamá Oeste, La Chorrera,,
Ave. Brillante.
laquiasa.21@gmail.com
258-5440/6730-4933



INFORME DE ANÁLISIS
IA 034-2022
Ruido Ambiental

Usuario	Terrazas de Villa Lucre 1, S.A.		
Fecha de Informe	14 de Octubre de 2022		
Fecha de Muestreo	29 de Septiembre de 2022		
Descripción de la muestra	Monitoreo de Ruido Ambiental, Área del Proyecto.		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007		
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López		
Proyecto	Cajón y Vial Sobre el Río Palomo.		
Sitio de Toma de Muestra	Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, República de Panamá.		
Analista	Licdo. Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,6°C		H= 47%
Medición del Nivel de Ruido			
Punto de Lectura	Lectura Mínima	Lectura Leq	Lectura Máxima
	dBA	dBA	dBA
Área del Proyecto.	47,5	56,6	69,4
Información Meteorológica			
Parámetros		Monitoreo de Ruido Ambiental, Área de Proyecto No. Lab 87-22	
Dirección del Viento	--	Noroeste	
Velocidad del Viento	Km/h	1,0	
Temperatura	°C	31,0	
Humedad Relativa	%	71,0	
Hora de Lectura	--	9:17 am a 9:32 am	
Método			
Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007			
Equipo			
CASELLA CEL 244 Integrating Sound Level Meter			
Ubicación Satelital de Sitio de Muestreo			
17P0668000 UTM 1002341 N 09°03'52.4" W 079°28'17.2"			


 Licenciado Enzo De Gracia
 Químico-Idoneidad No. 0540



ANEXO IA 034-2022

Tabla Comparativa Calidad de Aire

INFORME DE ANÁLISIS

Usuario	Terrazas de Villa Lucre 1, S.A.	
Fecha de Informe	14 de Octubre de 2022	
Fecha de Muestreo	29 de Septiembre de 2022	
Descripción de la muestra	Monitoreo de Calidad de Aire, Área del Proyecto.	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	EPA - OSHA – Medición en Tiempo Real – Sensores Electroquímicos.	
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López	
Proyecto	Cajón y Vial Sobre el Río Palomo.	
Sitio de Toma de Muestra	Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, República de Panamá.	
Analista	Licdo. Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,6° C	H= 47%
Resultados		

Interpretación de Resultados				
Parámetro	Unidad	Resultado Área del Proyecto No. Lab 86-22	Valores Guías de Calidad del Aire Ambiente de la OMS	Interpretación
PM _{2.5}	µg/m ³	4,4	25	Dentro de la Norma
PM ₁₀	µg/m ³	8,0	150	Dentro de la Norma
NO ₂	µg/m ³	0,2	200	Dentro de la Norma
SO ₂	µg/m ³	0,3	125	Dentro de la Norma
CO	ppm	< 0,1	30.0	Dentro de la Norma


Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540

Tabla Comparativa Ruido Ambiental

Usuario	Terrazas de Villa Lucre 1, S.A.		
Fecha de Informe	14 de Octubre de 2022		
Fecha de Muestreo	29 de Septiembre de 2022		
Descripción de la muestra	Monitoreo de Ruido Ambiental, Área del Proyecto.		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007		
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López		
Proyecto	Cajón y Vial Sobre el Río Palomo.		
Sitio de Toma de Muestra	Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, República de Panamá.		
Analista	Licdo. Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5° C		H= 47%
Medición del Nivel de Ruido Diurno			
Ambiental			
Punto de Lectura:	Lectura Leq dBA No. Lab 87-22	Decreto Ejecutivo No.1 15 de enero de 2004 Gaceta Oficial 24970 *	Interpretación
Área del Proyecto.	56,6	*Nivel Sonoro Máximo en Jornada de 6:00 am – 9:59 pm 60dB(Escala A)	Dentro de la Norma


Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Imágenes de Monitoreo de Ruido Ambiental y Calidad de Aire, para Terrazas de Villa Lucre 1, S.A., para el proyecto: Cajón y Vial Sobre el Río Palomo.



Monitoreo de Ruido Ambiental y Calidad de Aire. Área del Proyecto.

Imágenes de Toma de muestra de agua de Río Palomo, para Terrazas de Villa Lucre 1, S.A., para el proyecto: Cajón y Vial Sobre el Río Palomo.



Toma de muestra de agua de Río Palomo.

**Imagen de Ubicación Satelital de Sitios de Monitoreo Ambiental,
para Terrazas de Villa Lucre 1, S.A., para el proyecto: Cajón y Vial Sobre el Río Palomo.**



Coordenadas

Área del Proyecto (Calidad de aire y Ruido Ambiental)	17P0668000 UTM 1002341	N 09°03'52.4" W 079°28'17.2"
Toma de muestra de agua de Río Palomo	17P 0667960 UTM 1002327	N 09°03'51.9" W 079°28'18.5"



CADENA DE CUSTODIA DE MUESTRA
LABORATORIO QUÍMICO AMBIENTAL, S.A. N° 34

Datos Generales										
Usuario	Terceros de Villa Lucila, S.A.									
Contacto	Ing. Jorge García									
Localización de Muestreo	Expediente de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito									
Proyecto	Cayón y Vial Sobre el Río Palomero.									
Personal Muestreador	Licda. Enzo De Gracia / Licda. Isis López									
Datos Técnicos										
Número de Muestra	Descripción de la Muestra	Fecha	Hora	Parámetros						
#1	Un punto de Calidad de Aire	29/9/22	9:13 am	PM ₁₀	NO ₂	SO ₂	CO	leg	TC pH	Matriz
	Área de Proyecto		10:13 am							C.A.
	17°06'08.00" UTM 1002341									
	N 09°03'52.4" W 079°29'17.2"									
#2	Un punto de Punto Ambiental	29/9/22	9:17 am							
	Área de Proyecto		9:32 am							
	17°06'08.00" UTM 1002341									
	N 09°03'52.4" W 079°29'17.2"									
#3	Toma de Muestra de Río Palomero	29/9/22	9:04 am							
	17°06'07.96" UTM 1002327									
	N 09°03'51.9" W 079°28'13.5"									
Datos Técnicos Complementarios										
De Campo		Entrega en el Laboratorio								
Observaciones Técnicas Día Soleado		Condiciones de la muestra		Entregador Por:		Recibido Por:				
		<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura ambiente	<input type="checkbox"/> Fría	I.L.		E.D.G.				
		Observaciones:		Fecha:		Fecha:				
				29/9/22		29/9/22				
				Hora:		Hora:				
				10:00am		10:00am				

LQA-002

Revisado 1/7/2017



LABORATORIO QUÍMICO AMBIENTAL S.A.

Nº 0 34

Panamá Oeste, Valle Dorado,
Ave Brillante,
6730-4933
isendolega@gmail.com

RECIBO DE MUESTRAS

IA: 34 -2022
de Lab: 86,87 -2022
88

DATOS ADMINISTRATIVOS			
ELABORAR INFORME A NOMBRE DE:	<u>Terrazas de Villa Rucre I. S.A.</u>	ELABORAR FACTURA A NOMBRE DE:	<u>ING Jorge García</u>
DATOS DEL CONTACTO			
NOMBRE: <u>ING Jorge García</u>			
DATOS DE LA(S) MUESTRA(S)			
FECHA DE LA(S) MUESTRA(S):	<u>29/sep/22</u>	HORA DE TOMA DE MUESTRA(S):	<u>9:04am</u> <u>a.</u> <u>10:13am.</u>
DETALLES DE LA(S) MUESTRA(S)			
1. Un punto de Calidad de Aire Área de proyecto.		CANTIDAD DE MUESTRA: <u>11cc dig 9c 2 L/1 cassette</u>	
2. Un punto de Ruido Ambiental Área de proyecto.		TIPO DE ENVASE	
3. Toma de Muestra de Agua de Río Palomo.		Plástico: <input checked="" type="checkbox"/>	
		Vidrio: <input checked="" type="checkbox"/>	
		Estéril: <input checked="" type="checkbox"/>	
		Muestreo Realizado por: <u>IL. /EDG.</u>	
LUGAR DE MUESTREO: <u>Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, República de Panamá.</u>			
PARÁMETRO PARA ANÁLISIS			
<u>Aqua: CF, pH, O.D., DBO, S.S., Color, SDT, Detergente, Turbidez</u>			
<u>CA: $PH_{2.5}$, PH_{10}, SO_2, NO_2, CO.</u>			
<u>RA: $leg (db)$</u>			
OBSERVACIONES			
<u>Proyecto: Cajón y Vial sobre el Río Palomo.</u>			

Entregada por: IL.

Fecha: 29/9/22

Hora: 10:00am.

Recibido por: EDG.

Fecha: 29/9/22

DOCUMENTO ORIGINAL

LQA-001



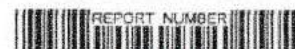
Revisado 1/7/2017

625 East Bunker Court
Vernon Hills, Illinois 60061

PH: 866-466-6225

Fax: 847-327-2993

www.innocalsolutions.com

NIST Traceable
Calibration Report

1825868

Reference Number: 1717271

PO Number: ILOPEZ182828

Laboratorio Quimico Ambiental S.A.

Valle Dorado Calle Brillante

AD40

Panama Oeste

Panama, Panama

Manufacturer: BW Technologies
Model Number: QT-XWHM-R-Y-NA
Description: Safety Instrument, Quattro Gas Meter
Asset Number: CP280602
Serial Number: QA117-009092
Procedure: DS BW Technologies Gas Alert Quattro

Calibration Date: 02/21/2022
Calibration Due Date: 02/21/2023
Condition As Found: In Tolerance
Condition As Left: In Tolerance, No adjustment

Remarks:

NIST-traceable calibration performed on the unit referenced above in accordance with customer requirements, published specifications and the lab's standard operating procedures. No adjustments were made to the unit.

Standards Utilized

Asset No.	Manufacturer	Model No.	Description	Cal. Date	Due Date
CP144795	Gasco Affiliates LLC	58L-421	Gas, Precision Gas Mixture	01/10/2022	01/10/2023

Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
H2S	25 ppm	25.0		Same		24 to 26 ppm [EMU 0.76 ppm][TUR 1.6:1]
O2	18.0 %	18		Same		17.1 to 18.9 % [EMU 0.36 %][TUR 2.5:1]
CO	100 ppm	100		Same		95 to 105 ppm [EMU 2.1 ppm][TUR 2.4:1]
LEL	50 %	50		Same		48 to 52 % [EMU 1.2 %][TUR 2.2:1]

Temperature: 22° C
Humidity: 23% RH
Rpt. No.: 1525868

Calibration Performed By:				Quality Reviewer:	
Hertrampf, Eric	307	Metrologist	847-327-5307	Pietronicco, Mike	02/21/2022
Name	ID #	Title	Phone	Name	Date

This report may not be reproduced, except in full, without written permission of Innocal. The results stated in this report relate only to the items tested or calibrated. Measurements reported herein are traceable to SI units via national standards maintained by NIST and were performed in compliance with MIL-STD-45662A, ANSI/NCCL 2540-1-1994, 10CFR50, Appendix B, ISO 9002-94, and ISO 17025:2005. Guard Banding, if reported on this certificate, is applied at a Z-factor of 30% for test points with a test uncertainty ratio (TUR) below 4:1. In Tolerance conditions are based on test results falling within specified limits with no reduction by the uncertainty of the measurement. The estimated measurement uncertainty (EMU), if reported on this certificate, is being reported at a confidence level of 95% or K=2 unless otherwise noted in the remarks section.

**NIST Traceable
Calibration Report**



Reference Number: 1989549
PO Number: LOPEZ031321

Laboratorio Quimico Ambiental S.A.

Valle Dorado Calle Brillante
AD40
Panama Oeste
Panama, Panama

Manufacturer: Casella USA
Model Number: CEL-24X
Description: Safety Instrument, Sound Level Meter
Asset Number: CP304559
Serial Number: 5181322
Procedure: DS Casella CEL-240/K1

Calibration Date: 02/21/2022
Calibration Due Date: 02/21/2023
Condition As Found: In Tolerance
Condition As Left: In Tolerance After Adjustment

Remarks:

NIST-traceable calibration performed on the unit referenced above in accordance with customer requirements, published specifications and the lab's standard operating procedures. Unit was received in-tolerance but adjusted to deliver readings closer to nominal.

Standards Utilized

Asset No.	Manufacturer	Model No.	Description	Cal. Date	Due Date
CP05012	Quest Technologies	QC-20	Calibrator, Sound, 94/114dB	01/21/2022	01/21/2023

Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
CEL-24X Class 2 LCI	94.0 dB 250 Hz	95.0		94.2		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB 1 kHz	94.0		93.9		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		114.0		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB 250 Hz	114.9		114.3		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LOS	94.0 dB 250 Hz	95.0		94.0		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB 1 kHz	94.8		94.0		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		113.9		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB 250 Hz	115.0		114.2		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LCF	94.0 dB 250 Hz	95.0		94.3		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB 1 kHz	94.8		94.0		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		114.0		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB 250 Hz	115.0		114.2		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LAI	94.0 dB 1 kHz	94.7		93.8		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		113.9		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LAS	94.0 dB 1 kHz	94.5		93.9		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		113.9		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LAF	94.0 dB 1 kHz	94.7		93.9		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]

Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
	114.0 dB 1 kHz	114.7		114.0		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]



FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Temperature: 22° C
Humidity: 69% RH
Rpt. No.: 1473914

Calibration Performed By:				Quality Reviewer:	
Shultz, Keith	315	Metrologist	847-327-5332	Szplitt, Tony	02/21/2022
Name	ID #	Title	Phone	Name	Date

This report may not be reproduced, stored in a retrieval system, or used in any way without written permission of the provider. The results stated on this report relate only to the items tested or calibrated. Measurements reported herein are traceable to SI units via national standards maintained by NIST and were performed in compliance with ANSI B70-45862A, ANSI/NCSL Z540-1:1994, ISO/IEC 17025, and ISO 9001:2015. Guard Banding, if reported on this certificate, is applied at a *k* factor of 3.0 for test points with a test uncertainty ratio (TUR) below 4:1. Tolerance conditions are based on test results falling within specified limits with no reduction by the uncertainty of the measurement. The estimated measurement uncertainty (EMU) if reported on this certificate, is being reported at a confidence level of 95% or *k*=2 unless otherwise noted in the remarks section.

Report Number: 1473914

Casella USA / CEL-24X, Safety Instrument, Sound Level Meter



Certificate of Calibration

Certificate # 80201813-88218Model: VPC 300
Serial # 200526232

Date: 03/26/2022

Test Results As Returned

Count Efficiency		Range	Observed	
0.3uM		50 +/- 20 %	53%	PASS
0.5uM		100 +/- 10%	95%	PASS
Zero Count (HEPA filter measurement with less than 1 particle per 5 minutes)				
0.0	m3			PASS
Tolerance Limits				
Count efficiency baseline is determined at 0.3uM +/-20% and must be 100% at 0.5um +/- 10%				

Count Efficiency Summary		Range		Observed	Result
0.3	uM	30 - 70	%	53%	PASS
0.5	uM	90-110	%	95%	PASS
1.0	uM	90-110	%	95%	PASS
2.5	uM	90-110	%	96%	PASS
5.0	uM	90-110	%	108%	PASS
10.0	uM	90-110	%	101%	PASS

Nominal		Flow Rate/Environmental			Result
		Observed	delta		
2830.0	cc	2902.0 cc	72.0	2.54%	PASS
49.0	%RH	49.5 %RH	0.5		PASS
75.16	DEG F	75.7 DEG F	0.5		PASS
Tolerance Limits					
Nominal +/- 5% flow, +/- 3.0% RH, +/- 0.9 deg F Temp					

This report is valid only as an attachment to the Calibration Certificate number indicated above.

**FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

Certificate of Calibration

Certificate Number: 80201813 - 88218

Page 1

Issued To: FLIR COMMERCIAL SYSTEMS
9 TOWNSEND WEST
Nashua, NH 03063

Date Received: 03/22/2022

Date Issued: 03/26/2022

Equipment: Manufacturer: EXTECH
Model Number: VPC300
Serial Number: 200526232

Test Conditions :

Temperature: 26 C
Humidity: 49.9 %
Barometric Pressure: 983.1 mBar

Control #:

As Found:

FULLY FUNCTIONAL AND IN TOLERANCE

As Returned:

FULLY FUNCTIONAL AND WITHIN TOLERANCE

Special Conditions:

NONE

Work Performed:

CALIBRATED PER CALIBRATION PROCEDURE DM-001.

CALIBRATED TO: MANUFACTURERS SPECIFICATIONS

Device, Description, Report Number, Date Due

Reference Standards:

- 1012, PTU200, Vaisala PTU200 environ standard w/HMP45D probe, 25223-2, 9/30/2022
- 1013, SKC 311-500, 500 ML LAB BURETTE, caltec96675, 3/13/2023
- 1024, HP 3456A, PRECISION DIGITAL VOLTMETER, 1013870, 5/31/2022
- 1040, iso 12103-1, ISO 12103-1A1 ULTRAFINE TEST DUST < 20um DIA., 1018bu#01, 6/24/2022
- 9011, 8220, 6 CHANNEL 660nm 50mW OPTICAL PARTICULATE COUNTER, 70729122-23000157000449727, 7/31/2022
- 1042, PHOTOMETER, REAL TIME 90DEGREE LIGHT SCATTERING PHOTOMETER, 90893646-171712, 7/22/2022

Reviewed by:



03/26/2022

Authorized Signature: Brian Stanhope

This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable to the National Institute of Standards (NIST) , and applies only to the unit identified under "Equipment" above. This report must not be reproduced except in it's entirety without express written approval.

**FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

INFORME DE RESULTADOS

Cliente: Terrazas de Villa Lucre I, S.A.
Proyecto: Cajón y vial sobre el Río Palomo
Ubicación: Rufina Alfaro, San Miguelito
Tipo de matriz: Agua superficial

Ambitek Services Inc.

	1 DATOS DEL LABORATORIO	2 DATOS DEL CLIENTE
Nombre	Ambitek Services, Inc. (Ambitek)	Terrazas de Villa Lucre I, S.A.
Dirección	Ciudad del Saber, Edificio 231, piso 1	Corregimiento Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.
RUC	155618933-2-2015 DV 3	-
Teléfono	+(507) 317-0464	6730 4933
Contacto	María Briceño	Enzo de Gracia
Correo	mbriceno@ambitek.com.pa	isenlodega@gmail.com

3 INFORMACION SOBRE LOS ENSAYOS Y MÉTODOS DE ANÁLISIS

#	Ensayo	Método
1	Bacterias coliformes fecales (termotolerantes)	Método de sustrato definido (kit) análogo a SM 9223 B
2	Potencial de hidrógeno, pH	SM 4500-H+ B
3	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	SM 5210 B
4	Sólidos totales suspendidos	SM 2540 D
5	Color real (*)	SM 2120 B
6	Sólidos totales disueltos	SM 2540 C
7	Detergentes aniónicos (surfactantes, SAAM)	Similar al SM 5540 C
8	Turbiedad	SM 2130 B
9	Oxígeno disuelto	Electrodo de membrana SM 4500-O G

(*): parámetro no acreditado

4 DATOS DEL MUESTREO

Procedimientos del laboratorio	PROC-TC-009 "Procedimiento de aseguramiento de integridad de las muestras" PROC-TC-MUEST "Procedimiento y plan de muestreo"
Muestreo realizado por	El cliente entregó los envases en el laboratorio. La información que se presenta sobre las condiciones de muestreo fue suministrada por el cliente
Dirección de muestreo	Corregimiento Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.
Fecha de muestreo	29/09/2022
Hora de muestreo	09:04
Coordenadas	09°03'51.9" 079°28'18.5" / 17P0667960 UTM1002327
Tipo de matriz	Agua superficial
Tipo de muestra	Simple
Reglamento técnico	Decreto Ejecutivo No. 75 del 4 de junio de 2008. Por el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo.



Fig. 1. Fotografía de los envases de la muestra.

5 RESULTADOS

Resultados muestra	MU01
Identificación cliente	Río Palomo

#	Ensayo	Resultado	Incertidumbre (95 % - $k \approx 2$)	Unidades	LDM	LP
1	Bacterias coliformes fecales (termotolerantes)	> 24196	14395 - ∞	NMP/100 mL	NR	≤ 250
2	Potencial de hidrógeno, pH	7.4 (22.5 °C)	± 0.1	-	NR	6.5 - 8.5
3	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	3.9	± 1.5	mg O ₂ /L	2	< 3
4	Sólidos totales suspendidos	< 2.5	NA	mg/L	2.5	< 50
5	Color real	5	NA	UC	0	< 100
6	Sólidos totales disueltos	198	± 29	mg/L	25	< 500
7	Detergentes aniónicos (surfactantes. SAAM)	< 0.1	NA	mg/L	0.1	< 1.0
8	Turbiedad	2.6	± 0.02	NTU	0.08	< 50
9	Oxígeno disuelto	5.0	± 2.3	mg/L	NC	> 7

Notas y abreviaturas

LDM	Límite de detección del método
LP	Decreto No. 75 del 4 de junio de 2008
NA	No aplica; el resultado es inferior al LDM o el analito no es detectable
NC	Parámetro no calculado
ND	No detectable
NE	Parámetro sin límite máximo permitido en el reglamento técnico o normativa aplicable
NR	No se requiere según los <i>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</i>

6 OBSERVACIONES

- Los resultados obtenidos son representativos del momento en el que se realizó el muestreo y de las condiciones de manipulación previa y de llegada de las muestras.
- La incertidumbre reportada para los ensayos fisicoquímicos corresponde a un nivel de confianza del 95 % ($k \approx 2$).
- Fecha de inicio de las actividades del servicio 2022-09-29
- Fecha de finalización de las actividades del servicio 2022-10-14

6 OBSERVACIONES

- Los resultados obtenidos son representativos del momento en el que se realizó el muestreo y de las condiciones de manipulación previa y de llegada de las muestras.
- La incertidumbre reportada para los ensayos fisicoquímicos corresponde a un nivel de confianza del 95 % ($k \approx 2$).
- Fecha de inicio de las actividades del servicio 2022-09-29
- Fecha de finalización de las actividades del servicio 2022-10-20

7 AUTORIZACIONES

Personal autorizado para los análisis:

Autoriza la emisión de este informe:

Lic. Marlina Rodríguez
Químico
Idoneidad No. 417



Lic. Marlina Rodríguez
Químico JTNQ
Idoneidad # 417
Ambitek Services, Inc.



AMBIK SERVICES INC.
R.U.C. 155618933-2-2015 DV.3

Dra. María Isabel Briceño
Directora Técnica
Ambitek Services, Inc.


Lic. Karem L. Álvarez G.
Bióloga / Microbiología y Parasitología
Idoneidad N° 876

Lic. Karem Álvarez
Biólogo CTCB
Idoneidad # 876
Ambitek Services, Inc.

Lic. Josue F. Alonso M.
Químico
Idoneidad No. 0822



Lic. Josué Alonso
Químico JTNQ
Idoneidad # 0822
Ambitek Services, Inc.

FECHA DE EMISIÓN: 2022-10-20



**13. PORTADA DEL ESTUDIO
ARQUEOLÓGICO FIRMADA
POR EL PROFESIONAL
IDÓNEO**

INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO

CAJON Y VIAL SOBRE RÍO PALOMO

**UBICADO EN EL CORREGIMIENTO RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN
MIGUELITO; PROVINCIA DE PANAMÁ**

PROMOVIDO POR TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.

PREPARADO POR:

Lic. ADRIÁN MORA O.

ANTROPÓLOGO Reg. 15-09 DNPH

Adrian Mora Ochoa
8 322-733

ABRIL, 2022

14. NOTA DE ANUENCIA CON LOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

NOTA DE ANUENCIA

Señores

Ministerio de Ambiente

Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Provincia de Panamá

Atención: Ingeniero Domiluis Dominguez /Director Nacional

Por medio del presente documento, yo **Luis De Los Santos**, portador de la cédula de identidad personal número E-8-160707, con residencia en la comunidad de Las Trancas, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, en calidad de propietario de la residencia ubicada en la servidumbre del Río Palomo, confirmo que estoy anuente que la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, registrada según Registro Público en la Ficha N° 155660466, la cual como promotora del Estudio de Impacto Ambiental CAT II, contempla el desarrollo del futuro proyecto denominado **CAJÓN Y VÍAL SOBRE EL RÍO PALOMO**, cuyo alineamiento propuesto afectará mi residencia.

Es importante dejar claro a través del presente documento que, la sociedad promotora me ha contactado y me ha informado de la afectación, así como también igualmente la sociedad promotora ha iniciado con mi persona, las conversaciones para establecer los acuerdos que se pactaran una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Sin otro particular,

Atentamente,



Cédula de identidad personal número E-8-160707
Residente: Luis De Los Santos

Nota: adjunto copia de cédula o pasaporte

NOTA DE ANUENCIA

Señores

Ministerio de Ambiente

Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Provincia de Panamá

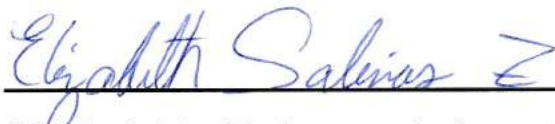
Atención: Ingeniero Domiluis Dominguez /Director Nacional

Por medio del presente documento, yo **Elizabeth Salinas Zurdo**, portadora de la cédula de identidad personal número 4-773-1764, con residencia en la comunidad de Las Trancas, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, en calidad de propietaria de la residencia ubicada en la servidumbre del Río Palomo, confirmo que estoy anuente que la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, registrada según Registro Público en la Ficha N° 155660466, la cual como promotora del Estudio de Impacto Ambiental CAT II, contempla el desarrollo del futuro proyecto denominado **CAJÓN Y VÍAL SOBRE EL RÍO PALOMO**, cuyo alineamiento propuesto afectará mi residencia.

Es importante dejar claro a través del presente documento que, la sociedad promotora me ha contactado y me ha informado de la afectación, así como también igualmente la sociedad promotora ha iniciado con mi persona, las conversaciones para establecer los acuerdos que se pactaran una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Sin otro particular,

Atentamente,



Cédula de identidad personal número 4-773-1764
Residente: Elizabeth Salinas Zurdo

Nota: adjunto copia de cédula o pasaporte

NOTA DE ANUENCIA

Señores

Ministerio de Ambiente

Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Provincia de Panamá

Atención: Ingeniero Domiluis Dominguez /Director Nacional

Por medio del presente documento, yo **Margarita Díaz Montenegro de González**, portadora de la cédula de identidad personal número 8-261-179, con residencia en la comunidad de Las Trancas, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, en calidad de propietaria del puesto de venta, ubicada en la servidumbre del Río Palomo, confirmo que estoy anuente que la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, registrada según Registro Público en la Ficha N° 155660466, la cual como promotora del Estudio de Impacto Ambiental CAT II, contempla el desarrollo del futuro proyecto denominado **CAJÓN Y VÍAL SOBRE EL RÍO PALOMO**, cuyo alineamiento propuesto afectará la edificación (puesto de venta).

Es importante dejar claro a través del presente documento que, la sociedad promotora me ha contactado y me ha informado de la afectación, así como también igualmente la sociedad promotora ha iniciado con mi persona, las conversaciones para establecer los acuerdos que se pactaran una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Sin otro particular, atentamente

Atentamente,

Margarita Díaz de González

Cédula de identidad personal número 8-261-179

Residente: Margarita Díaz Montenegro de González

Nota: adjunto copia de cédula o pasaporte

NOTA DE ANUENCIA

Señores

Corporación Asociación de los Adventistas del Séptimo Día

Presidencia

Provincia de Panamá

Atención: Eluvinio Castrellón / Presidente

Por medio del presente documento, yo **César Gómez Vida**, portador de la cédula de identidad personal número E-8-153764, con residencia en la ciudad de Panamá, en calidad de representante de la sociedad **TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.**, registrada según Registro Público en la Ficha N° 155660466, como promotora del Estudio de Impacto Ambiental CAT II, contempla el desarrollo del futuro proyecto denominado **CAJÓN Y VÍAL SOBRE EL RÍO PALOMO**.

Le informamos que la edificación del templo religioso ubicado en el área de Las Trancas, Distrito de San Miguelito, se encuentra ubicado sobre el alineamiento proyectado de la vía pública a construir, por lo que le informamos que dicha edificación del templo (iglesia) se verá afectada por el desarrollo indicado anteriormente.

Le agradecemos pueda ponerse en contacto con nosotros para analizar la manera en que podamos apoyarles.


Sin otro particular, atentamente

Atentamente,



César Gómez Vida
Representante legal
+507 6140-7149
+507 6232-5673
cesar@deltaprojects.com.pa

Nota: adjunto imagen de recorrido de afectación



9-11-22
10:08 AM

15. REGISTRO FOTOGRÁFICO



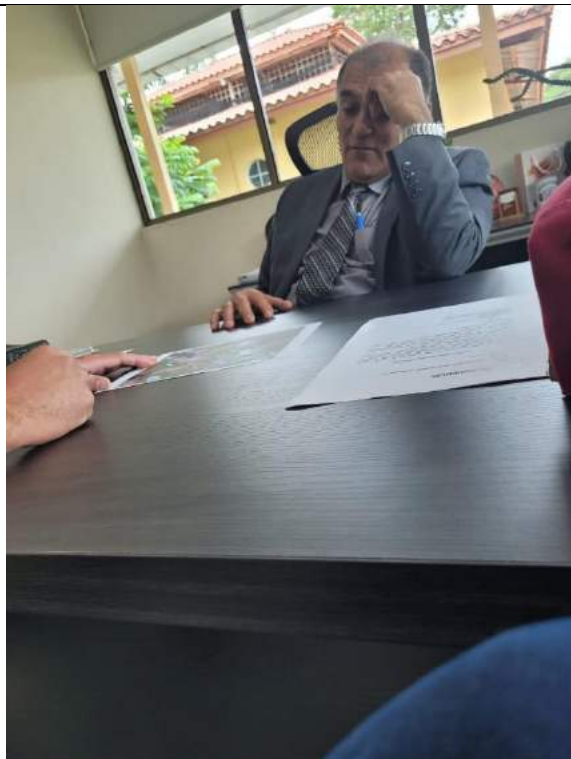
Firma de Anuencia Margarita Diaz Montenegro de González



Evidencia de la nota y cedula



Recibido Iglesia Adventista del séptimo día



Reunión con presidente de la Iglesia Adventista del séptimo día Eluvinio Castellon



Firma de anuencia Luis José de Los Santos



Firma de Anuencia Elizabeth Salinas Zurdo



Cédula de Luis José de Los Santos



Cédula de Elizabeth Salinas Zurdo



Reunión realizada durante la elaboración del EsIA como parte del Plan de Participación ciudadana

16. NOTA DE AMPLIACIÓN

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 19 de septiembre de 2022
DEIA-DEEIA-AC-0128-1909-2022

Señor
César Gómez Vida
Representante Legal
Terrazas de Villa Lucre 1, S.A.
E. S. D.

Señor Gómez:

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
NOTIFICADO POR ESCRITO			
De:	Rob Ciclorotone		
Fecha:	21/09/22	Hora:	1:56
Notificador:	Rafael Moya		
Retirado por:	Jorge Soria		

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “**CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RÍO PALOMO**”, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, que consiste en lo siguiente:

1. En el punto **5. Descripción del proyecto, obra o actividad**, pág. 26 del EsIA, se indica que “*El proyecto consiste en la construcción de un cajón pluvial de 3 ventanas con dimensión de 3.05m x 3.05 m sobre el Rio Palomo, para permitir la construcción y conexión de la calle existente de uso público... La longitud del vial de acceso es de entre 118 a 150 metros lineales y esta ocupa un área aproximada de 2,494 m²*”. Por otro lado, en el punto **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**, pág. 27, se menciona que “*El proyecto denominado CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RIO PALOMO, se desarrollará sobre un área de la servidumbre vial del Corredor Norte, servidumbre pluvial de un cajón pluvial existente y servidumbre pública, ubicada en el distrito de San Miguelito, provincia de Panamá*”. Además, en la solicitud de evaluación, se indica que el proyecto “... *se desarrollará en la finca con Folio Real N° 30244238, código de ubicación 8A06, cuyo propietario es la sociedad TERRAZAS DEL VILLA LUCRE 1, S.A., también sobre la servidumbre del Rio Palomo, dicha obra consiste en la construcción de un acceso vial de carácter público privado de hormigón con una longitud de ciento cincuenta (150 metros lineales) y quince (15) metros de ancho; dicho predio, señala en el certificado de Propiedad de la Finca una superficie actual o resto libre de 5793 m² 63 dm², ubicada en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.*”

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

www.miamambiente.gob.pa

Página 1 de 8

Aunado a lo anterior, conforme la verificación de coordenadas por la Dirección de Información Ambiental, mediante MEMORANDO-DIAM-1046-2022, se indica con los datos proporcionados se genera una superficie de 2,494 m² para el cajón, y una longitud de 118.11 metros para Centro de Vía, ubicado en los corregimientos de Arnulfo Arias y Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito. Por lo antes mencionado, se solicita:

- a. Desglosar las superficies que ocupará el proyecto en: área de servidumbre vial del Corredor Norte, servidumbre pluvial, servidumbre pública y finca N° 30244238, presentar las respectivas coordenadas de ubicación y detallar mediante plano.
- b. Aclarar la longitud del acceso vial a desarrollar, de variar la longitud conforme a las coordenadas presentadas en el EsIA, deberá aportar nuevo conjunto de coordenadas que coincidan con la longitud de la estructura a desarrollar.
- c. Aclarar la división política administrativa donde se ubica el proyecto. En caso de ubicarse en otro corregimiento, adicional a lo señalado en el EsIA, y de no haberse considerado la participación ciudadana de comunidades dentro este corregimiento, deberá:
 - Aportar la percepción local del proyecto de estas áreas.
 - Presentar Plan de Participación Ciudadana actualizado, en donde se refleje la participación ciudadana de las comunidades ubicadas en los corregimientos que involucra el proyecto.
 - Presentar nuevamente la consulta pública (periódico, fijado y desfijado del Municipio correspondiente), los cuales incluyan el o los corregimientos donde se desarrollará el proyecto, según lo estipulado en el artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.
- d. Presentar la Certificación de Servidumbres en las que se ubique el proyecto (servidumbre pública y servidumbre vial del Corredor Norte), emitidas por las entidades competentes.

2. En el **5.4.2. Construcción/ ejecución, Movimiento de tierra**, pág. 34, se indica, *“Excavación no clasificada que involucra la excavación de taludes y la utilización del material producto de la excavación en rellenos dentro del área del alcance de los trabajos. Se incluye también la excavación desechable que se define como la excavación y disposición del material que por sus propiedades no podrá ser utilizado...”, En los planos aproximados presentamos un volumen aproximado de movimiento de tierra de 776.53 m³ en corte y 2370.49 m³ en relleno*. Sin embargo, no se evidencian dichos planos, ni se indica de dónde será obtenido el material faltante para el relleno. Por lo que se solicita:

- a. Presentar Planos de los perfiles de corte y relleno donde se establezca: el volumen de movimiento de tierra a generar en el proyecto y volumen de material de relleno e indicar los niveles seguros de terracería.

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

www.miambiente.gob.pa
Página 2 de 8

- b. Indicar de dónde será obtenido el material de relleno, e indicar si el mismo posee Instrumento de Gestión Ambiental aprobado para dicha actividad.
3. En la pág. 40 del EsIA, se proyecta el tramo a construir sobre el Río Palomo, y que conectará el Corredor Norte con la comunidad de Las Trancas; sin embargo, no se aclara, cómo será la conexión del vial en dirección Las Trancas-Corredor Norte. Por lo que se solicita:
- a. Indicar mediante planos, el diseño de la obra a construir con su conexión desde el Corredor Norte-Las Trancas y viceversa.
4. En el punto **6.6 Hidrología**, pág. 62, se menciona que *“El alineamiento del proyecto atraviesa el río Palomo, el cual está altamente contaminado, tal y como lo muestra el análisis de agua en los anexos correspondientes, sobre este cauce se contempla la construcción de una obra en cauce representada por un cajón pluvial de 3 ventanas de 3.05x3.05”*. Sin embargo, no se presentan características de las secciones a intervenir. Por lo que se solicita:
- a. Indicar la longitud de las secciones del Río Palomo que serán intervenidas con la ejecución del proyecto.
- b. Indicar cuál será la metodología del manejo de las aguas en la sección del Río Palomo donde se realizarán las obras en cauces.
- c. Indicar cómo se hará el trasiego de la maquinaria a utilizar durante la etapa constructiva, sin afectar el cauce del Río Palomo.
5. En el EsIA, pág. 10 punto **2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, en relación a medidas de mitigación sobre el medio físico, se indica *“Contar con tina de lavado de llantas para equipos en caso de ser necesario, para lo cual se contratará a una empresa responsable para el retiro, transporte y disposición final de estos desechos sólidos en sitios debidamente autorizados...”*, sin embargo, en el Plan de Manejo Ambiental, no se menciona la implementación de tinas de lavado, por lo cual se requiere:
- a. Aclarar si se contempla la implementación de tinas de lavado de maquinaria, en el área del proyecto. En caso de ser afirmativo, deberá:
- Indicar la distancia existente entre estas y el cuerpo hídrico a intervenir.
 - Delimitar mediante coordenada el área que ocuparán las tinas de lavados.

- Indicar cómo será el manejo de las aguas producto del lavado de la maquinaria, impactos y medidas de mitigación a implementar para evitar que las aguas lleguen al Río Palomo. Incluir en el Plan de Manejo Ambiental.
6. En la pág. **283** de Anexos, se presenta el estudio hidrológico e hidráulico con el nombre del Río Palomo, y en el párrafo subsiguiente se indica que, *“el análisis presentado se concentra en una quebrada que es afluente del Río Palomo en el área de Villa Lucre..., El estudio consiste en el análisis hidrológico del curso de agua para estimar la crecida de diseño en base a las características del terreno y de acuerdo con los reglamentos del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Con el análisis hidrológico se estimará el caudal de diseño la construcción de un cajón que corresponde a un periodo de retorno de 1:50 años y verificación para una crecida de 1:100 años”*. Por lo que, se observa que el estudio hidrológico e hidráulico no corresponde a la fuente hídrica a intervenir para la construcción del cajón y vial (Río Palomo). Por lo anterior, se solicita:
- a. Aclarar si el análisis hidrológico e hidráulico presentado, corresponde al cuerpo hídrico a intervenir por el proyecto en evaluación (Río Palomo), aportar coordenadas de ubicación del área analizada.
 - b. Deberá presentar, con base a las dimensiones presentadas para el diseño del cajón pluvial, aportar los caudales de diseño del Río Palomo en la sección a utilizar para las obras, firmado y sellado por el profesional idóneo responsable de su elaboración.
7. En el punto **6.6.1 Calidad de aguas superficiales**, pág. 64 del EsIA, se indica que, *“El desarrollo del futuro proyecto contempla la construcción de un cajón pluvial doble sobre el cauce natural existente (Río Palomo), ... en cuanto a la calidad de agua de dicha fuente, podemos señalar que la misma atraviesa varios sectores comunitarios por ende esta condición hace que la misma se vea afectada por la cantidad de objetos de desechos que frecuentemente son tirados a las aguas de esta fuente hídrica, afectando su calidad. (ver análisis de calidad de agua) ...”*. Posteriormente el **punto 6.7 Calidad del aire**, pág. 64 del EsIA, se indica que, *“...actualmente se está realizando los trabajos de movimiento de tierra del proyecto cercano denominado Terrazas de Villa Lucre, el cual es una de las afectaciones momentáneas de la calidad del aire...”*; y en el punto **6.7.1 Ruido**, pág. 65, se menciona que, *“...se considera que las molestias son puntuales y temporales, en donde el ruido a generar no se espera que sobrepase los niveles adecuados o establecidos en la norma, por lo tanto, no se contempla afectación a la comunidad del área. En la sección de anexos se presentan los análisis de ruido **realizados en el área del proyecto**...”*. Aunado a estos, en los anexos se presentan análisis de calidad de agua superficial, monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental; no obstante, estos hacen referencia a otro proyecto denominado *“Interconexión*

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

www.miambiente.gob.pa
Página 4 de 8

Vial Villa Lucre-El Crisol-Corredor Norte..."; además, conforme la verificación de coordenadas presentadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), dichos monitoreos se observan fuera del área del proyecto.

Expuesto lo anterior, y en consideración del Artículo 19 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece *"Los Estudios de Impacto Ambiental de aquellos proyectos, obras o actividades cuya ejecución ha sido concebida en áreas donde ya se han propuesto otros similares, previamente sometidas al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y aprobado el Estudio de Impacto Ambiental y su ejecución no ha iniciado, se enfocarán únicamente ... incorporando al Estudio de Impacto Ambiental, la información de línea base que ya fue avalada por la ANAM en los otros procesos, citando las fuentes. La información contenida en esta línea base de proyecto colindante, tendrá una vigencia de dos (2) años contados a partir de la presentación del Estudio de Impacto Ambiental y deberá citar la fuente de la información"*, se solicita:

- a. Evidenciar si el proyecto del cual se utiliza como referencia los informes de monitoreo calidad de aire y ruido, para la descripción de la línea base, no ha iniciado su ejecución. De cumplir con lo anterior, deberá corregir la información plasmada en los puntos 6.7 y 6.7.1, citando las fuentes utilizadas para la descripción de la línea base (monitoreos) y el análisis de los resultados con respecto al área del proyecto.
En caso de no cumplir con los lineamientos establecido en el Artículo 19 del Decreto Ejecutivo No.123, deberá presentar informes de monitoreo de calidad de aire y ruido (original o copias autenticadas) realizados dentro del área de influencia directa del proyecto, con respectivos certificados de calibración de los equipos utilizados.
 - b. Con respecto al informe de análisis de calidad de agua, deberá presentar informe de análisis de la fuente hídrica a intervenir (Río Palomo) en el área de influencia directa del proyecto (original o copia notariada) elaborado por un laboratorio avalado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), considerando que los presentados son realizados por laboratorio que no se encuentra en la lista de laboratorios acreditados por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), considerando lo dispuesto en el artículo 104 de la Ley No. 23 del 15 de julio de 1997, Por la cual se aprueba el Acuerdo de Marrakech, constitutivo de la Organización Mundial del Comercio.
8. En atención a la solicitud de evaluación del estudio de impacto ambiental, la **Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente** mediante MEMORANDO-DSH-673-2022, indica lo siguiente:

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

www.miambiente.gob.pa
Página 5 de 8

- *No se puede realizar el análisis sobre la fuente hídrica con las coordenadas, en el EsIA, debido a que algunas de ellas no corresponden al lugar de desarrollo del proyecto.*
 - *El punto 6.6.1.a Caudales (máximo, mínimo y promedio anual): debe ser corregido, toda vez que este punto hace referencia a caudales importantes que deben ser tomados en cuenta para el diseño y dimensionamiento de la obra hidráulica lo que indica que esta información debió ser obtenida de los analizado en el Estudio Hidrológico y no como se señala en el EsIA, que hace referencia a la zona marina y costera.*
9. En atención a la solicitud de evaluación del estudio de impacto ambiental, la **Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Cultura**, mediante nota MC-DNPC-PCE-N-No.596-2022, señala lo siguiente:
- “El consultor presentó la evaluación del Criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011. El estudio no registró hallazgos en la prospección arqueológica (superficial y sub-superficial). Sin embargo, en el informe y en la lista de los profesionales que participaron en la elaboración del EsIA, no aparece la firma del profesional idóneo responsable de la evaluación arqueológica.*
- En atención a lo anterior, no consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “CAJÓN Y VIAL SOBRE EL RÍO PALOMO” hasta sea remitido el informe arqueológico con la firma del profesional idóneo responsable”.*
10. En atención a la solicitud de evaluación del estudio de impacto ambiental, la **Dirección de Política Ambiental del Ministerio de Ambiente** mediante Nota DIPA-201-2022, señala lo siguiente: Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto se ha realizado. Sin embargo, contiene algunas inconsistencias respecto al valor monetario asignado a algunos impactos, así como su distribución temporal en el flujo de fondos, las cuales requieren ser corregidas. Por tanto, nuestras recomendaciones son:
- *Ajustar el valor asignado a la generación empleos (empleomanía) porque supera la inversión global del proyecto que es de 201,182.90 balboas. Recomendamos que la distribución temporal del valor monetario de este impacto solo se realice como máximo para dos años, ya que el cronograma de ejecución del proyecto es de un año.*
 - *Debido a que el cronograma de ejecución del proyecto es de un año, se recomienda que la distribución temporal del valor monetario de los siguientes impactos se realice como*



máximo para dos años: auge económico, costo de mantenimiento, reubicación de vivienda, molestias a la comunidad, incremento de ruidos y vibraciones, incremento de la concentración de gases y partículas de polvo, aumento de procesos erosivos y afectación de la calidad del agua.

- *Para el resto de los impactos, la distribución temporal del valor monetario se puede mantener para todo el horizonte de tiempo considerado en el flujo de fondos del proyecto.*

11. En el punto **3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA, en función de los criterios de protección ambiental**, pág. 21, Criterio 2, se indica que se afectan los literales “r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.” y “v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.”, posteriormente en las pág.126 y 127, sobre la valoración de los impactos, Cuadro 9.3. Matriz de ponderación de impactos ambientales para el proyecto, estos literales son clasificados como Compatibles; sin embargo, se observa que la valoración otorgada a estos impactos no concuerda con la categoría establecida para este estudio.

En el mismo Cuadro 9.3., para el impacto “*Perdida de la vegetación*”, se asigna una importancia de (-13) y clasificado como Moderado; sin embargo, el rango de valorización para impactos con valores menores o igual a -25, se clasifican como *Compatible*. Para el impacto, “*Reubicación de vivienda*”, se debe verificar la valoración otorgada a los factores de Intensidad y Recuperabilidad, considerando los impactos que conlleva la reubicación de vivienda, así como reubicación de templo religioso y puesto de venta señalados en el estudio. Por lo antes descrito se requiere:

- a. Verificar y actualizar, o en su defecto justificar la valoración otorgada a los impactos antes señalados y la clasificación de estos, descritos en el Cuadro 9.3.

12. En la **pág. 122 del EsIA, Cuadro 9.1 Análisis de la situación previa vs transformaciones esperadas**, describe para el componente ambiental socioeconómico “*Basados en este entorno, el desarrollo del proyecto se ubica en un área intervenida, sin embargo, es necesario la reubicación o indemnización de una vivienda, un centro religioso y un puesto de venta de legumbres y comida, importante aclarar que todas estas infraestructuras están en área de servidumbre...*”; no obstante, en el EsIA como en la documentación legal presentada, no se observa evidencia de acercamientos realizados con las personas que se verán afectadas. Por lo cual se requiere:



- a. Presentar documentación que evidencia los acercamientos o acuerdos realizados con los potenciales afectados de reubicación de estructuras por el desarrollo del proyecto.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

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 No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,



ANALILIA CASTILLERO P.

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/mdg/ma/aa

