

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
**PRTADA PARA LOS EXPEDIENTES DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE
IMPACTO AMBIENTAL**

Nº de Expediente	DRPM-IF-171-2024	
Nombre del Proyecto	CALLE DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL	
Sector	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	
Nombre del Promotor	URBAN CONNECTION CORP.	
Representante Legal	ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA	
Nombre de los Consultores y número de Registro	MARILYN BUSTAMANTE CHANIS (IRC-005-10) JOSE ANTONIO GONZÁLEZ VERGARA (IRC-009-2019)	
Localización (Provincia/Comarca, Distrito y Corregimiento, Lugar Poblado)	PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE LAS MAÑANITAS.	
Fecha de Recepción del EsIA	29 DE OCTUBRE DE 2024	
Fecha de Asignación	30 DE OCTUBRE DE 2024	
Etapa de Admisión	Admitido/Fecha	No admitido/Fecha
	01 DE NOVIEMBRE DE 2024	
Nombre del Técnico Evaluador que lleva el proceso de Admisión:	ITZEL GONZÁLEZ T.	
Nombre del Técnico Evaluador asignado para la Fase de Evaluación y Análisis, y Decisión del EsIA:	ITZEL GONZÁLEZ T.	

TOMO I



Panamá, 8 de octubre de 2024

Ingeniero
Edgar Nateron
Director de la Regional
Panamá Metropolitana
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Edm.
DEA, 29 OCT'24 12:17PM

Estimado Ing. Rueda:

El Promotor es **URBAN CONNECTION CORP.**, persona jurídica, registrada en la sección mercantil con **Folio No Folio 155740888**, desde el 3 de agosto de 2023. Con domicilio en la Ciudad de Panamá, Provincia de Panamá. Su apoderado general es **ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA** con cédula de identidad personal **8-368-391**

El Proyecto “**CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**” se desarrollará en las *Fincas Código de Ubicación 8718, Folio Real No 58803 (F) con una superficie de 3,577 m² 20 dm².*, *Código de Ubicación 8718, Folio Real No 115781 (F) con una superficie de 5008 m² con 40 dm²,* *Código de Ubicación 8718, Folio Real No 115783 (F) con una superficie de 4713 m² con 42 dm²*, *Código de Ubicación 8718, Folio Real No 160840 (F) con una superficie de 5500 m²,* *Código de Ubicación 8718, Folio Real No 115782 (F) con una superficie de 4969 m² 64 dm²*. Propiedad de **TOWERTRUST INC**, empresa que autoriza a la promotora **URBAN CONNECTION CORP**, el uso de las Fincas para la ejecución del proyecto, el cual está ubicada en Mañanitas, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

El mismo cuenta con todos los contenidos mínimos solicitados en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo 2 del 27 de marzo de 2024 por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

La persona para contactar es **Marilyn Bustamante Chanis** con número de teléfono **6678-5210** correo **ingmarbucha@gmail.com**

Este documento, está conformado por archivos de anexos con información referente al Estudio de Impacto Ambiental que pretende realizar el promotor, los consultores del proyecto es la **Ing. Marilyn Bustamante Chanis** con resolución **IRC-005-10** y **José Antonio González** con resolución **IRC-009-2019**.

El Estudio de Impacto ambiental cuenta con **293** páginas.

La solicitud se acompaña de la siguiente documentación:

1. Paz y Salvo
2. Recibo original de pago en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental según la categoría.
3. Un (1) original, y dos (2) copia digital del Estudio de Impacto Ambiental, en espiral y debidamente ordenada y foliado.
4. Certificados de las fincas expedido por el Registro Público.
5. Nota de la empresa dueña de la Finca, autorizando la construcción en su propiedad.
6. Certificado de existencia de la empresa dueña de la finca expedida por el Registro Público.
7. Poder la empresa dueña de la finca para los firmantes de la autorización
8. Copia de las cédulas de los apoderados de la empresa dueña de la finca.
9. Certificado de existencia de la empresa promotora expedido por el Registro Público.



(3)

10. Poder la empresa promotora para el Sr Eric Endara como representante legal
11. Cédula notariada del representante legal del promotor.
12. Certificación del IDAAN
13. Zonificación
14. Planos topográficos
15. Poder notariado.
16. Mapa de localización regional y geográfica.
17. Mapa de cobertura boscosa
18. Mapa de cuenca hídrica
19. Fotos del área.
20. Encuestas
21. Volante informativo
22. Monitoreos
23. Informe arqueológico
24. Planos

Atentamente,

ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA
Apoderado General
URBAN CONNECTION CORP,



La suscrita, Norma Marlenis Velasco C., Notaria Pública Tercera del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá 11 OCT 2024

Testigo

Testigo

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Tercera

134

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Eric Daizen
Endara Saiga



8-368-391

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 27-FEB-1971
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 23-OCT-2017 EXPIRA: 23-OCT-2027



TE TRIBUNAL
ELECTORAL

DIRECTOR NACIONAL DE CECULACIÓN



88426N010335

Yo, Norma Marlenis Velasco C., Notaria Pública Tercera del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original por lo que la he encontrado en todo conforme.

04 OCT 2024

Banana
Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Tercera



132



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: PAULINA GAONA
FECHA: 2024.10.23 10:06:28 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Paulina Gaona

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

422835/2024 (0) DE FECHA 23/10/2024

QUE LA PERSONA JURÍDICA

URBAN CONNECTION, CORP.

TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155740888 DESDE EL JUEVES, 3 DE AGOSTO DE 2023

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSSCRIPTOR: GGH & CO., S.A.

SUSSCRIPTOR: LEC & CIA., S.A

DIRECTOR / PRESIDENTE: BLANCA ANALIDA CARDENAS UREÑA

DIRECTOR / SECRETARIO: XIOMARA CALDERON BARRENO

DIRECTOR / TESORERO: AITOR EUGENIO IRIBERRI GONZÁLEZ

AGENTE RESIDENTE: GALINDO, ARIAS Y LÓPEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

SALVO QUE LA JUNTA DIRECTIVA DISPONGA OTRA COSA, EL PRESIDENTE OSTENTARÁ LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN AUSENCIA DE ÉSTE LA OSTENTARÁ, EN SU ORDEN, EL VICEPRESIDENTE, EL TESORERO O EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

EL CAPITAL SOCIAL ESTARÁ REPRESENTADO POR QUINIENTAS (500) ACCIONES COMUNES SIN VALOR NOMINAL. LOS CERTIFICADOS DE ACCIONES SERÁN EMITIDOS EN FORMA NOMINATIVA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGА PODER A FAVOR DE ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NUMERO 20747 DEL 23 SEPTIEMBRE DEL 2024 DE LA NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 23 DE OCTUBRE DE 2024 A LAS 10:05 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404853752



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 3C9C7BD0-B685-48D4-B263-8433A8100F23
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

139



6/10/2021



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ**

NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

Lcdo. Souhail Musbah Halwany Cigarruista
NOTARIO PÚBLICO DUODÉCIMO

Edificio Comosa,
Ave. Samuel Lewis
Local S - 2, Planta Baja
##84657##
(16) 119680

Teléfonos: + (507) 213-1736
213-2201
387-2395
E-mail: info@notaria12a.org

COPIA 20,747 23 septiembre 24
ESCRITURA No. _____ **DE** _____ **DE 20** _____

POR LA CUAL:

la sociedad denominada
URBAN CONNECTION, CORP., INC. otorga **PODER
GENERAL** a favor del señor **ERIC DAIZEN ENDARA
SAIGA.**

160



1 ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO VEINTITRÉS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y

2 SIETE--- (23,747)

3 POR LA CUAL la sociedad denominada URBAN CONNECTION, CORP., INC. otorga
4 PODER GENERAL a favor del señor ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA.

6 Panamá, 23 de septiembre de 2024.

8 En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del
9 mismo nombre a los veintitrés (23) días del mes de septiembre de dos mil veinticuatro
10 (2024), ante mí, SOUHAIL MUSBAH HALWANY CIGARRISTA, Notario Público
11 Duodécimo del Circuito de Panamá, portador de la cédula de identidad personal número
12 ocho-setecientos veintidós - dos mil ciento veinticinco (8-722-2125), compareció
13 personalmente el señor DIEGO HERRERA DUTARI, varón, panameño, mayor de edad,
14 casado, abogado, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número
15 ocho – trescientos once – trescientos uno (8-311-301), a quien conozco en su calidad de
16 miembro de la firma forense GALINDO, ARIAS Y LÓPEZ, Agente Residente de la
17 sociedad denominada URBAN CONNECTION, CORP., una sociedad anónima
18 constituida, organizada y existente de conformidad con las leyes de la República de Panamá,
19 debidamente inscrita al Folio número uno cinco cinco siete cuatro cero ocho ocho ocho
20 (No.155740888), Asiento uno (1), de la Sección de Mercantil del Registro Público de
21 Panamá, desde el tres (03) de agosto de dos mil veintitrés (2023), debidamente autorizado
22 para este acto por resolución de la Asamblea General de Accionistas que se agrega al
23 protocolo, a quien conozco y me solicitó que elevara a Escritura Pública, como en efecto lo
24 hago, el PODER GENERAL que otorga a favor del señor ERIC DAIZEN ENDARA
25 SAIGA, varón, panameño, mayor de edad, casado, empresario, con cédula de identidad
26 personal número ocho – trescientos sesenta y ocho – trescientos noventa y uno (8-368-391),
27 con domicilio en Costa del Este, Avenida Centenario, PH Torre Centenario,
28 piso diecisiete (17), oficina diecisiete -B (17-B), ciudad de Panamá, República de Panamá, a
29 fin de que, actuando individualmente, con facultad de sustitución, represente a la sociedad y
30 en su nombre pueda realizar todos y cualesquiera de los siguientes actos:



1
2 **PRIMERO:** Desempeñar todas las atribuciones de amplia y general administración sobre
3 todos los negocios de la sociedad y cuanto pertenezca a la misma, incluyendo todos sus
4 bienes y propiedades, ya sean personales o reales, inmuebles o muebles, con cuantas
5 facultades generales y especiales, en lo principal y en lo complementario fueran necesarias,
6 teniendo derecho para cobrar judicial o extrajudicialmente y percibir toda clase de productos,
7 precios, plazos, rentas, dividendos, ingresos y utilidades, y las demás cantidades, frutos,
8 efectos, valores, créditos, adeudos y emolumentos que, por cualquier título o razón,
9 pertenezcan a la sociedad, ahora o en el futuro; pudiendo otorgar las correspondientes
10 cancelaciones y finiquitos, sea por documento privado o público.

11 **SEGUNDO:** Comprar bienes muebles o inmuebles y derechos reales y personales para la
12 sociedad y vender los que ahora o en el futuro sean de su pertenencia, cualquiera que sea su
13 índole o naturaleza, ya sea al contado o a plazos, pactando las condiciones de pago y demás
14 cláusulas y condiciones que estime convenientes; tomar o dar en arrendamiento bienes de
15 cualquier clase, por plazo fijo o indeterminado y desahuciar a los arrendatarios y resolver o
16 pedir la resolución de cuantos contratos de arrendamiento hubieren celebrado.

17 **TERCERO:** Comprar, para la sociedad, en subasta pública, judicial o extrajudicialmente, o
18 en bolsas o demás casas de contratación, o de cualquier otra manera, toda clase de bienes y
19 derechos, por los precios y condiciones que estimen convenientes, pudiendo adquirir y
20 comprar, de esa manera o en cualquier forma, acciones de capital, acciones de participación,
21 bonos, cupones, hipotecas, obligaciones, valores, libranzas, pagarés, aceptaciones, letras de
22 cambio y documentos de adeudos emitidos o creados por otras corporaciones, sociedades
23 mercantiles, o asociaciones, ya sean públicas, privadas, municipales o de cualquiera entidad
24 corporativa o emitidos por cualquiera estado, provincia, municipio, ciudad o subdivisión
25 política de los países en que se ejercite el presente poder.

26 **CUARTO:** Ejercitar a nombre y en representación de la sociedad todos los derechos,
27 poderes y privilegios de dominio, inclusive el derecho de voto, respecto de cualesquiera
28 acciones, y valores pertenecientes o poseídos por la sociedad, pudiendo a este efecto ejercitar
29 personalmente el derecho de voto inherente a dichos valores u otorgar a nombre de la
30 sociedad poderes, en la forma en que estimen conveniente, en favor de terceras



1 personas.

2 **QUINTO:** Girar, aceptar, avalar, endosar y descontar letras de cambio, vales, pagarés, y
3 cualquier otro documento de crédito o título-valor; abrir cuentas corrientes y de ahorros,
4 hacer depósitos a la vista o a plazo fijo o indefinido; depositar valores en custodia o en
5 prenda y retirarlos cuantas veces sea necesario; abrir cajas de seguridad y manejarlas sin
6 limitación alguna; girar cheques contra las cuentas corrientes de la sociedad, ya sea sobre
7 saldos deudores o acreedores; cobrar y endosar los cheques extendidos a nombre de la
8 sociedad; celebrar contratos de crédito en cuenta corriente sin garantía específica o con ésta;
9 constituir hipotecas, o prendas de cualquier naturaleza fijando los términos y condiciones,
10 ordenar abonos y cargos en las cuentas corrientes de la sociedad; prestar fianzas con o sin
11 garantía de bienes de la sociedad; y en general, ejercitar ante los bancos la más amplia y
12 plena representación de la sociedad, sin la menor restricción o límite.

13 **SEXTO:** Solicitar el registro de cuantas marcas, patentes y demás modalidades de la
14 propiedad industrial fueren convenientes para la protección de los negocios de la sociedad.

15 **SEPTIMO:** Hacer compras y ventas por cuenta y a nombre de la sociedad, así como
16 asegurar mercancías y bienes de ésta y firmar facturas, conocimientos de embarque,
17 comprobantes, solicitudes, pólizas de seguros, y cuantos documentos se requieran para el
18 ejercicio de las actividades de la sociedad, incluyendo cualquier clase de documentos de
19 aduana o de correo que sean necesarios para recoger mercaderías o recibir correspondencia,
20 ya sea ésta común o certificada.

21 **OCTAVO:** Abrir oficinas para esta sociedad en los países en que se ejercente el presente
22 poder y para nombrar, remover, suspender, destituir, despedir toda clase de empleados y
23 servidores y fijar sus sueldos y remuneraciones.

24 **NOVENO:** Pagar contribuciones, impuestos, derechos, tasas, gabelas y repartimientos de
25 toda clase, cuyo pago corresponda a la sociedad; reclamando de tales pagos cuando lo
26 consideren elevados o improcedentes.

27 **DECIMO:** Ejercer la representación de la sociedad ante las autoridades judiciales, políticas
28 y administrativas de cualquier estado, departamento, provincia, municipio o subdivisión
29 política de la República de Panamá, y cualquier otra parte del mundo, con las más amplias
30 facultades generales del mandato y todas las especiales que fueren necesarias, tales como



1 desistir de las demandas, convenir en ellas, prestar confesiones o juramentos decisarios,
2 deferir a los de los contrarios, transigir los pleitos, someterlos a arbitraje, pedir suspensión de
3 pagos, presentarse en concurso o quiebra y cuanto más sea necesario.

4 **UNDECIMO:** Convenir, ejecutar y llevar a cabo todos los acuerdos, convenios y contratos
5 que fueren necesarios para el financiamiento de otras empresas, así como para organizar,
6 incorporar, reorganizar y ayudar financieramente, o de cualquier otro modo, cualesquiera
7 compañías, corporaciones, sociedades anónimas y mercantiles, sociedades cooperativas y
8 mutuales, y, en general, toda clase de asociaciones.

9 **DUODECIMO:** Celebrar y llevar a cabo, en términos generales, cuantos contratos civiles,
10 mercantiles, industriales o fabriles, ya fueren de dominio o de administración, sean
11 necesarios o convenientes para llevar a cabo negocios u objetos de la sociedad, aún cuando
12 aquí no se hubieren especificado, otorgando y suscribiendo cuantos documentos públicos o
13 privados se requieran para el ejercicio de todas las facultades señaladas en este poder y
14 cuantas más sean necesarias para la amplia y total representación de la sociedad en la
15 República de Panamá y en cualquier otra parte del mundo, ya que las facultades enumeradas
16 en el presente son simplemente explicativas y sin que de ellas pueda derivarse, en ningún
17 caso, propósito de limitación alguna.

18 **DECIMO TERCERO:** Conferir y otorgar poderes con todas o parte de las facultades antes
19 mencionadas o sustituir o delegar, total o parcialmente, este poder, así como revocar, en
20 cualquier momento, los poderes y sustituciones que otorgare, siendo entendido que aún en el
21 caso de que otorgue, sustituya o delegue poderes se mantendrá vigente el presente poder a
22 favor del apoderado principal en tanto en cuanto el mismo no sea expresamente revocado por
23 la sociedad o renunciado por él.

24
25 El suscrito Notario hace constar que ha extendido la presente Escritura Pública, con arreglo a
26 la minuta debidamente refrendada por la firma de abogados **GALINDO, ARIAS Y**
27 **LÓPEZ**, en cumplimiento de lo que establecen los artículos cuarto (4to.), décimo tercero
28 (13o.) décimo quinto (15o.) de la Ley trescientos cincuenta (350) de diciembre de dos mil
29 veintidós (2022). === Panamá, veintitrés (23) de septiembre del año dos mil veinticuatro
30 (2024)----(Firmado) Ilegible----**DIEGO HERRERA DUTARI**----Cédula número ocho-



1 trescientos once-trescientos uno (8-311-301)---Abogado en ejercicio -----

2 -----
3 -----

4 **ACTA DE UNA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS**
5 **DE LA SOCIEDAD URBAN CONNECTION, CORP.**

6 En la ciudad de Panamá, República de Panamá, a los veinte (20) días del mes de septiembre
7 de dos mil veinticuatro (2024), se celebró una Asamblea General de Accionistas de la
8 sociedad denominada URBAN CONNECTION, CORP. (en adelante la “Sociedad”).-----

9 Presidió la reunión la señora BLANCA ANALIDA CARDENAS UREÑA, Presidente de la
10 sociedad y en ella actuó como Secretaria la señora XIOMARA CALDERON BARRENO,
11 titular de dicho cargo.-----

12 Se encontraban presentes o debidamente representados los tenedores de la totalidad de las
13 acciones emitidas y en circulación de la Sociedad, quienes renunciaron al derecho de
14 convocatoria previa.-----

15 Habiendo el quórum reglamentario, el Presidente declaró abierta la sesión y manifestó que el
16 único punto del orden del día trataba sobre la conveniencia de autorizar el otorgamiento de
17 un Poder General a favor del señor ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA.-----

18 Discutido el punto y previa moción debidamente presentada y secundada, se aprobó por
19 unanimidad la siguiente resolución:-----

20 “SE RESUELVE, autorizar el otorgamiento de un Poder General a favor del señor ERIC
21 DAIZEN ENDARA SAIGA, varón, panameño, mayor de edad, casado, empresario, con
22 cédula de identidad personal número ocho – trescientos sesenta y ocho – trescientos noventa
23 y uno (8-368-391), con domicilio en con domicilio en Costa del Este, Avenida Centenario,
24 PH Torre Centenario, piso diecisiete (17), oficina diecisiete -B (17-B), ciudad de Panamá,
25 República de Panamá, a fin de que, actuando individualmente y con las más amplias
26 facultades de administración y de dominio, puedan representar a la sociedad con facultad de
27 sustitución”.-----

28 “Finalmente, los accionistas acordaron autorizar a cualquier miembro de la firma forense
29 GALINDO, ARIAS Y LÓPEZ, Agente Residente de la sociedad, a comparecer ante Notario
30 Público, protocolizar e inscribir el presente Poder en el Registro Público.”-----



12

1 No habiendo otro asunto que tratar, se clausuró la reunión.

2 ----- (Firmado Ilegible) ----- (Firmado Ilegible) -----

3 BLANCA ANALIDA CARDENAS UREÑA XIOMARA CALDERON BARRENO

4 ----- Presidente ----- Secretaria -----

5 La suscrita, XIOMARA CALDERON BARRENO, secretaria de la sociedad URBAN
6 CONNECTION, CORP., por este medio certifica que la que antecede es fiel copia de su
7 original que reposa en el libro de actas de la sociedad.

8 Panamá, 20 de septiembre de 2024.

9 ----- (Firmado Ilegible) -----

10 ----- XIOMARA CALDERON BARRENO -----

11 ----- Secretaria -----

12 -----
13 (Sello) Este documento ha sido refrendado por la firma forense

14 GALINDO, ARIAS Y LOPEZ -----

15 Panamá, 23 de septiembre del año 2024.

16 (Firmado) Ilegible -----

17 DIEGO HERRERA DUTARI -----

18 Cédula Número 8-311-301 -----

19 -----
20 Advertí que copia de esta Escritura Pública debe ser inscrita en el Registro Público y leída
21 como le fue a los comparecientes en presencia de los testigos instrumentales SELIDETH
22 EMELINA DE LEÓN CARRASCO, con cédula de identidad personal número seis-
23 cincuenta y nueve-ciento cuarenta y siete (6-59-147), y ASHLEY POLETT VERGARA
24 ORTIZ, con cédula de identidad personal número ocho-novecientos treinta y uno-quinientos
25 ocho (8-931-508), mayores de edad, vecinas de esta ciudad, personas a quienes conozco y
26 son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman
27 todos para constancia, por ante mí, el Notario que doy fe.

28 Esta Escritura en el protocolo del presente año lleva el número de orden VEINTITRÉS MIL
29 SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE ----- (23,747)

30 (FIRMADOS) DIEGO HERRERA DUTARI; SELIDETH EMELINA DE LEON

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

23. 9. 24

800



CARRASCO, ASHLEY POLETT VERGARA ORTIZ, SOUHAIL MUSBAH

HALWANY CIGARRUISTA; Notario Público Duodécimo del Circuito de Panamá.

Concuerda con su original esta primera copia que expido, sello y firmo en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, a los veintitrés (23) días del mes de septiembre del dos mil veinticuatro (2024). ESTA ESCRITURA TIENE UN TOTAL DE 7 PAGINAS (dr)

Lcdo. Souhail M. Halwany Cigarruista
Notario Público Duodécimo



Yo, Lcdo. Souhail M. Halwany Cigarruista, Notario Público Duodécimo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad No. 8-722-2125,

CERTIFICO:

Que este documento ha sido comparecido y encontrado en todo conforme con su original.

Panamá, 09 OCT 2024.

Lcdo. Souhail M. Halwany Cigarruista
Notario Público Duodécimo del Circuito de Panamá





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ZULMA ZACHARY GILL
CASTILLO
FECHA: 2024.09.26 10:45:35 -05:00
MOTIVO: FINALIZACION DE TRAMITE
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN

FINALIZADO EL TRÁMITE SOLICITADO CON EL NÚMERO DE ENTRADA 383677/2024 (0) PRESENTADO EN ESTE REGISTRO EN MODO DE PRESENTACIÓN TELEMÁTICA EL DÍA 24/09/2024 A LAS 3:12 P. M.

DUEÑO DEL DOCUMENTO

URBAN CONNECTION, CORP.

DOCUMENTO/S PRESENTADO/S

ESCRITURA PÚBLICA NO. 23747

AUTORIZANTE: LIC. SOUHAIL MUSBAH HALWANY CIGARRISTA NO.12

FECHA: 23/09/2024

NÚMERO DE EJEMPLARES: 1

DOCUMENTO/S DE PAGO APORTADO/S

DOCUMENTO DE PAGO ONLINE 3228298

IMPORTE SESENTA Y CINCO BALBOAS(B/.65.00)

FECHA DE PAGO 24/09/2024

ASIENDO/S ELECTRÓNICO/S PRACTICADOS (EN LA FINCA O FICHA)

(MERCANTIL) FOLIO Nº 155740888 ASIENTO Nº 2 NUEVOS NOMBRAMIENTOS DE DIRECTORES Y DIGNATARIOS O AGENTE RESIDENTE

FIRMADO POR ZULMA ZACHARY GILL CASTILLO

FECHA DE INSCRIPCIÓN: JUEVES, 26 DE SEPTIEMBRE DE 2024 (10:44 A. M.)



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B225552A-4F27-4C96-9C91-80CD943D11E3
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

148



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ALBA YOLINETH
RODRIGUEZ VALDES
FECHA: 2024.10.25 10:37:46 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Alba Yolineth R. V.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 420445/2024 (0) DE FECHA 21/10/2024.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8718, FOLIO REAL № 115781 (F)
UBICADO EN LOTE 1, CORREGIMIENTO TOCUMEN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
FINCA INSCRITA EL 15 DE JUNIO DE 1989 AL ROLLO 8871, DOCUMENTO NÚMERO 5.
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 5008 m² 40 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 5008 m² 40 dm²
VALOR DEL TRASPASO: OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVENTA Y NUEVE BALBOAS CON SESENTA Y CUATRO (B/.858,099.64)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

TOWERTRUST INC. (RUC 44624-24-296522) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN: 8 DE AGOSTO DE 2024.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: SIENDO FIDUCIARIO(S) TOWERTRUST INC.SIENDO FIDEICOMITENTE(S) URBAN CONNECTION, CORP. Y BENEFICIARIO(S) TOWERBANK INTERNATIONAL, INC. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS DEL FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO FICHA FID : 30132567. INSCRITO AL ASIENTO 6, EL 08/05/2024, EN LA ENTRADA 162173/2024 (0)

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA DE B/5,072,334.22 QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30132567 QUE CORRESPONDE:

PRÉSTAMO COMERCIAL, MONTO: B/.2,872,334.22, PLAZO: 18 MESES, INTERES: 8.1154 % ANUAL, INTERES EFECTIVA: 8.1154% ANUAL

CONTRATO DE LINEA INTERINA DE CONSTRUCCION, MONTO: B/.2,200,000.00,PLAZO: 18 MESES,INTERES: 8.1154 % ANUAL,INTERES EFECTIVA: 8.1154% ANUAL. A FAVOR DE TOWERBANK INTERNATIONAL, INC. DEUDOR URBAN CONNECTION, CORP. FIADOR SOLIDARIO ERIC ENDARA (8-368-391). INSCRITO AL ASIENTO 7, EL 08/05/2024, EN LA ENTRADA 162173/2024 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 25 DE OCTUBRE DE 2024 10:31 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404851109



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 5F030983-6ACA-4E6A-876A-D73D4BF85B81
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



RE

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RITA YARISETH
TEJADA DOMINGUEZ
FECHA: 2024.10.22 19:13:07 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Rita Tejada

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 420394/2024 (0) DE FECHA 21/10/2024.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8718, FOLIO REAL N° 58803 (F)
UBICADO EN LOTE 32 Y 33, CORREGIMIENTO TOCUMEN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ,
Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3577 m² 20 dm
FINCA INSCRITA AL TOMO 1303, FOLIO 434
EL VALOR DE TRASPASO ES B/.612,889.16 (SEISCIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE BALBOAS
CON DIECISEIS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

TOWERTRUST INC. (RUC 44624-24-296522) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: SIENDO FIDUCIARIO(S) TOWERTRUST INC.SIENDO FIDEICOMITENTE(S) URBAN CONNECTION, CORP. Y BENEFICIARIO(S) TOWERBANK INTERNATIONAL, INC. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS DEL FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO FICHA FID : 30132567
INSCRITO AL ASIENTO 6, EL 08/05/2024, EN LA ENTRADA 162173/2024 (0)

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA....DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA DE B/5,072,334.22 QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30132567 QUE CORRESPONDE:

PRÉSTAMO COMERCIAL, MONTO: B/.2,872,334.22, PLAZO: 18 MESES, INTERES: 8.1154 % ANUAL, INTERES EFECTIVA: 8.1154% ANUAL CONTRATO DE LINEA INTERINA DE CONSTRUCCION, MONTO: B./2,200,000.00,PLAZO: 18 MESES,INTERES: 8.1154 % ANUAL,INTERES EFECTIVA: 8.1154% ANUAL. A FAVOR DE BENEFICIARIO: TOWERBANK INTERNATIONAL, INC. DEUDOR URBAN CONNECTION, CORP. FIADOR SOLIDARIO ERIC ENDARA (8-368-391)...INSCRITO AL ASIENTO 7, EL 08/05/2024, EN LA ENTRADA 162173/2024 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 22 DE OCTUBRE DE 2024 7:10 P. M.,
POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS
LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1404851046



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 31579A1E-52CF-4968-8631-B451E7DD6490
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

151



(R)

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2024.10.23 17:08:25 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 420403/2024 (0) DE FECHA 21/10/2024. YALBO

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8718, FOLIO REAL № 115782 (F) UBICADO EN LOTE 2,
CORREGIMIENTO TOCUMEN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ,
INSCRITA AL ROLLO 8871 DOCUMENTO 5
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 4969 m² 64 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 4969 m² 64 dm²
CON UN VALOR DE B/.993,928.00 (NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO BALBOAS)
Y UN VALOR DE TERRENO DE B/.2,000.00 (DOS MIL BALBOAS)
VALOR DEL TRASPASO: OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO BALBOAS
CON OCHENTA Y UNO (B/.851,458.81)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

TOWERTRUST INC. (RUC 44624-24-296522) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: SIENDO FIDUCIARIO(S) TOWERTRUST INC.SIENDO FIDEICOMITENTE(S) URBAN CONNECTION, CORP. Y BENEFICIARIO(S) TOWERBANK INTERNATIONAL, INC. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS DEL FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO FICHA FID : 30132567 .INSCRITO AL ASIENTO 6, EL 08/05/2024, EN LA ENTRADA 162173/2024

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA DE B/5,072,334.22 QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30132567 QUE CORRESPONDE: PRÉSTAMO COMERCIAL, MONTO: B/.2,872,334.22, PLAZO: 18 MESES, INTERES: 8.1154 % ANUAL, INTERES EFECTIVA: 8.1154% ANUALCONTRATO DE LINEA INTERINA DE CONSTRUCCION, MONTO: B/.2,200,000.00,PLAZO: 18 MESES,INTERES: 8.1154 % ANUAL,INTERES EFECTIVA: 8.1154% ANUAL. A FAVOR DE TOWERBANK INTERNATIONAL, INC. DEUDOR URBAN CONNECTION, CORP. FIADOR SOLIDARIO ERIC ENDARA (8-368-391) .INSCRITO AL ASIENTO 7, EL 08/05/2024, EN LA ENTRADA 162173/2024

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 23 DE OCTUBRE DE 2024 9:56 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404851063



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 610D0B1C-98D4-4919-BC90-2191BAD5669A
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2024.10.23 11:02:58 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 420470/2024 (0) DE FECHA 21/10/2024./J.J.R.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8718, FOLIO REAL N° 160840 (F) UBICADO EN CORREGIMIENTO TOCUMEN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 5500 M² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 5500 M² CON UN VALOR DE B/.942,326.51 (NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS VEINTISÉIS BALBOAS CON CINCUENTA Y UNO)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

TOWERTRUST INC. (RUC 44624-24-296522) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE AQUISICION: 8 DE MAYO DE 2024.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: SIENDO FIDUCIARIO(S) TOWERTRUST INC.SIENDO FIDEICOMITENTE(S) URBAN CONNECTION, CORP. Y BENEFICIARIO(S) TOWERBANK INTERNATIONAL, INC. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS DEL FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO FICHA FID : 30132567 INSCRITO AL ASIENTO 6, EL 08/05/2024, EN LA ENTRADA 162173/2024.

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA DE B/5,072,334.22 QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30132567 QUE CORRESPONDE:PRÉSTAMO COMERCIAL, MONTO: B/.2,872,334.22, PLAZO: 18 MESES, INTERES: 8.1154 % ANUAL, INTERES EFECTIVA: 8.1154% ANUAL CONTRATO DE LINEA INTERINA DE CONSTRUCCION, MONTO: B/.2,200,000.00,PLAZO: 18 MESES,INTERES: 8.1154 % ANUAL,INTERES EFECTIVA: 8.1154% ANUAL. A FAVOR DE TOWERBANK INTERNATIONAL, INC. DEUDOR URBAN CONNECTION, CORP. FIADOR SOLIDARIO ERIC ENDARA (8-368-391) INSCRITO AL ASIENTO 7, EL 08/05/2024, EN LA ENTRADA 162173/2024.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 22 DE OCTUBRE DE 2024 11:53 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404851133



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 31314E51-A58D-4211-A34A-726FA75AD34B

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2024.10.23 17:10:34 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 420457/2024 (0) DE FECHA 10/21/2024.D.D.G

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8718, FOLIO REAL № 115783 (F)
UBICADO EN LOTE 3, CORREGIMIENTO TOCUMEN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, FECHA INSCR.:
15061989
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 4713 m² 42 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 4713 m² 42 dm²
EL VALOR DE TRASPASO ES B/.807,506.10 (OCHOCIENTOS Siete MIL QUINIENTOS SEIS BALBOAS CON DIEZ)
NÚMERO DE PLANO: 87-62488

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

TOWERTRUST INC. (RUC 44624-24-296522) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: SIENDO FIDUCIARIO(S) TOWERTRUST INC.SIENDO FIDEICOMITENTE(S) URBAN CONNECTION, CORP. Y BENEFICIARIO(S) TOWERBANK INTERNATIONAL, INC. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS DEL FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO FICHA FID : 30132567
INSCRITO AL ASIENTO 6, EL 05/08/2024, EN LA ENTRADA 162173/2024 (0)

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA DE B/5,072,334.22 QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30132567 QUE CORRESPONDE: PRÉSTAMO COMERCIAL, MONTO: B/.2,872,334.22, PLAZO: 18 MESES, INTERES: 8.1154 % ANUAL, INTERES EFECTIVA: 8.1154% ANUAL CONTRATO DE LINEA INTERINA DE CONSTRUCCION, MONTO: B/.2,200,000.00,PLAZO: 18 MESES,INTERES: 8.1154 % ANUAL,INTERES EFECTIVA: 8.1154% ANUAL. A FAVOR DE BENEFICIARIO: TOWERBANK INTERNATIONAL, INC. DEUDOR URBAN CONNECTION, CORP. FIADOR SOLIDARIO ERIC ENDARA (8-368-391) INSCRITO AL ASIENTO 7, EL 05/08/2024, EN LA ENTRADA 162173/2024 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 23 DE OCTUBRE DE 2024 9:27 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404851120



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D84ABEA2-36E5-41FA-A5B9-35F9642492BF
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

No.

82146302

Dirección de Administración y Finanzas**Recibo de Cobro****Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	URBAN CONNECTION CORP. / 155740888-2	<u>Fecha del Recibo</u>	2024-10-28
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Transferencia		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

Observaciones

PAGO DE E.I.A. CAT 1, "CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL" MAS PAZ Y SALVO 246363 (REF. 10279813)

Día	Mes	Año	Hora
28	10	2024	10:01:56 AM

FirmaNombre del Cajero Maritza Blandford

Sello

IMP 1

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 246363

Fecha de Emisión:

28	10	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

27	11	2024
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

URBAN CONNECTION CORP.

Representante Legal:

ERIC D ENDARA SAIGA

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
155740888	2		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Directora Regional

R.R.
ANGELICA AVILA
Cedula 5477-728
D.F.O.



BB

PODER ESPECIAL

SEÑOR MINISTRO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE:

Nosotros, MARIA ANNA BUGLIONE CASSINO, mujer, panameña, mayor de edad, banquera, casada, portadora de la cédula de identidad personal número ocho-trescientos ochenta y siete-novecientos treinta y tres (8-387-933) y EVERARDO GUTIERREZ LOAIZA, varón, panameño, mayor de edad, casado, banquero, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número ocho-ciento ochenta y siete-seiscientos noventa y uno (8-187-691), actuando conjuntamente y en su condición de Apoderados Generales de **TOWERTRUST, INC.**, inscrita a la Ficha doscientos noventa y seis mil quinientos veintidós (296522), Rollo cuarenta y cuatro mil seiscientos veinticuatro (44624), Imagen veinticuatro (24) de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, debidamente facultados para este acto según consta en al Folio Real doscientos noventa y seis mil quinientos veintidós (296522), Asiento número dieciséis (16) de la sección de Mercantil del Registro Público de Panamá, con oficinas principales ubicadas en Calle Cincuenta (50), Edificio Tower Financial Center, planta baja, Ciudad y Provincia de Panamá, República de Panamá, sociedad debidamente facultada para ejercer el negocio del fideicomiso según Licencia Fiduciaria SBP-FID No. 1629199708 del 01 de Abril de 1997 y Resolución SBP-FID-01-95 de 06 de Enero de 1995 otorgada por la Superintendencia de Bancos de la República de Panamá, actuando únicamente en calidad de fiduciaria y no en su calidad individual, en virtud del FIDEICOMISO DE GARANTÍA Número Towertrust Inc./FID 116 (en adelante LA FIDUCIARIA), por este medio confiere **PODER ESPECIAL** a favor de la sociedad **URBAN CONNECTION, CORP.**, una sociedad anónima constituida, organizada y existente de conformidad con las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita al Folio número uno cinco cinco siete cuatro cero ocho ocho ocho (No.155740888) de la Sección de Mercantil del Registro Público de Panamá, representada para la aceptación de este poder especial por el señor ERIC ENDARA, varón, panameño, mayor de edad, casado, empresario, con cédula de identidad personal número ocho – trescientos sesenta y ocho - trescientos noventa y uno (8-368-391), vecino de esta Ciudad, con domicilio en PH Torre Centenario, Piso 17, oficina 17 B, Costa del Este, ciudad de Panamá, República de Panamá; a efectos de que, mientras no haya ocurrido un evento de incumplimiento o terminación y vencimiento anticipado de las facilidades crediticias garantizadas con el referido Fideicomiso de Garantía sobre las siguientes Fincas: (i) finca ciento sesenta mil ochocientos cuarenta (160840), (ii) finca ciento quince mil setecientos ochenta y uno (115781), (iii) finca ciento quince mil setecientos ochenta y dos (115782), (iv) finca ciento quince mil setecientos ochenta y tres (115783) y (v) finca cincuenta y ocho mil ochocientos tres (58803), todas inscrita al código de ubicación ocho mil setecientos dieciocho (8718) de la Sección de la Propiedad, Provincia de Panamá, del Registro Público, y las mejoras construidas o que se estén construyendo sobre ellas (en adelante, conjuntamente, LOS BIENES FIDEICOMITIDOS), conforme consta en la Escritura Pública número ocho mil



✓

ochocientos tres (58803), todas inscrita al código de ubicación ocho mil setecientos dieciocho (8718) de la Sección de la Propiedad, Provincia de Panamá, del Registro Público, y las mejoras construidas o que se estén construyendo sobre ellas (en adelante, conjuntamente, LOS BIENES FIDEICOMITIDOS), conforme consta en la Escritura Pública número ocho mil ciento treinta y siete (8137) de 18 de abril de 2024, otorgada ante la Notaría Duodécima del Circuito de Panamá, debidamente inscrita en el Registro Público, para que realice los siguientes actos:

PRIMERO: Para que pueda realizar los trámites necesarios para la construcción de mejoras sobre LOS BIENES FIDEICOMITIDOS, y asistir a cualquier citación a propósito de los mismos, entre otros, pero son limitar, llenar formularios y presentar solicitudes, planos, recursos, pagar tasas o contribuciones o servicios relacionados, ya sea para concesiones y caracterización de descargas de aguas residuales, plantas de tratamiento, tala de árboles, estudios de impacto ambiental, y cualesquiera otros trámites similares o conexos que fueren necesarios para la autorización de MI AMBIENTE para la citada construcción.

SEGUNDO: Como consecuencia de lo anterior, **URBAN CONNECTION, CORP.**, queda expresamente facultada, para que por intermedio de la(s) persona(s) que **URBAN CONNECTION, CORP.** autorice, firme la documentación pública y privada que sea necesaria para el cumplimiento de las facultades por este medio otorgadas, quedando obligada a mantener a LA FIDUCIARIA, es decir a TOWERTRUST, INC. informada, en todo momento, de toda y cualquier gestión realizada y de todo aquello que atañe o pueda atañer a LOS BIENES FIDEICOMITIDOS, incluyendo sin limitar, el presentar constancia de trámite o pago con la respectiva entidad de así solicitárselo TOWERBANK INTERNATIONAL INC., en calidad de beneficiario del citado Fideicomiso Towertrust Inc./FID 116 y/o LA FIDUCIARIA.

Dado en la Ciudad de Panamá, en la fecha de su presentación.

OTORGAMOS PODER
Por TOWERTRUST, S.A.

Maria Anna Buglione C
MARIA ANNA BUGLIONE CASSINO
Cédula No.8-387-933

Everardo Gutierrez Loaiza

EVERARDO GUTIERREZ LOAIZA
Cédula No. 8-187-691

ACEPTO PODER
Por URBAN CONNECTION, CORP.

Eric Endara
ERIC ENDARA
Cédula No. 8-368-391



La suscrita, Licda. **Ela Marife Jaén Herrera**, Notaria Pública Quinta, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 7-95-522.

CERTIFICO: Este poder ha sido presentado personalmente por su(s) poderdante(s) ante mi, y los testigos que suscriben, por lo tanto sus firmas son auténticas.

Panamá, 19 SEP 2024

Testigo

Testigo

E. Jaén
Ela Marife Jaén Herrera
Notaria Pública

2

157



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: PAULINA GAONA
FECHA: 2024.09.04 14:51:27 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

355980/2024 (0) DE FECHA 04/09/2024

QUE LA PERSONA JURÍDICA

TOWERTRUST INC.

TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 296522 (S) DESDE EL MARTES, 3 DE ENERO DE 1995

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: JAIME MORA SOLIS

SUSCRITOR: JOSE MIGUEL ALEMAN

DIRECTOR: FRED KARDONSKI

DIRECTOR: JOSE CAMPA

DIRECTOR: MONICA YESSION VIAL CARRASQUILLA

DIRECTOR: ARACELY VERGARA MARTÍNEZ CEREZO

DIRECTOR / PRESIDENTE: BENJAMIN MENDEZ KARDONSKI

DIRECTOR / SECRETARIO: JAIME MORA S.

TESORERO: AQUILES MARTINEZ RODRIGUEZ

GERENTE GENERAL: JOSE CAMPA

AGENTE RESIDENTE: ARIAS, ALEMAN & MORA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE EN AUSENCIA DE ESTE LA OSTENTARA, EN SU ORDEN, EL VICE- PRESIDENTE, SI LO HUBIERE, EL TESORERO O EL SECRETARIO.

COMISION BANCARIA NACIONAL DEL 12 DE ENERO DE 1995 CBN-AL-024-95 RESOLUCION FID-N0.1-95 DEL 6 DE ENERO DE 1995 MEDIO

- QUE SU CAPITAL ES DE 1,000,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL MONTO DEL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO SERA DE UN MILLON DE DOLARES (US\$1,000.000.00), DIVIDIDO EN MIL ACCIONES COMUNES 1,000 DE UN VALOR NOMINAL DE MIL DOLARES (US\$1,000.00), CADA UNA. LOS CERTIFICADOS SOLO PODRAN SER EMITIDOS EN FORMA NOMINATIVA ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGА PODER A FAVOR DE FRED KARDONSKI (GRUPO I)

SE OTORGА PODER A FAVOR DE FRED KARDONSKI MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO I: ACTUANDO INDIVIDUALMENTE

SE OTORGА PODER A FAVOR DE JOSE CAMPA MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO II

SE OTORGА PODER A FAVOR DE EVERARDO GUTIERREZ LOAIZA MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO II

158



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 321765DE-68AA-4CB1-B315-F7781992E4CE
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

B

SE OTORGA PODER A FAVOR DE MONICA YESSIE VIAL CARRASQUILLA MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO II

SE OTORGA PODER A FAVOR DE VIDZA DEL CARMEN BECERRA DE RIOS MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO II

SE OTORGA PODER A FAVOR DE JACQUELINE ESPERANZA MARQUIS TABET MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO II

SE OTORGA PODER A FAVOR DE FEDERICO PARKER MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO II

SE OTORGA PODER A FAVOR DE MARLENE JANETTE BUSTAVINO DE CERVERA MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO II

SE OTORGA PODER A FAVOR DE MARIA ANNA BUGLIONE CASSINO MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO III

SE OTORGA PODER A FAVOR DE JEN - AI ARIADNA LOPEZ BIANCHINI MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO III

SE OTORGA PODER A FAVOR DE ITZEL DEL CARMEN DE LA OSSA DE ARCIA MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO III

SE OTORGA PODER A FAVOR DE LUIS ALBERTO DELEGADO DIAZ MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO III

SE OTORGA PODER A FAVOR DE ALICIA SANCHEZ MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO III

SE OTORGA PODER A FAVOR DE ALBERTO CABREDO MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO III

SE OTORGA PODER A FAVOR DE VIELKA MARIA CASAL DE GONCALVES MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 6288 DEL 20 DE MARZO DE 2023 DE LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL - GRUPO III

SE OTORGA PODER A FAVOR DE BENJAMIN MENDEZ KARDONSKI SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 4 DE SEPTIEMBRE DE 2024 A LAS 2:48 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404781039



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 321765DE-68AA-4CB1-B315-F7781992E4CE

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

PL



Yo, Norma Marlenis Velasco C., Notaria Pública Tercera del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original por lo que la he encontrado en todo conforme.

04 OCT 2024

Panamá
Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Tercera



160

RE



Yo, Norma Marlenis Velasco C., Notaria Pública Tercera del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original por lo que la he encontrado en todo conforme.

04 OCT 2024

Panamá
Lcda. NORAMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Tercera



161

Nota N° 262 Cert. - DNING.
17 de septiembre de 2024.

Arquitecto
Enrique José Acosta
ACOSTA & ASOCIADOS ARQUITECTOS
E. S. D.

Estimado Arquitecto Acosta:

En atención a su nota, mediante la cual nos solicita que certifiquemos los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, para el proyecto “**NUEVA CALLE DE ACCESO**” a desarrollarse sobre las fincas reales N° 115781 - Lote 1, N° 115782 - Lote 2, N° 115783 - Lote 3, N° 58803 - Lote 32 y N° 160840 - Lote 33, todas las fincas con código de ubicación 8718, propiedad de **URBAN CONNECTION CORP.**, ubicado en el sector de Mañanitas, corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá. Le informamos lo siguiente:

SISTEMA DE AGUA POTABLE:

El IDAAN no cuenta con sistema de acueductos en el área donde se ubica el proyecto; más sin embargo, la tubería más cercana es de 24" Ø H.D., ubicada en la carretera Panamericana. Deberá solicitar a la Institución, gráfica de presión para determinar la capacidad del sistema, ante la demanda del proyecto

SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

El IDAAN no cuenta con sistemas de alcantarillado en el área del proyecto, por lo que la Promotora deberá diseñar, construir, operar y mantener su propio sistema de tratamiento de aguas residuales y deberá cumplir con las normas **DGNTI-COPANIT**.

Atentamente,

Ing. Julio Lasso Vaccaro
Director Nacional de Ingeniería



X f 📹 🗺
www.idaan.gob.pa

105



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ**

NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

Licda. Norma Marlenis Velasco C.

NOTARIA PÚBLICA DUODÉCIMA

TELS.: 223-9423
223-4258

CAMPO ALEGRE EDIFICIO ANGELIKI, LOCAL 1A, PLANTA BAJA
APDO. POSTAL 0832-00402, REPÚBLICA DE PANAMÁ

Fax: 223-9429

COPIA

6,288

20

Marzo

23

ESCRITURA N° _____ DE _____ DE 20 _____

POR LA CUAL: se protocoliza el Acta de una Reunión Extraordinaria de la Junta General de Accionistas de la sociedad denominada **TOWERTRUST, INC.**, y se revocan y se otorgan nuevos Poderes Generales.

HORARIO:
Lunes a Viernes
8:00 am a 5:00 pm

Sábados
9:00 am a 12:00 pm

ARIAS, ALEMAN & MORA

Derecho de Inscripción:	\$
Derecho de Calificación	\$
Total a Pagar	\$
Alteración de Turno	\$

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO SEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO -----

(6,288) -----

POR LA CUAL se protocoliza el Acta de una Reunión Extraordinaria de la Junta General de Accionistas de la sociedad denominada **TOWERTRUST, INC.**, y se revocan y se otorgan nuevos Poderes Generales -----

----- Panamá, 20 de Marzo de 2023.

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre a los veinte (20) días del mes de Marzo del año dos mil veintitrés (2023), ante mí, NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, portadora de la cédula de identidad personal número ocho-doscientos cincuenta-trescientos treinta y ocho (8-250-338), compareció personalmente el señor BENJAMIN MENDEZ KARDONSKI, varón, panameño, mayor de edad, casado, banquero, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número ocho-ochocientos cuatro-mil ciento cincuenta y siete (8-804-1157), actuando en nombre y representación de la sociedad denominada **TOWERTRUST, INC.**, inscrita a la Ficha doscientos noventa y seis mil quinientos veintidós (296522), Rollo cuarenta y cuatro mil seiscientos veinticuatro (44624), Imagen cero cero veinticuatro (0024) de la Sección de Micropelículas Mercantil del Registro Público, debidamente facultado para este acto según consta en Acta de una Reunión Extraordinaria de la Junta General de Accionistas de la sociedad; la cual me presentó para su protocolización, y al efecto agrego al protocolo, mediante la cual se revocan y otorgan Poderes Generales y me solicitó que hiciese constar en este misma Escritura, como en efecto hago constar, que por este medio: -----

(I) **TOWERTRUST, INC.**, revoca en todas sus partes todos los poderes otorgados mediante la Escritura Pública veinte mil ciento veintiocho (20,128) de dieciséis (16) de septiembre de dos mil veintiuno (2021) emitida por la Notaría Duodécima de Circuito de Panamá, inscrita desde



el veinte (20) de septiembre de dos mil veintiuno (2021) al Folio doscientos noventa y seis mil quinientos veinticós (296522), (S), Asientos once (11) y doce (12) de la Sección de Mercantil del Registro Público.

(II) TOWERTRUST, INC. otorga Poderes Generales a favor de las siguientes personas:

1) **PODER GENERAL EN CALIDAD DE APODERADO "GRUPO I"** a favor del señor FRED KARDONSKI, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal PE-cinco-novecientos veintinueve (PE-5-929) y del señor BENJAMIN MENDEZ KARDONSKI, varón, panameño, mayor de edad, casado, banquero, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número ocho-ochocientos cuatro-mil ciento cincuenta y siete (8-804-1157); a fin de que actuando individualmente en nombre y representación de la Sociedad puedan llevar a cabo la administración de los negocios y asuntos de la sociedad y, en consecuencia, puedan celebrar en nombre de la sociedad, sin límite de suma, contratos de toda clase y, específicamente dar u obtener dinero en préstamo, comprar, vender, arrendar, administrar, otorgar, negociar, endosar, descontar, aceptar, hipotecar, pignorar o en cualquier otra forma adquirir, gravar o enajenar bienes muebles, inmuebles, derechos reales o personales, giros, pagarés, libranzas y demás títulos-valores; abrir o cerrar sucursales dentro o fuera de la República de Panamá; cobrar o recibir dinero o cualquier otra cosa que se le deba a la sociedad y extender los recibos correspondientes; abrir cuentas bancarias, girar contra las mismas o facultar a terceros para que lo hagan y convenir normas para su manejo; ejercer todos los derechos inherentes a las acciones y demás títulos de participación social pertenecientes a la sociedad, inclusive el derecho a voto; tomar en arrendamiento cajas de seguridad y designar a las personas que tendrán acceso a las mismas; ejercer la representación de la Sociedad ante las autoridades



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

judiciales, políticas y administrativas de cualquier estado, departamento, provincia, municipio o subdivisión política de la República de Panamá, y de cualquier otra parte del mundo, con las más amplias facultades generales del mandato y todas las especiales que fueren necesarias, tales como presentar demandas y denuncias y recibir traslado de las mismas, desistir de las demandas, convenir en ellas, prestar confesiones o juramentos decisarios, deferir a los de los contrarios, transigir los pleitos, someterlos a arbitraje, pedir suspensión de pagos, presentarse en concursos de acreedores o quiebra y cuanto más sea necesario, incluyendo la sustitución parcial de este poder en abogado o firmas de abogado; y transigir o someter a arbitraje o arbitramento cualquier controversia en que la sociedad sea parte. Las facultades antes mencionadas no entrañan enumeración taxativa ni restrictiva por lo que las facultades antes señaladas han sido enunciadas a manera de ejemplo y no deben ser consideradas como limitativas, y, en consecuencia, los referidos apoderados tendrán todas las facultades como en derecho fuere posible aunque no aparezcan mencionadas expresamente en esta cláusula;

2) PODER GENERAL EN CALIDAD DE APODERADOS "GRUPO II"; a favor de JOSE CAMPA, varón, mayor de edad, estadounidense, con cédula de identidad personal número E-ocho-nueve uno ocho tres uno (E-8-91831); **EVERARDO GUTIERREZ LOAIZA,** varón, mayor de edad, panameño, con cédula de identidad personal número ocho-ciento ochenta y siete-seiscientos noventa y uno (8-187-691); **MONICA YESSIE VIAL CARRASQUILLA,** mujer, mayor de edad, panameña, con cédula de identidad personal PE-seis-setenta y ocho (PE-6-78); **VIDZA DEL CARMEN BECERRA DE RIOS,** mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ochotrescientos ocho-quinientos cincuenta y uno (8-308-551); **JACQUELINE ESPERANZA MARQUIS TABET,** mujer, venezolana, mayor de edad, con cédula de identidad personal número E-ocho-ciento catorce mil doscientos



34

setenta y siete (E-8-114277); **MARLENE JANETTE BUSTAVINO DE CERVERA**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número dos-noventa y ocho-mil treinta (2-98-1030); y **FEDERICO PARKER**, varón, italiano, mayor de edad, con cédula de identidad personal número E-ocho-ciento veinticinco mil ochocientos cincuenta y ocho (E-8-125858). -----

3) PODER GENERAL EN CALIDAD DE APODERADOS "GRUPO III", a favor de los señores **MARIA ANNA BUGLIONE CASSINO**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho-trescientos ochenta y siete-novecientos treinta y tres (8-387-933); **JEN-AI ARIADNA LOPEZ BIANCHINI**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos treinta y tres-seiscientos diez (8-233-610); **ITZEL DEL CARMEN DE LA OSSA DE ARCIA**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos cuarenta y siete-trescientos treinta y dos (8-247-332); **VIELKA MARIA CASAL DE GONCALVES**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos noventa y dos-setecientos cuarenta y ocho (8-292-748); **LUIS ALBERTO DELEGADO DIAZ**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho-cuatrocientos ochenta y nueve-quinientos ocho (8-489-508); **ALICIA SANCHEZ**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número cuatro-setecientos cuatro-ochocientos ochenta y cuatro (4-704-884); y **ALBERTO CABREDO**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho-setecientos noventa y siete-dos mil trescientos cuarenta y siete (8-797-2347). -----

A fin de que:-----

(1) Cualesquiera uno de los Apoderados "GRUPO II" actuando individualmente pueda realizar y ejecutar en nombre de la sociedad actos y transacciones hasta por un importe de cinco mil dólares (US\$5,000.00), moneda de curso legal de los Estados Unidos de Norte

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

América; (2) Cualesquiera uno de los Apoderados "GRUPO II" actuando conjuntamente con cualesquiera uno de los otros Apoderados del "GRUPO II" o con cualquiera uno los apoderados del "GRUPO III" actuando conjuntamente representen al **TOWERTRUST, INC.**, en los actos de administración de la Sociedad, y, además, en la ejecución y formalización de las transacciones de la sociedad, estando facultados para que de la manera antes indicada, y actuando en nombre la sociedad:- (a) tomen préstamo, firmen todos los documentos y contratos referentes a las operaciones y transacciones fiduciarias, incluyendo pero sin que ello implique limitación, la celebración de contratos de préstamos, líneas de crédito, sean hipotecarios, antícréticos, prendarios o garantizados con fianzas personal u otro tipo de garantías, liberen los gravámenes y garantías hipotecarias, antícréticas o prendarias constituidas a favor de la entidad fiduciaria, endosar documentos y demás operaciones fiduciarias usuales. (b) ejerzan la representación de la sociedad ante las autoridades judiciales, políticas y administrativas de cualquier estado, departamento, provincia, municipio o subdivisión política de la República de Panamá, y cualquier otra parte del mundo, con las más amplias facultades generales del mandato y todas las especiales que fueren necesaria, tales como presentar demandas y denuncias y recibir traslado de las mismas, desistir de las demandas, convenir en ellas, prestar confesiones o juramentos decisarios, deferir a los de los contrarios, transigir los pleitos, someterlos a arbitraje, pedir suspensión de pagos, presentarse en concursos de acreedores o quiebra y cuanto más sea necesario, incluyendo la sustitución parcial de este poder en abogado o firmas de abogados.

La suscrita Notaria hace constar que ha extendido la presente Escritura Pública, con base a minuta debidamente refrendada por la



B6

firma de abogados ARIAS, ALEMAN & MORA, con Código Único de Registro (CUR): PJ-cero cero cerc cero cero cero cuatro siete cero cuatro-cero cero cero uno cero (PJ-0000004704-00010), en cumplimiento de lo que establecen los artículos cuarto (4to.), décimo cuarto (14c.) y décimo sexto (16o.) de la Ley novena (9a.) de abril de mil novecientos ochenta y cuatro (1984). - (Fdo. Illegible) Licenciada Marcela Beatriz Beloso --- Abogada en Ejercicio --- Cédula número N-diecisiete-novecientos veinticuatro (N-17-924) -----

ADVERTÍ que copia de esta Escritura debe ser inscrita en el Registro Público, y leída como le fue a los comparecientes en presencia de los testigos instrumentales ALEXIS GUERREL, varón, casado, con cédula de identidad personal número ocho-cuatrocientos ochenta y seis-seiscientos siete (8-486-607) y SIMIÓN RODRÍGUEZ BONILLA, varón, soltero, con cédula de identidad personal número nueve-ciento setenta y cuatro-doscientos (9-174-200), ambos mayores de edad, panameños, vecinos de esta ciudad, personas a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para constancia, por ante mí, La Notaria que doy fe. ----- Esta Escritura en el protocolo del presente año lleva el número de Orden SEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO ----- (6,288) ----- (FIRMADOS) BENJAMIN MENDEZ KARDONSKI, ALEXIS GUERREL, SIMIÓN RODRÍGUEZ BONILLA, NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá. -----

-----ACTA DE UNA REUNION EXTRAORDINARIA DE LA-----
-----JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS DE TOWERTRUST, INC.-----
A los siete (7) días del mes de Febrero de dos mil veintitrés (2023), siendo las cinco de la tarde (5:00 p.m.), se celebró una reunión extraordinaria de la Junta General de Accionistas de la sociedad denominada TOWERTRUST, INC. -----



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

Se encontraban presentes o debidamente representados en la reunión la totalidad de las acciones emitidas y en circulación, con derecho a voz y voto, quienes renunciaron a su derecho de convocatoria previa. -----

Presidió la reunión el señor Benjamín Méndez Kardonski, Presidente de la sociedad y en ella actuó como Secretario el señor Jaime Mora S., titular del cargo.-----

El Presidente de la reunión informó entonces que había convocado la reunión para estudiar la conveniencia de: -----

1) Revocar en todas sus partes todos los poderes otorgados mediante la Escritura Pública veinte mil ciento veintiocho (20,128) de dieciséis (16) de septiembre de dos mil veintiuno (2021) emitida por la Notaría Duodécima de Circuito de Panamá, inscrita desde el veinte (20) de septiembre de dos mil veintiuno (2021) al Folio doscientos noventa y seis mil quinientos veintidós (296522), (S), Asientos once (11) y doce (12) de la Sección de Mercantil del Registro Público. -----

2) Otorgar nuevos Poderes Generales. -----

Después de escuchadas las explicaciones que sobre el particular adelantó el Presidente de la reunión, y en atención a moción debidamente presentada y secundada, la Junta General de Accionistas, por unanimidad, aprobó los siguientes acuerdos. -----

PRIMERO: AUTORIZASE revocar en todas sus partes todos los poderes otorgados mediante la Escritura Pública veinte mil ciento veintiocho (20,128) de dieciséis (16) de septiembre de dos mil veintiuno (2021) emitida por la Notaría Duodécima de Circuito de Panamá, inscrita desde el veinte (20) de septiembre de dos mil veintiuno (2021) al Folio doscientos noventa y seis mil quinientos veintidós (296522), (S), Asientos once (11) y doce (12) de la Sección de Mercantil del Registro Público. -----

SEGUNDO: AUTORIZASE otorgar Poderes Generales a favor de las siguientes personas:-----

(BP)



1) PODER GENERAL EN CALIDAD DE APODERADO "GRUPO I" a favor del señor FRED KARDONSKI, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal PE-cinco-novecientos veintinueve (PE-5-929) y del señor BENJAMIN MENDEZ KARDONSKI, varón, panameño, mayor de edad, casado, banquero, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número ocho-ochocientos cuatro-mil ciento cincuenta y siete (8-804-1157); a fin de que actuando individualmente en nombre y representación de la Sociedad puedan llevar a cabo la administración de los negocios y asuntos de la sociedad y, en consecuencia, puedan celebrar en nombre de la sociedad, sin límite de suma, contratos de toda clase y, específicamente dar u obtener dinero en préstamo, comprar, vender, arrendar, administrar, otorgar, negociar, endosar, descontar, aceptar, hipotecar, pignorar o en cualquier otra forma adquirir, gravar o enajenar bienes muebles, inmuebles, derechos reales o personales, giros, pagarés, libranzas y demás títulos-valores; abrir o cerrar sucursales dentro o fuera de la República de Panamá; cobrar o recibir dinero o cualquier otra cosa que se le deba a la sociedad y extender los recibos correspondientes; abrir cuentas bancarias, girar contra las mismas o facultar a terceros para que lo hagan y convenir normas para su manejo; ejercer todos los derechos inherentes a las acciones y demás títulos de participación social pertenecientes a la sociedad, inclusive el derecho a voto; tomar en arrendamiento cajas de seguridad y designar a las personas que tendrán acceso a las mismas; ejercer la representación de la Sociedad ante las autoridades judiciales, políticas y administrativas de cualquier estado, departamento, provincia, municipio o subdivisión política de la República de Panamá, y de cualquier otra parte del mundo, con las más amplias facultades generales del mandato y todas las especiales que fueren necesarias, tales como presentar demandas y denuncias y recibir traslado de las mismas, desistir de las demandas, convenir en ellas,



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

prestar confesiones o juramentos decisarios, deferir a los de los contrarios, transigir los pleitos, someterlos a arbitraje, suspensión de pagos, presentarse en concursos de acreedores o quiebra y cuanto más sea necesario, incluyendo la sustitución parcial de este poder en abogado o firmas de abogado; y transigir o someter a arbitraje o arbitramento cualquier controversia en que la sociedad sea parte. Las facultades antes mencionadas no entrañan enumeración taxativa ni restrictiva por lo que las facultades antes señaladas han sido enunciadas a manera de ejemplo y no deben ser consideradas como limitativas, y, en consecuencia, los referidos apoderados tendrán todas las facultades como en derecho fuere posible aunque no aparezcan mencionadas expresamente en esta cláusula;-----

2) PODER GENERAL EN CALIDAD DE APODERADOS "GRUPO II"; a favor de **JOSE CAMPA**, varón, mayor de edad, estadounidense, con cédula de identidad personal número E-ocho-nueve uno ocho tres uno (E-8-91831); **EVERARDO GUTIERREZ LOAIZA**, varón, mayor de edad, panameño, con cédula de identidad personal número ocho-ciento ochenta y siete-seiscientos noventa y uno (8-187-691); **MONICA YESSIE VIAL CARRASQUILLA**, mujer, mayor de edad, panameña, con cédula de identidad personal PE-seis-setenta y ocho (PE-6-78); **VIDZA DEL CARMEN BECERRA DE RIOS**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho-trescientos ocho-quinientos cincuenta y uno (8-308-551); **JACQUELINE ESPERANZA MARQUIS TABET**, mujer, venezolana, mayor de edad, con cédula de identidad personal número E-ocho-ciento catorce mil doscientos setenta y siete (E-8-114277); **MARLENE JANETTE BUSTAVINO DE CERVERA**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número dos-noventa y ocho-mil treinta (2-98-1030); y **FEDERICO PARKER**, varón, italiano, mayor de edad, con cédula de identidad personal número E-ocho-ciento veinticinco mil ochocientos cincuenta y ocho (E-8-125858).-----



3) PODER GENERAL EN CALIDAD DE APODERADOS "GRUPO III", a favor de los señores **MARIA ANNA BUGLIONE CASSINO**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho-trescientos ochenta y siete-novecientos treinta y tres (8-387-933); **JEN-AI ARIADNA LOPEZ BIANCHINI**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos treinta y tres-seiscientos diez (8-233-610); **ITZEL DEL CARMEN DE LA OSSA DE ARCIA**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos cuarenta y siete-trescientos treinta y dos (8-247-332); **VIELKA MARIA CASAL DE GONCÁLVES**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos noventa y dos-setecientos cuarenta y ocho (8-292-748); **LUIS ALBERTO DELEGADO DIAZ**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho-cuatrocientos ochenta y nueve-quinientos ocho (8-489-508); **ALICIA SÁNCHEZ**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número cuatro-setecientos cuatro-ochocientos ochenta y cuatro (4-704-884); y **ALBERTO CABREDO**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho-setecientos noventa y siete-dos mil trescientos cuarenta y siete (8-797-2347).-----

A fin de que:-----

(1) Cualesquiera uno de los Apoderados "GRUPO II" actuando individualmente pueda realizar y ejecutar en nombre de la sociedad actos y transacciones hasta por un importe de cinco mil dólares (US\$5,000.00), moneda de curso legal de los Estados Unidos de Norte América; -----

(2) Cualesquiera uno de los Apoderados "GRUPO II" actuando conjuntamente con cualesquiera uno de los otros Apoderados del "GRUPO II" o con cualquiera uno los apoderados del "GRUPO III" actuando conjuntamente representen al **TOWERTRUST, INC.**, en los actos



11



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



REPÚBLICA DE PANAMÁ

20. III.13

TOMBOS FISCALES

20. III.13

8/0000800

P 321431

NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

de administración de la Sociedad, y, además en la ejecución y formalización de las transacciones de la sociedad, estando facultados para que de la manera antes indicada, actuando en nombre la sociedad:-----

(a) tomen préstamo, firmen todos los documentos y contratos referentes a las operaciones y transacciones fiduciarias, incluyendo, pero sin que ello implique limitación, la celebración de contratos de préstamos, líneas de crédito, sean hipotecarios, anticréticos, prendarios o garantizados con fianzas personal u otro tipo de garantías, liberen los gravámenes y garantías hipotecarias, anticréticas o prendarias constituidas a favor de la entidad fiduciaria, endosar documentos y demás operaciones fiduciarias usuales.-----

(b) ejerzan la representación de la sociedad ante las autoridades judiciales, políticas y administrativas de cualquier estado, departamento, provincia, municipio o subdivisión política de la República de Panamá, y cualquier otra parte del mundo, con las más amplias facultades generales del mandato y todas las especiales que fueren necesaria, tales como presentar demandas y denuncias y recibir traslado de las mismas, desistir de las demandas, convenir en ellas, prestar confesiones o juramentos decisarios, deferir a los de los contrarios, transigir los pleitos, someterlos a arbitraje, pedir suspensión de pagos, presentarse en concursos de acreedores o quiebra y cuanto más sea necesario, incluyendo la sustitución parcial de este poder en abogado o firmas de abogados.-----

TERCERO: AUTORIZASE al señor BENJAMIN MENDEZ KARDONSKI, Presidente de la sociedad, para que someta las decisiones adoptadas en esta reunión a la previa autorización de la Superintendencia de Bancos de Panamá y, una vez aprobada, comparezca ante Notario Público del Circuito de Panamá a efectos de revocar los poderes y otorgar los



12
poderes aprobados en esta reunión y a protocolizar el acta de la misma para su posterior inscripción en el Registro Público en los términos acordados." -----

No habiendo otro asunto de que tratar, el Presidente de la reunión declaró clausurada la reunión a las seis de la tarde (6:00 p.m.) del mismo día. -----

----- (Firmado) ----- (Firmado) -----

---Benjamín Méndez Kardonski ----- Jaime Mora S. -----

-----Presidente de la reunión ----- Secretario -----

CERTIFICACIÓN: El suscrito Secretario de la sociedad certifica por este medio que el acta que antecede es fiel copia de su original tomada del Libro de Actas de la sociedad. -----

Panamá, siete (7) de febrero de dos mil veintitrés (2023) -----

(Firmado) -----

Jaime Mora S. -----

Secretario -----

La suscrita Notaría hace constar que ha extendido la presente Escritura Pública, con base a Acta debidamente refrendada por la firma de abogados ARIAS, ALEMAN & MORA, con Código Único de Registro (CUR): PJ-cero cero cero cero cero cuatro siete cero cuatro-cero cero cero uno cero (PJ-000C004704-00010), en cumplimiento de lo que establecen los artículos cuarto (4to.), décimo cuarto (14o.) y décimo sexto (16o.) de la Ley novena (9a.) de abril de mil novecientos ochenta y cuatro (1984).- (Fdo. Illegible) Licenciada Marcela Beatriz Beloso --- Abogada en Ejercicio --- Cédula número N-diecisiete-novecientos veinticuatro (N-17-924) -----

SELLO REDONDO QUE LEE: *REPÚBLICA DE PANAMÁ*SUPERINTENDENCIA DE BANCOS* -----

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS PARA SU PROTOCOLIZACIÓN E INSCRIPCIÓN EN EL



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

REGISTRO PÚBLICO ---(Firmado Ilegible) - AMAURI A. CASTILLO -

Superintendente de Bancos --- Panamá 16 de Marzo de 2023.

Concuerda con su original esta primera copia que expido, sello y firmo en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, a los veinte (20) días del mes de Marzo del año dos mil veintitrés (2023). "Esta escritura tiene un total de siete (7) páginas"



Licda. Norma Velasco C.
Notaria Pública Duodécima



Yo, Norma Marlenis Velasco C., Notaria Pública Tercera del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

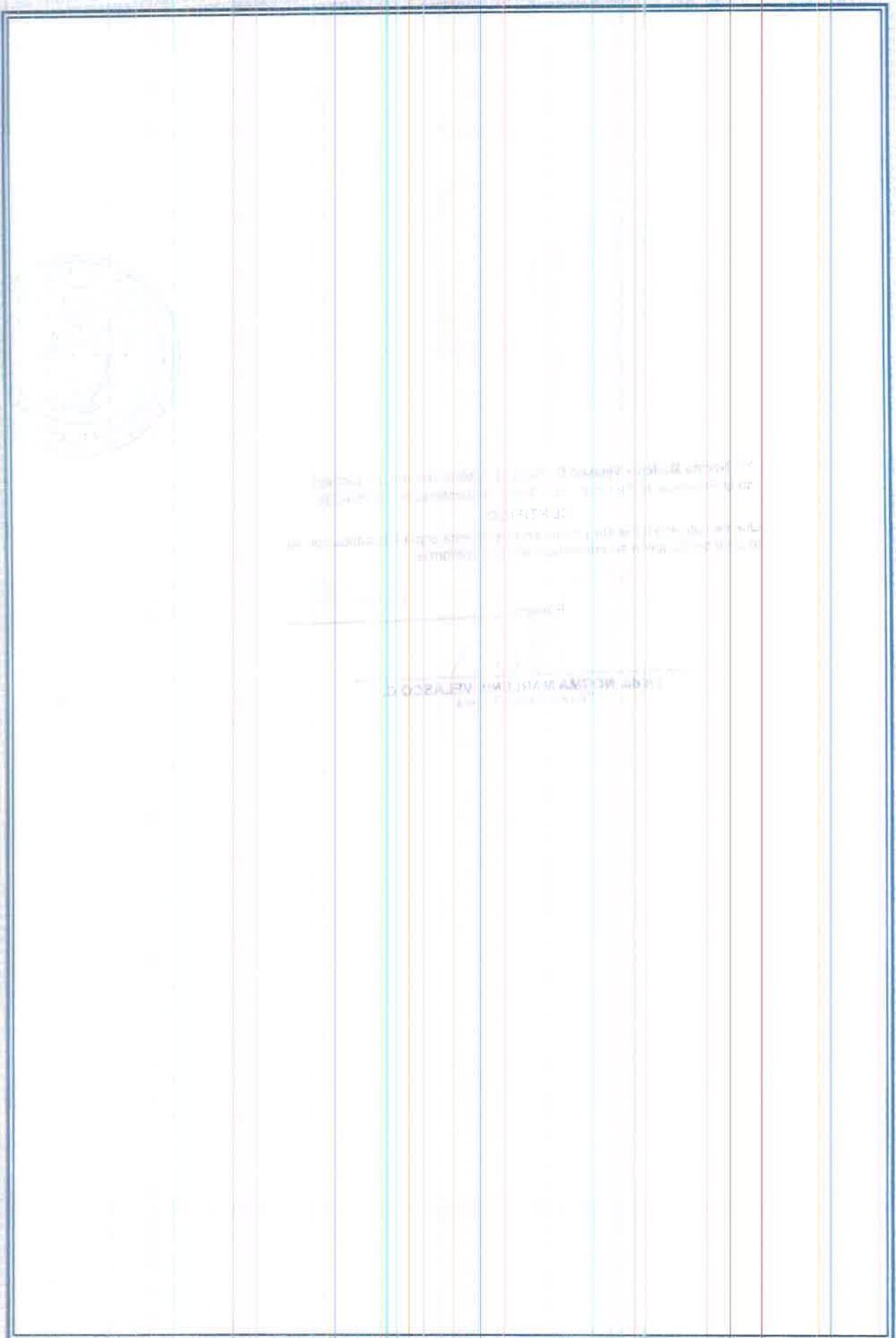
Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original por lo que la he encontrado en todo conforme.

11 OCT 2024

Panamá

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Tercera

(44)



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



LB

1 ----- DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA -----
2

3 En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del
4 mismo nombre a los once (11) días del mes de octubre de dos mil veinticuatro (2024),
5 siendo las nueve de la mañana (9:00 a.m.) ante mí, **SOUHAIL MUSBAH HALWANY**
6 **CIGARRUISTA**, Notario Público Duodécimo del Circuito de Panamá, portador de la
7 Cédula de Identidad Personal número ocho-setecientos veintidós-dos mil ciento veinticinco
8 (8-722-2125), comparecieron personalmente el señor **ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA**,
9 hombre, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal ocho-trescientos
10 sesenta y ocho-trescientos noventa y uno (8-368-391), en mi condición de Apoderado
11 General de la empresa **URBAN CONNECTION CORP.** persona jurídica inscrita en el
12 Folio Número uno cinco cinco siete cuatro cero ocho ocho ocho (No 155740888), desde el
13 tres (3) de agosto de dos mil veintitrés (2023) en la sección de la propiedad del Registro
14 Público de Panamá, promotor del proyecto Categoría I denominado "**CALLES DE**
15 **ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**", a
16 desarrollarse en Mañanitas, corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá,
17 declaro y confirmo bajo la gravedad de juramento que la información expresada es verdadera
18 y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo
19 genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales
20 significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo
21 veintidos (22) del Decreto Ejecutivo No. uno (1) de uno (1) de marzo de dos mil veintitrés
22 (2023) modificado por el Decreto Ejecutivo dos (2) del veintisiete (27) de marzo de dos mil
23 veinticuatro (2024) por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley cuarenta
24 y uno (41) del uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998). -----
25

26 Leída como le fue a los comparecientes en presencia de los testigos **SELIDETH**
27 **EMELINA DE LEÓN CARRASCO**, con cédula de identidad personal número seis-
28 cincuenta y nueve-ciento cuarenta y siete (6-59-147), y **ASHLEY POLETT VERGARA**
29 **ORTIZ**, con cédula de identidad personal número ocho-novecientos treinta y uno-quinientos
30 ocho (8-931-508), mayores de edad, vecinos de esta ciudad, personas a quienes conozco y
son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman

1 todos para constancia, por ante mí, el Notario que doy fe.-

2 EL DECLARANTE

3
4
5
6

7 ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA

8 Cédula de Identidad Personal N° 8-368-391



9 LOS TESTIGOS

10
11
12 SELIDETH EMELINA DE LEÓN CARRASCO

13 Cédula de Identidad Personal N°6-59-147

14 ASHLEY POLETT VERGARA ORTIZ

15 Cédula de Identidad Personal N°8-931-508

16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30 Lcdo. Sounil M. Halwany Cigarrista
Notario Público Duodécimo





11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA(S) FIRMA(S) RESPONSABLE(S)

Proyecto: "CALLE DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCA FORNTAL" El equipo idóneo que participo en la elaboración del presente estudio de Impacto Ambiental lo integraron los siguientes profesionales:

11.1 Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

NOMBRE Y REGISTRO	ESPECIALIDAD	FIRMAS
Ing. Marilyn Bustamante Ced. 8-730-1305 IRC- 005-2010	<ul style="list-style-type: none">• Ingeniero Ambiental• Colaboración en:• Identificación de Impactos, Plan de Manejo Ambiental• Descripción de las Condiciones Generales del Proyecto.	
Ing. José Antonio González Ced. 8-434-991 IRC-009-2019	<ul style="list-style-type: none">• Ingeniera Agrónomo• Descripción del Ambiente Físico, Biológico• Descripción del Ambiente Socioeconómico	

11.2 Lista de nombres, cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de la cédula

NOMBRE Y REGISTRO	ESPECIALIDAD	FIRMA
 Lic. Álvaro Brizuela PE - 6 - 170	<ul style="list-style-type: none">• Prospección arqueológica	

AR



Yc. Mgtr. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA Notaria
Pública Undécima del Circuito de Panamá, con
cédula de identidad personal No. 4-201-226.

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

OCT 16 2024

Panamá,

Berilda

Testigo

Iriana

Testigo

Mgtr. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Undécima del Circuito de Panamá*



Panamá, 8 de octubre de 2024

Licenciado
Juan Carlos Navarro
Ministro
MINISTERIO DEL AMBIENTE
E. S. D.

Estimado Lic. Navarro:

Por este medio, Yo, **ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA** con cédula de identidad personal No.**8-368-391**, de nacionalidad panameña, mayor de edad, en mi condición de Apoderado General de la empresa **URBAN CONNECTION, CORP.**, quien construirá en las fincas Código de Ubicación 8718, Folio Real No 58803 (F) con una superficie de 3,577 m² 20 dm², Código de Ubicación 8718, Folio Real No 115781 (F) con una superficie de 5008 m² con 40 dm², Código de Ubicación 8718, Folio Real No 115783 (F) con una superficie de 4713 m² con 42 dm², Código de Ubicación 8718, Folio Real No 160840 (F) con una superficie de 5500 m², Código de Ubicación 8718, Folio Real No 115782 (F) con una superficie de 4969 m² 64 dm². Las cuales están ubicadas en Mañanitas, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá.

Comparezco en ausencia ante su despacho, dentro del término de la Ley, con el fin de realizar los trámites referentes al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I “**CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**”.

Además, autorizo al joven Andrés Díaz, con cédula de identidad personal 8-1013-2215, para que se notifique en mi ausencia de cualquier trámite referente al Estudio de Impacto Ambiental “**CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**”.

Agradeciéndole de antemano su atención a la presente, se suscribe de usted.

Atentamente,

P./URBAN CONNECTION, CORP.

ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA
Apoderado General

La suscrita, **Norma Marlenis Velasco C.**, Notaria Pública Tercera del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

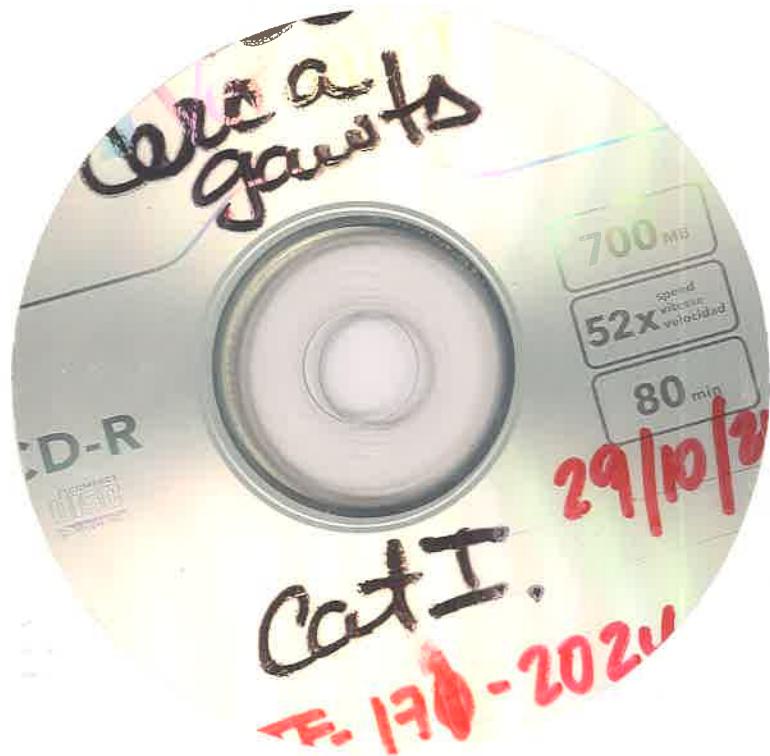
Dijo la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).



Licda. **NORMA MARLENIS VELASCO C.**
Notaria Pública Tercera

11 OCT 2024

(B)



VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
ING. MARILYN BUSTAMANTE	IRC-005-2010		✓		
JOSE ANTONIO GONZALEZ	IRC-009-2019		✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:

Nombre del Estudio de Impacto Ambiental:

“CALLE DE ACCESO INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL”.

Categoría:

 I

PROMOTOR

Promotora: URBAN CONNECTION CORP.

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

Nombre: ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA

Cédula:
8-368-391

Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	GERALDO MOLINAR
Firma	
Fecha de Verificación	29/10/2024

DIRECCION REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
FORMULARIO EIA-001

RECEPCIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: Calle de Acceso Infraestructura, Marita y Cacado Pental
PROMOTOR: Tután Connection Corp.
CATEGORÍA: I.
FECHA DE RECEPCIÓN: DÍA 29 MES: Octubre AÑO: 2024

DOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIÓN
1	UN (1) ORIGINAL IMPRESO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
2	DOS (2) COPIAS EN FORMATO DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
3.	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 o 14	✓		
4	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD DE LAS FINCA (S), TERRENOS, ETC, DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE SEIS (6) MESES.	✓		
4.1	DOCUMENTOS QUE VALIDEN LA TENENCIA DEL PREDIO, ANUENCIAS, AUTORIZACIONES Y CONTRATOS. (EN CASO QUE EL TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD DE LA(S) FINCA (S) SEA DISTINTO QUE EL PROMOTOR).	-	-	
5	CERTIFICADO DE PAGO PAZ Y SALVO A NOMBRE DEL PROMOTOR EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	✓		
6	RECIBO DE COBRO ORIGINAL EN CONCEPTO PAGO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PARA LA CATEGORÍA I. (B/. 350.00). (RESOLUCIÓN No. 0333-2000 DE 23 DE NOVIEMBRE DE 2000.)	✓		
7	FOTOCOPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD AUTENTICADA DEL PROMOTOR DEL PROYECTO. (PERSONA NATURAL O JURÍDICA).	✓		
8	CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	✓		
9	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ORDENADO, MANTIENE LA INTEGRIDAD DEL DOCUMENTO YA SEA ENGARGOLADO U ORGANIZADO EN CARPETAS DE ANILLAS AL MOMENTO DE LA ENTREGA.	✓		
10	PLANOS, FOTOGRAFÍAS IMÁGENES, ENTRE OTROS ESTÁN LEGIBLES, DOBLADOS Y CON SU RESPECTIVA NUMERACIÓN.	✓		
11	FIRMAS NOTARIADAS DE CONSULTORES AMBIENTALES INCritos, ACTUALIZADOS Y HABILITADOS.	✓		
12	COPIA RESOLUCIÓN DE INSCRIPCIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE CONSULTORES.			

Entregado por:

Nombre: Luis Jorge Rodríguez F.Cédula: 8-220-24445Firma: Luis J. Rodríguez F.

Recibido por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: Jadim.



DIRECCION REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Artículo 25. DECRETO EJECUTIVO No. 2 DE 27 DE MARZO DE 2024

Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

Formato FA-003

PROYECTO: CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL
EXPEDIENTE: DRPM-IF-171-2024
FECHA DE ENTRADA: 29 DE OCTUBRE DE 2024
FECHA DE ASIGNACIÓN DEL ESIA: 30 DE OCTUBRE DE 2024
REALIZADO POR CONSULTORES: MARILYN BUSTAMANTE CHANIS (IRC-005-10) Y JOSE ANTONIO GONZÁLEZ VERGARA (IRC-009-2019).
REVISADO POR MINISTERIO DE AMBIENTE: ITZEL GONZÁLEZ T.

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO (máximo 5 páginas)	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a)Nombre del promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c)Persona a contactar, d)Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia e)Números de teléfonos, f)Correo electrónico, g)Página Web, h)Nombre y registro del Consultor.			
2.2	Descripción de la actividad obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.	X		
2.3	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	X		
2.4	Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control.	X		
3	INTRODUCCIÓN	X		
3.1	Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página.	X		
4	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	X		
4.1	Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación	X		
4.2	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente.	X		
4.2.1	Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes.			
	Estos datos deben ser representados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.	X	(507) 500-0855 www.miambiente.gob.pa	

4.3	Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	X		
4.3.1	Planificación	X		
4.3.2	Ejecución			
4.3.2.1	Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros.)	X		
4.3.2.2	Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros.)	X		
4.3.3	Cierre de la actividad, obra o proyecto.	X		
4.3.4	Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.	X		
4.5	Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases.	X		
4.5.1	Sólidos	X		
4.5.2	Líquidos	X		
4.5.3	Gaseosos	X		
4.5.4	Peligrosos	X		
4.6	Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. <u>De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31.</u>	X		
4.7	Monto global de la inversión	X		
4.8	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	X		
5	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO			
5.3	Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.	X		
5.3.1	Caracterización del área costera marina.	X		
5.3.2	La descripción del uso del suelo	X		
5.3.4	Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.	X		
5.4	Identificación de los sitios propensos a erosión y desplazamiento	X		
5.5	Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno.	X		
5.5.1	Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	X		
5.6	Hidrología	X		
5.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
5.6.2.	Estudio Hidrológico	X		
5.6.2.1	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
5.6.2.2	Caudal ^{Albrook, Calle Broberg, Edificio 804 República de Panamá} _{ecológico, cuando se varie el régimen de una fuente hídrica.}	X	(507) 500-0855 www.miambiente.gob.pa	

5.6.2.3	Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme con la legislación correspondiente.	X		
5.7	Calidad de aire	X		
5.7.1	Ruido	X		
5.7.3	Olores Molestos	X		
5.8	Aspectos Climáticos	X		
5.8.1	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.	X		
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO			
6.1	Características de la Flora	X		
6.1.1	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	X		
6.1.2	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.	X		
6.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente.	X		
6.2	Características de la Fauna	X		
6.2.1	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía	X		
6.2.2	Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.	X		
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO			
7.1	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	X		
7.1.1	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.	X		
7.2	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación ciudadana.	X		
7.3	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.	X		
7.4	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	X		
IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS				
8	AMBENTALES, Broberg, Edificio 804 República de Panamá SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO	X	(507) 500-0855 www.miambiente.gob.pa	

DE IMPACTO AMBIENTAL			
8.1	Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	X	
8.2	Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	X	
8.3	Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.	X	
8.4	Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinan la significancia de los impactos.	X	
8.5	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4	X	
8.6	Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.	X	
9	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)		
9.1	Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.	X	
9.1.1	Cronograma de ejecución	X	
9.1.2	Programa de Monitoreo Ambiental	X	
9.2	Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto.		
9.3	Plan de prevención de Riesgos Ambientales	X	
9.6	Plan de Contingencia	X	
9.7	Plan de Cierre	X	
9.9	Costos de la Gestión Ambiental	X	
11	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		
11.1	Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista	X	
11.2	Lista de nombres, número de cédula y firmas de los profesionales de apoyo	X	



	debidamente notariados, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula.		
12	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	X	
13	BIBLIOGRAFÍA	X	
14	ANEXOS	X	
14.1	Copia de la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental. Copia de cédula del promotor.	X	
14.2	Copia de paz y salvo, copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente	X	
14.3	Copia del certificado de existencia de persona jurídica	X	
14.4	Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.	X	
14.4.1	En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.	X	

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS HIDROELECTRICOS Certificación de conductancia remitida por la ASEP (Copia autenticada).		X	NO APLICA
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (Copia simple).		X	NO APLICA
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		X	NO APLICA
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		X	NO APLICA



DIRECCION REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL CATEGORIA I, DRPM-SEIA-147-2024
FORMATO-SEIA-FA-007

FECHA DE INGRESO:	29 DE OCTUBRE DE 2024.
FECHA DE ASIGNACIÓN DEL ESIA	30 DE OCTUBRE DE 2024.
FECHA DE INFORME:	01 DE NOVIEMBRE DE 2024.
PROYECTO:	CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL
CATEGORÍA:	I
PROMOTOR:	URBAN CONNECTION CORP.
CONSULTORES:	
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL** consiste en la construcción de una vía de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal. Cabe mencionar que no se utilizará el total de las fincas solo el área marcada en el plano del proyecto, adjunto en los anexos de este documento.

El proyecto se encuentra ubicado en Mañanitas, corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá, el polígono tiene superficie total de 2 ha + 3,768.66 m².

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, y demás normas concordantes y complementarias.

VERIFICACION DE CONTENIDO: Que conforme a lo establecido en los artículos 55 y 56 del Título V del Capítulo I de la revisión y procedimiento de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental conforme al Decreto Ejecutivo No. 1 del 01 de marzo de 2023 y el DE No. 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023.

Que conforme a lo establecido en el artículo 60 del Título V del Capítulo II del Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Que conforme a lo establecido en el Artículo 25 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 20023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el Artículo 26 del citado reglamento.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **“THE HIVE”** se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Artículo 25 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales del Ministerio de Ambiente, se detectó que la empresa consultora responsable de la elaboración del aludido Estudio de Impacto Ambiental, se encuentra debidamente habilitada para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Por tal motivo, se recomienda la **Admisión** de la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**, por considerar que el mismo, cumple con los requisitos de forma y fondo, como son los contenidos mínimos establecidos en el



Artículo 25 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024.

RECOMENDACIONES: Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado “**CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**”.

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Itzel Del C. González T.
C.T. Idoneidad N° 603

ITZEL GONZALEZ T.
Técnica Evaluadora

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Jhoely S. Cuevas B.
C.T. Idoneidad N° 1442

JHOELY S. CUEVAS B.
Jefe de la Sección Evaluación de Impacto
Ambiental.

EDGAR R. NATERÓN N.

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
RICARDO NATERÓN NUÑEZ
DIRECTOR EN C. AMBIENTALES
CENF M REC NAT
IDONEIDAD 3454-98-MOB *

Director Regional de la Regional Panamá
Metropolitana, encargado



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
PROVEIDO DRPM-SEIA-147-2024
FORMATO-SEIA-FA-008

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA,
ENCARGADO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES
LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**, a través de su representante legal el señor **ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA**, varón, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. 8-368-931, propone realizar el proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**.

Que, en virtud de lo antedicho y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 23 de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, el día martes 29 de octubre de 2024, el señor **ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA**, presentó ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**, ubicado en el corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de los señores **MARILYN BUSTAMANTE CHANIS (IRC-005-10)** y **JOSE ANTONIO GONZÁLEZ VERGARA (IRC-009-2019)**, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 60 del Título V del Capítulo II del Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión y se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecido en el artículo 55 del citado reglamento; así como en los artículos 25 y 56 del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 25 del Título III del Capítulo III y lo establecido en los artículos 55 y 56 del Título V del Capítulo I de la revisión y procedimiento de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 y el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos **DRPM-SEIA-147-2024**, con fecha de 01 de noviembre de 2024, recomienda **ADMITIR** la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **“CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL”** por considerar que el mismo cumple con los contenidos mínimos.

(6)

QUE DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA, ENCARGADO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**, cuyo promotor es la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

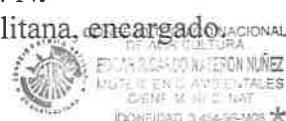
FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a un (01) día, del mes de noviembre del año dos mil veinticuatro (2024).

CÚMPLASE,


EDGAR R. NATERÓN N.

Director Regional de Panamá Metropolitana, encargado



(62)

 Outlook

VERIFICACIÓN DE COORDENADAS

Desde Itzel del Carmen González Trejos <igonzalez@miambiente.gob.pa>

Fecha Vie 01/11/2024 16:57

Para GEOVERIFICACION-EIA CATEGORIA 1 <geoverificacion@miambiente.gob.pa>

CC Jhoely Sugery Cuevas Barria <jcuevas@anamgobpa.onmicrosoft.com>; Fátima Milagro del Carmen González Ortega <fgonzalezo@miambiente.gob.pa>

1 archivos adjuntos (26 MB)

Formulario de Coordenadas_Acceso, Infra., Garita y Cercado.docx;

Buenas tardes,

Adjunto formulario para la verificación de coordenadas del proyecto denominado CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL promovido por la sociedad URBAN CONNECTION SAIGA.

Agradezco el apoyo brindado.

Saludos,

Itzel González T.



DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

FORMULARIO EIA-1605

VERIFICACIÓN DE COORDENADAS

Nº Solicitud: 171

Fecha de solicitud: 01 DE NOVIEMBRE DE 2024

Proyecto: CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL.

Categoría: I Expediente: DRPM-IF-171-2024

Provincia: PANAMÁ

Distrito: PANAMÁ

Corregimiento: TOCUMEN

Técnico Evaluador solicitante: ITZEL GONZÁLEZ T.

Nivel Central: _____ Dirección Regional de: PANAMÁ METROPOLITANA

Observaciones:

Solicitud de verificación de coordenadas UTM, Datum WGS84 del área del proyecto.

FINCA 58803

Punto N°	Latitud	Longitud
1-2	675906.021	1004781.880
2-3	675906.961	1004804.110
3-4	675721.775	1004772.046
4-5	675732.128	1004757.321
5-1	675707.660	1004743.707
DATUM W669532GS84		

Procesado por: _____

Fecha de Entrega: _____

Nota: Se ajunta el mapa de ubicación del proyecto.

(C)

FINCA 115783

Punto N°	Latitud	Longitud
8.1	675905.080	1004759.650
1-5	675906.021	1004781.880
5-6	675707.660	1004743.707
6-7	675691.496	1004734.704
7-8	675682.957	1004717.164
DATUM W669532GS84		

FINCA 115782

Punto N°	Latitud	Longitud
9-8	675904.137	1004737.395
8-7	675905.080	1004759.650
7-10	675682.957	1004717.164
10-9	675675.826	1004693.724
DATUM W669532GS84		

FINCA 115781

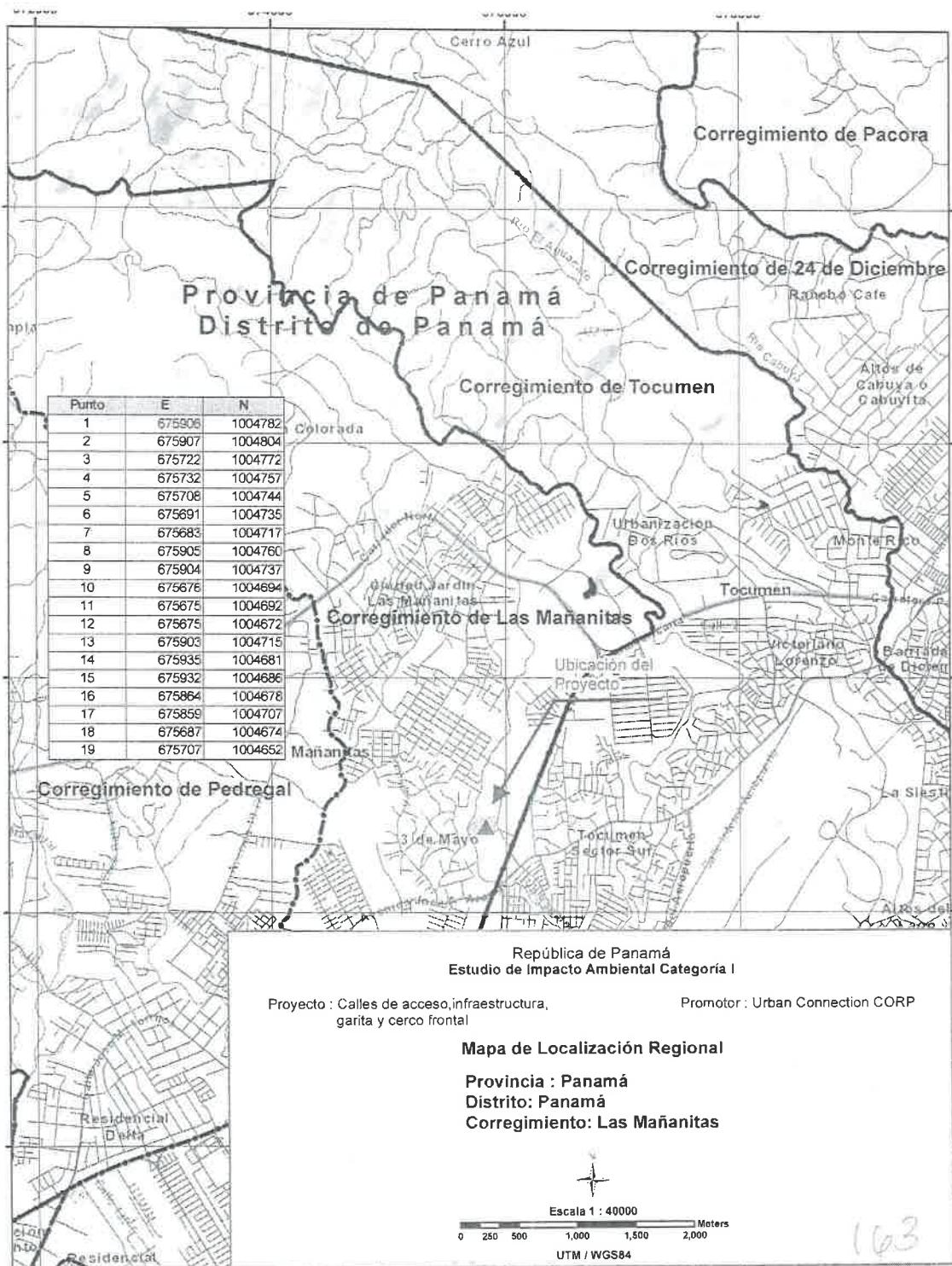
Punto N°	Latitud	Longitud
13-9	675903.197	1004715.164
9-10	675904.137	1004737.395
10-11	675675.826	1004693.724
11-12	6756785.251	1004691.778
12-13	675675.290	1004671.778
DATUM W669532GS84		

FINCA 160840

Punto N°	Latitud	Longitud
14-15	675935.257	1004680.571
16-16	675932.154	1004686.226

B

16-17	675864.330	1004677.584
17-18	675858.786	1004706.680
18-19	675687.062	1004674.005
19-14	675707.089	1004651.592
DATUM W669532GS84		





Outlook

DRPM-IF-171-2024/ CALLES DE ACCESO INFRAESTRUCTURA GARITA Y CERCADO FRONTAL

Desde Amarilis Tugri <atugri@miambiente.gob.pa>

Fecha Lun 25/11/2024 9:17

Para Itzel del Carmen González Trejos <igonzalez@miambiente.gob.pa>

CC Juan De Dios Abrego <jabrego@miambiente.gob.pa>

2 archivos adjuntos (3 MB)

MAPA ITZEL GONZALES.pdf; GEOMATICA-EIA-CAT I-0678-2024 .pdf;

Verificación de coordenadas

Buen día, por este medio adjunto verificación de coordenada solicitadas.

por favor confirmar el recibido

saludos



Amarilis Tugri | Analista de Información Ambiental

Dirección de Información Ambiental

| atugri@miambiente.gob.pa

Dirección: Calle Diego Domínguez, Edif. 804 Albrook,
Ancón, Panamá, Rep. de Panamá

Página Web: www.miambiente.gob.pa | Ubícanos en
nuestro Mapa Web: <http://goo.gl/XOnIex> | Síguenos
en



**Favor recordar su responsabilidad con el medio ambiente
antes de imprimir este documento.**

Please remember your responsibility with the environment
before printing this document.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

GEOMATICA-EIA-CAT I-0678-2024



De:
DIEGO E. FABREGA PERSKY
Director de Información Ambiental

Fecha de solicitud: **06 DE NOVIEMBRE DE 2024**



Proyecto: **"CALLES DE ACCESO INFRAESTRUCTURA GARITA Y CERCADO FRONTAL"**

Categoría: I
Provincia: PANAMÁ
Distrito: PANAMÁ
Corregimiento: LAS MAÑANITAS

Técnico Evaluador solicitante: **ITZEL GONZÁLEZ**
Dirección Regional de: **PANAMÁ METROPOLITANA**

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

En respuesta a la solicitud del día 06 de noviembre de 2024, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **CALLES DE ACCESO INFRAESTRUCTURA GARITA Y CERCADO FRONTAL**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generó cuatro polígonos denominados “Finca 58803” (4,333.917 m²), “Finca 115782” (4,713.282 m²), “Finca 115781” (5,012.250 m²), “Finca 160840” (5,503.316 m²). Los mismos se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2021, los polígonos se ubican 100% en la categoría de “Área poblada”; y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo VII (No arable, con limitaciones severas, aptas para pastos, bosques, tierras de reservas).

Técnico responsable: **Amarilis Judith Tugrí**
Fecha de respuesta: **21 DE NOVIEMBRE DE 2024**

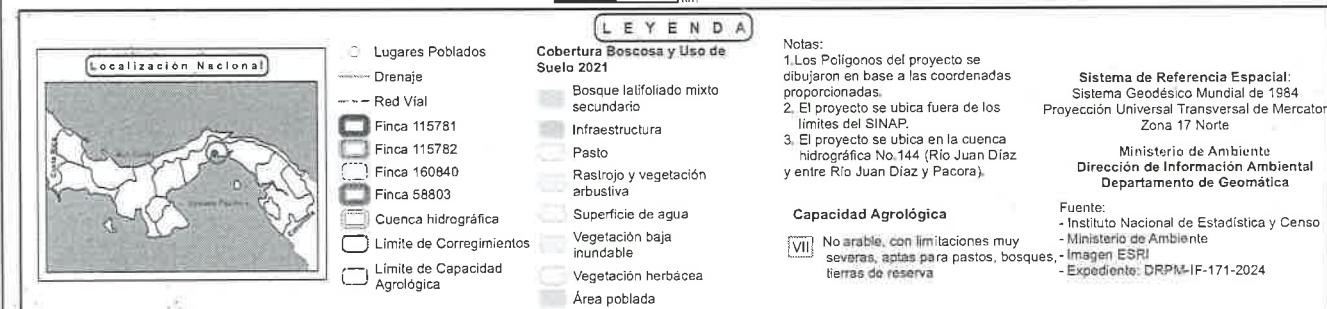
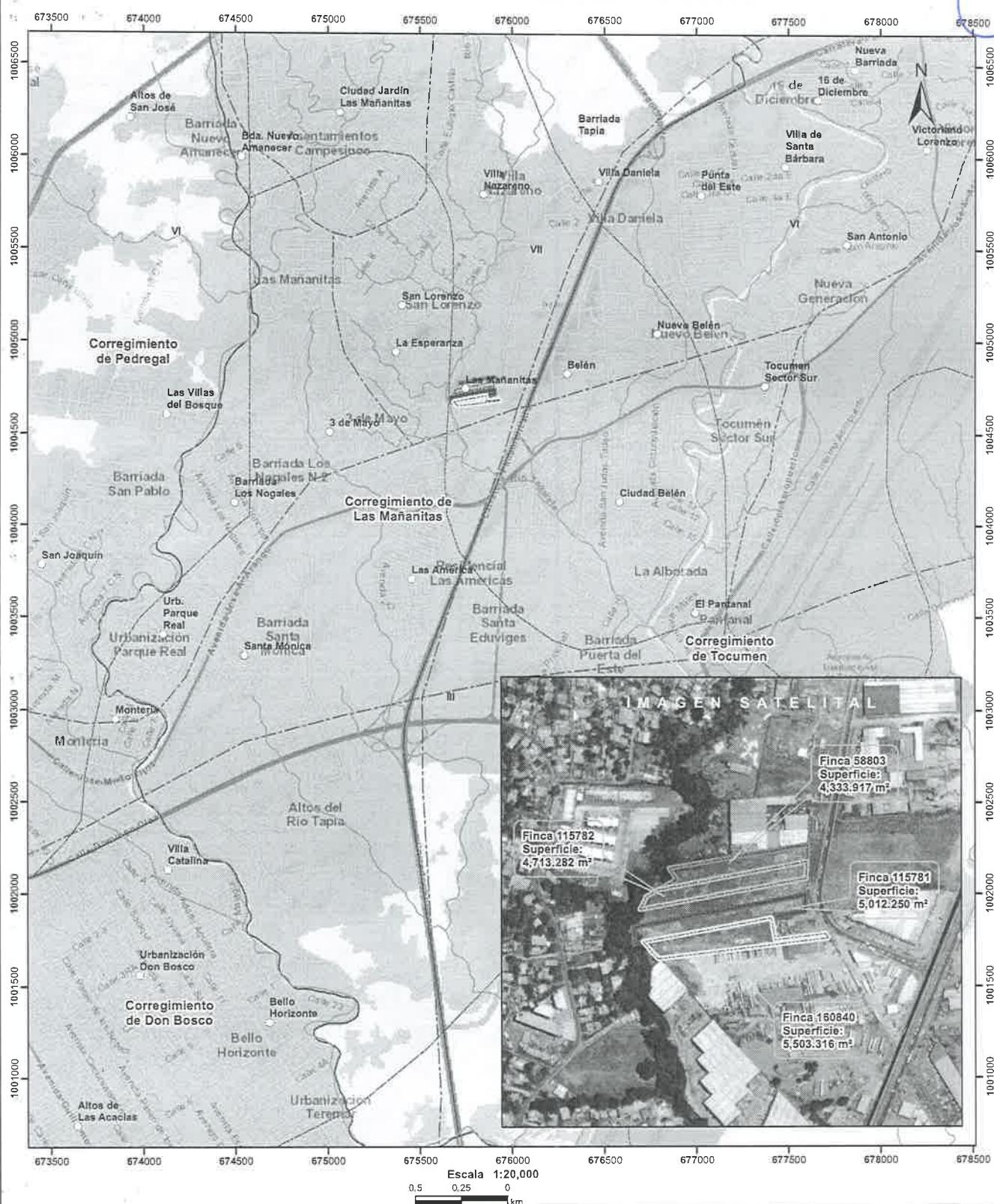
Adj: Mapa
aodgc/at

CC: Departamento de Geomática.



**CORREGIMIENTO DE LAS MAÑANITAS, DISTRITO DE
PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ - PROYECTO
CALLE DE ACCESO INFRAESTRUCTURA GARITA
Y CERCADO FRONTEL**

109





DRPM-IF-171-2024/ CALLES DE ACCESO INFRAESTRUCTURA GARITA Y CERCADO FRONTAL

Desde Amarilis Tugri <atugri@miambiente.gob.pa>

Fecha Mar 03/12/2024 15:41

Para Itzel del Carmen González Trejos <igonzalez@miambiente.gob.pa>

CC Juan De Dios Abrego <jabrego@miambiente.gob.pa>; Flor Rios <frrios@anamgobpa.onmicrosoft.com>

2 archivos adjuntos (3 MB)

2GEOFORMATICA-EIA-CAT I-0678-2024.pdf; 2MAPA ITZEL GONZALES.pdf;

Verificación de coordenadas

Buen día, por este medio adjunto verificación de coordenada solicitadas.

por favor confirmar el recibido

saludos



Amarilis Tugri | Analista de Información Ambiental

Dirección de Información Ambiental

| | atugri@miambiente.gob.pa

Dirección: Calle Diego Domínguez, Edif. 804 Albrook,
Ancón, Panamá, Rep. de Panamá

Página Web: www.miambiente.gob.pa | Ubícanos en
nuestro Mapa Web: <http://goo.gl/XOnIex> | Síguenos
en



**Favor recordar su responsabilidad con el medio ambiente
antes de imprimir este documento.**

Please remember your responsibility with the environment
before printing this document.



DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6048/6811

GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0678-2024

De: DIEGO E. FÁBREGA PERSCKY
Director de Información Ambiental

Fecha de solicitud: 06 de noviembre de 2024.

Proyecto: “Calles de acceso infraestructura, garita y cercado frontal”

Categoría: I
Provincia: Panamá
Distrito: Panamá
Corregimiento: Las Mañanitas

Técnico Evaluador solicitante: Itzel Gonzales
Dirección Regional de: Panamá Metro

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

En respuesta a la solicitud del día 06 de noviembre de 2024, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **Calles de acceso infraestructura, garita y cercado frontal**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generaron (5) polígonos denominados: Finca 58803 con una superficie (0 ha + 1,357.444 m²), Finca 115783 con una superficie (0ha + 4,713.282 m²), Finca 115781 con una superficie (0ha + 5,012.250 m²), Finca 160840 con una superficie (0ha + 5,503.316 m²), Finca 115782 con una superficie (0ha +4,971.738 m²), los mismos se ubican fuera de los límites del SINAP.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, los polígonos se ubican en las categorías de “Área poblada (100.000%)” y según la Capacidad Agrológica, se ubica en el tipo: VII – 100.000% (No arable, con limitaciones muy severas, aptas para pastos, bosques, tierras de reserva).

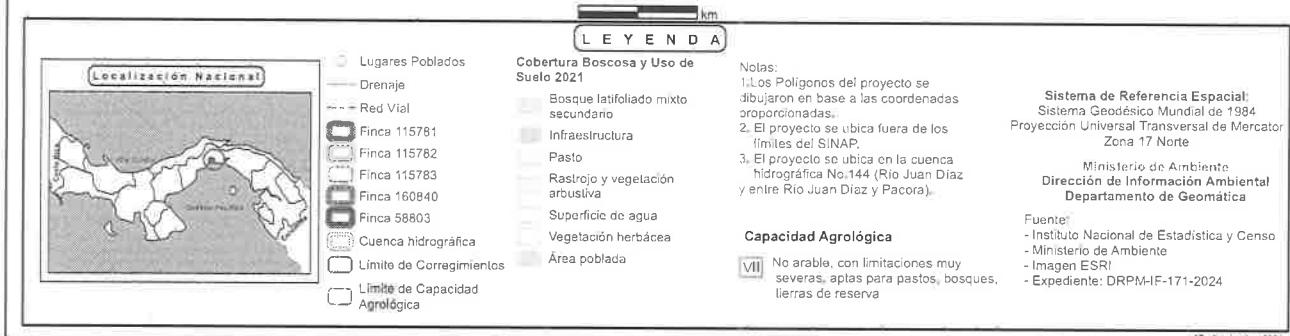
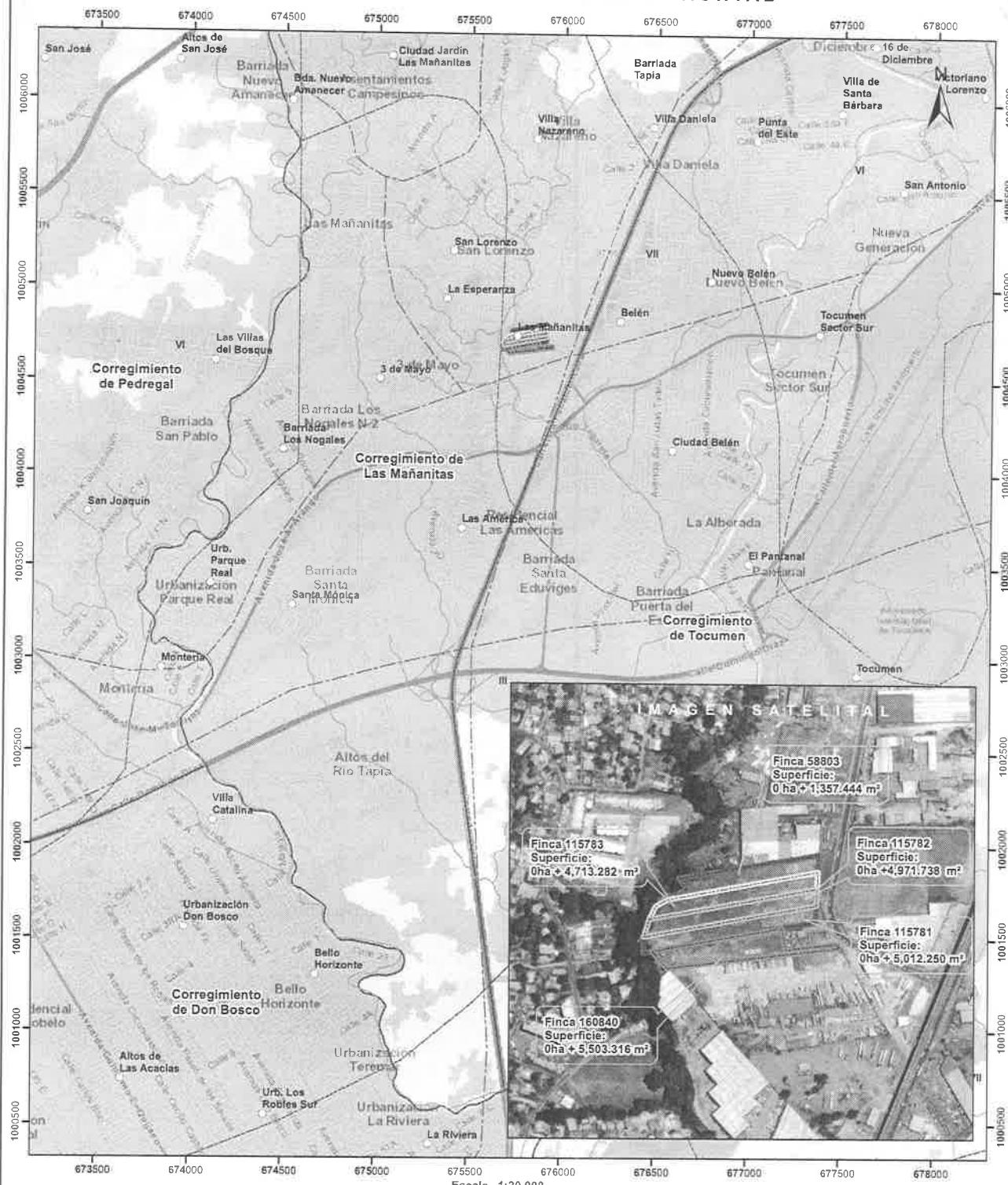
Técnico responsable: Amarilis Judith Tugrí
Fecha de respuesta: Panamá, 21 de noviembre del 2024

Adj: Mapa
DEFP/aodgc/at

CC: Departamento de Geomática.



CORREGIMIENTO DE LAS MAÑANITAS, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ - PROYECTO CALLES DE ACCESO INFRAESTRUCTURA GARITA Y CERCADO FRONTEL





DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

Edificio 501, Ave. Ascanio Villalaz
Altos de Curundú, Ancón, Panamá

Tel. 500-0855, Apartado 0843-00793, Panamá

www.miambiente.gob.pa

FORMATO EIA- FEVA-011

Panamá, 02 de diciembre de 2024
DRPM-996-2024

Señor
ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA
Representante Legal
URBAN CONNECTION CORP.
E. S. D.

Estimado señor Endara:

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 62 de acuerdo con el Decreto Ejecutivo 1 de 01 de marzo de 2023 y el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, para solicitarle información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, del proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL** y promovido por la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**, en lo siguiente:

1. En el punto **4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes**, según la respuesta de la Dirección de Información Ambiental (DIAM), generó la siguiente información: Que la *Finca 58803* se generó una superficie de **1357.444 m²**; sin embargo, la certificación de Registro Público indica que la Finca 58803, cuenta con una superficie de **3577.20 m²**, por lo que se solicita:
 - 1.1 Presentar grupo de coordenadas donde se corrobore la superficie de la finca antes citada.
 - 1.2 Se le solicita presentar la documentación legal con el corregimiento correcto, debido a que DIAM indicó que el proyecto se ubica en el corregimiento de Las Mañanitas, mientras la documentación presentada en el EsIA indica corregimiento de Tocumen.
2. En el punto **4 Descripción del proyecto, obra o actividad** (pág. 13) se menciona que “*el proyecto consiste en la construcción de una vía de acceso, infraestructura,*

MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN METROPOLITANA	
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
Hoy <u>20</u> de <u>Enero</u> de <u>2025</u> siendo	
<u>8:07</u> de la <u>mañana</u> , Notifico	
personalmente a <u>ERIC Endara</u>	
<u>Notificado</u>	<u>Quién Notifica</u>
<u>Cédula</u> <u>S-308-391</u>	<u>Cédula</u> <u>Haldm</u>

EN / JC / ig
J.C.

garita y cerca frontal. Cabe mencionar que no se utilizara el total de las fincas solo el área marcada en el plano del proyecto...”, por lo es necesario aclarar:

- 2.1 Unificar el alcance del proyecto, si solo contempla la construcción de una vía, infraestructura, garita y cerca frontal, deberá presentar:
- 2.1.1 Grupo de coordenadas UTM WGS-84 correspondiente a la huella del proyecto (m^2), ya que mencionan no se utilizará toda la finca.
 - 2.1.2 Realizar los ajustes necesarios de acuerdo al alcance del proyecto como lo son: planos, descripciones, actividades constructivas.
- 2.2 En el punto 14.1 ANEXOS se presenta planos del sistema de acueductos los cuales no son claros, por lo que se le solicita: Presentar planos legibles con su interpretación clara y concisa de las actividades constructivas a realizar en cada una de las fincas presentadas. (Planos de acueductos, electricidad y sanitarios).
3. En el punto **4.3.2.1. Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros):**
- 3.1 Presentar cómo será la metodología para la entrada y salida de la maquinaria, equipo y trabajadores (Hoja de Ruta).
 - 3.2 Indicar de manera clara hacia el movimiento y dirección de las aguas pluviales en la etapa constructiva y operativa.
4. En el punto **4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistemas de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros)**, indican lo siguiente:
- 3.1 Servicios Básicos Requeridos
 - Agua potable: “...En cuanto al abastecimiento de agua potable el proyecto se interconectará a las líneas del IDAAN, según detalle en la certificación del IDAAN para interconexión. Se adjunta en los planos las características de este sistema...” Aclarar cuál sería mecanismo de suministro de agua durante la fase operativa, esto debido a que en la Nota N° 262 Cert. – DNING de 17 de septiembre de 2024 indica que dicha institución no cuenta con sistema de acueductos en el área donde se ubica el proyecto.
 - Aguas servidas: “...El proyecto tendrá un sistema de tratamiento de aguas servidas para la garita y su punto de descarga estará ubicado en las coordenadas Este 675711.356 Norte 1004765.022, cumpliendo con la DGNTI-COPANIT 35- 2000, ya que según certificación del IDAAN no se cuenta con alcantarillado en el área...”. Por lo que se solicita:

EN / JC / ig
J.C.

- a. Indicar si el alcance del proyecto en evaluación contempla la construcción de un sistema de tratamiento de aguas servidas.
- b. Señalar cuál será el sistema de tratamiento a utilizar durante la etapa operativa para el manejo de las aguas residuales, así como la ficha técnica de dicho sistema.
- c. Sustentar la capacidad de disolución de la fuente hídrica en receptar las descargas generadas durante la etapa operativa.

3.2 Por otro lado, especificar qué *actividades* se efectuarán durante esta etapa (operación), *equipos a utilizar, mano de obra* (empleos directos e indirectos generados), *insumos*.

5. En el punto **4.6. Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar**. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 8 que modifica el artículo 31 del DE No. 1 de 1 de marzo de 2023, por lo cual se solicita: Presentar anteproyecto emitido por el Municipio de Panamá (MUPA).
6. En el punto **5.6 Hidrología**, señalan “...luego de todo lo anterior descrito podemos informar que No existe cuerpo de agua en el área de influencia directa del proyecto. Si hay un cuerpo de agua cercano, pero no afecta al proyecto...” Se le solicita lo siguiente:
 - 6.1.1 Identificar el tipo de vegetación que posee (bosque de galería).
 - 6.1.2 Detallar por escrito el área de protección (dimensiones ancho y largo) y distancia con respecto al polígono.
 - 6.1.3 Presentar mediante plano y/o mapa georeferenciado el área de protección en cumplimiento de la Ley Forestal.
 - 6.1.4 Mencionar las medidas de protección que se tomarán con respecto al área de protección del río Tagarete.
 - 6.1.5 Una vez desarrollados estos cuestionamientos, realizar las correcciones correspondientes en el contenido 8.0 y contenido 9.0.
 - 6.1.6 Presentar Estudio Hidrológico tomando en cuenta las crecidas máximas con respecto al polígono en desarrollo.
7. En el punto **6.1 Calidad de aguas superficiales** indican “...No se realizó monitoreo de calidad de agua debido a que no existe cuerpo de agua en el área de influencia directa del proyecto...” Presentar informe de monitoreo de calidad de agua del Río Tagarete debido a la colindancia con el área de incidencia directa del proyecto.

EN / JC / ig
J.C.

76

8. En el punto **7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana** indicar lo siguiente:

- 8.1 Indicar si fue entrevistada y/o informadas residentes colindantes al área de influencia directa (AID), próxima y/o cercana al área del proyecto. Anexar evidencia o acuse de recibido.
- 8.2 Presentar evidencia y/o acuse de recibido de las volantes informativas entregadas.
- 8.3 Presentar evidencia de los actores claves del AID identificados, los cuales fueron informados sobre el presente proyecto en evaluación.

9. En el punto **7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, completar el alcance de la actividad propuesta con lo descrito y/o desarrollado dentro del informe elaborado por el profesional idóneo.

10. En el contenido **8.0 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL** y en el contenido **9.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)** se le solicita revisar, ampliar y corregir la información suministrada, de tal manera que exista congruencia en ambos contenidos, tanto en la fase constructiva como operativa., tomando en consideración la información aportada a las preguntas anteriores de la presente nota.

Por lo descrito anteriormente, queremos informarle que tendrá un plazo no mayor de quince (15) días hábiles, contados a partir de la notificación de la solicitud de aclaración, para presentar la información correspondiente. De no presentarse la información solicitada dentro del plazo otorgado, o si la información solicitada se presenta de forma incompleta o no responde a lo solicitado, o se ha incorporado o suministrado información falsa y/o inexacta, plagio u omite información fundamental, se procederá a rechazar el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, según lo establecido en el artículo 62 del Decreto Ejecutivo 1 del 01 de marzo de 2023.

Agradeciendo su atención, sin más me despido.

Atentamente,


EDGAR R. NATERÓN N.

Director Regional de Panamá Metropolitana, encargado.



Cc: Expediente

 EN / JC / ig
J.C.

Panamá, 17 de enero de 2025

Señores

Ministerio de Ambiente
Ciudad

Estimados señores,

Yo, Eric Daizen Endara Saiga, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 8-368-391, en mi calidad de Apoderado Legal de la empresa **URBAN CONNECTION CORP.**, persona jurídica inscrita en el Folio No. 155740888 del Registro Público de Panamá, con fecha de inscripción 3 de agosto de 2023, en la sección de propiedad, en calidad de promotor del proyecto **Categoría I** denominado "**CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**", a desarrollarse en Mañanitas, corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá, por la presente, autorizo a la **Ing. Marilyn Bustamante**, portadora de la cédula de identidad personal No. 8-730-1305, para que reciba, en nombre de la empresa, todas las notificaciones escritas y documentaciones relacionadas con el estudio de impacto ambiental.

Asimismo, la Ing. Bustamante será la encargada de recibir las respuestas a las modificaciones solicitadas y de realizar los cambios y solicitudes pertinentes para la continuidad de dicho proyecto.

Sin otro particular, agradezco la atención prestada.

Saludos cordiales,


Eric Daizen Endara Saiga
Apoderado Legal
URBAN CONNECTION CORP.

La suscrita, **Norma Marlenis Velasco C.**, Notaria Pública Tercera del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá

17 ENE 2025

Testigo



Licda. **NORMA MARLENIS VELASCO C.**
Notaria Pública Tercera

78



**MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO**

Por: *D. Robán*

Panamá, 20 de enero 2025

FECHA: *6/2/25* HORA *2:12 pm*

SECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

DIRECCIÓN REGIONAL

DE PANAMA METROPOLITANA

Ingeniero
Edgar Nateron
Director Regional
Panamá metro
E.S.D.



D. Robán
DER. 6FEB'25 2:12PM

Estimado Ingeniero Nateron:

Deseando Éxito en sus funciones diarias comparecemos ante su despacho a responder las preguntas aclaratorias del Estudio de Impacto Ambiental categoría I Calle de acceso, Infraestructura, garita y cerca perimetral, solicitado a través de la nota DRPM-996-2024, del 2 de diciembre de 2024.

1. En el punto 4.2.1 coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes, según la respuesta de la Dirección de Información ambiental (DIAM), generó la siguiente información: Que la finca 58803 se generó una superficie de 1357.44 m², sin embargo, la certificación de registro público indica que la finca 58803, cuenta con una superficie de 3,577.20 m², por lo que se solicita:

1.1 Presentar grupo de coordenadas donde se corrobore la superficie de la finca antes citada.

R/. Adjuntamos plano con las coordenadas solicitadas y una nota del topógrafo encargado del levantamiento en los anexos de este documento.

1.2 Se le solicita presentar la documentación legal con el corregimiento correcto, debido a que DIAM indica que el proyecto se ubica en el corregimiento de Las Mañanitas, mientras la documentación presentada en el EIA indica corregimiento de Tocumen.

R/. En los anexos se incluye la solicitud de cambio de corregimiento a la ANATI y registro público.

2. En el punto 4 descripción del proyecto, obra o actividad (Pag 13.) se menciona que "el proyecto consiste en la construcción de una vía de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal. Cabe mencionar que no se utilizará el total de las fincas solo el área marcada en el plano del proyecto..." por lo que es necesario aclarar:

2.1 Unificar el alcance del proyecto, si solo contempla la construcción de una vía, infraestructura, garita y cerca frontal, deberá presentar:

2.1.1 Grupo de coordenadas UTM WGS-84 correspondientes a la huella del proyecto (m²), ya que menciona no se utilizarán toda la finca.

80

R/. Adjuntamos grupo de coordenadas referentes al perímetro correspondiente al proyecto y el plano que lo respalda en los anexos

Nº	NORTE	ESTE
	1004750.547	675904.696
	1004725.732	675761.376
	1004719.447	675725.078
	1004689.887	675730.196
	1004693.857	675753.125
	1004708.637	675750.566
	1004710.952	675763.936
	1004735.211	675904.043

2.1.2 Realizar ajustes necesarios de acuerdo con el alcance del proyecto como lo son: planos, descripciones, actividades constructivas.

R/. La huella del proyecto es para la construcción de Calle de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal.

De manera más detallada tenemos que solos se hará movimiento de tierra para la calle de acceso, la cual será de pavimento y contempla una longitud de 15 metros de ancho incluyendo las cunetas y 180.00 metros de longitud. Una cerca frontal de postes de acero galvanizado y malla electrosoldada de 72.96 metros lineales por 2 metros de altura. Mientras que la garita es de bloques y repello, tres ventanas de PVC, techo y un baño sencillo. No se contempla realizar ningún movimiento de tierra, fuera del área de la huella del proyecto identificada, el resto de finca queda libre.

2.2 En el punto 14.1 ANEXOS se presenta planos del sistema de acueductos los cuales no son claros, por lo que se le solicita: presentar planos legibles con su interpretación clara y concisa de las actividades constructivas a realizar en cada una de las fincas presentadas (planos de acueductos, electricidad y sanitarios).

R/. El proyecto no contempla operación/actividad alguna, solo la construcción del perímetro de Calle de acceso, Infraestructura, garita y cerca perimetral. Por esta razón no se contempla construir ningún sistema de tratamiento de aguas.

3. En el punto 4.3.2.1 construcción detallando las actividades que se harán en esta fase incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos, indirectos generados) insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).

3.1 Presentar como será la metodología para entrada y salida de maquinaria, equipo y trabajadores (Hoja de ruta).



R/. En los anexos se presenta el plano con las señalizaciones y el boceto de la hoja de ruta de los accesos proyectados de los movimientos de camiones, materiales y trabajadores al área del proyecto con flechas en color rojo.

3.2 Indicar de manera clara el movimiento y dirección de las aguas pluviales en la etapa constructiva y operativa.

R/: En los anexos se adjunta el plano con esta información identificada de la siguiente manera, las flechas verdes y azules muestran el flujo del agua, los tragantes están encerrados en círculos amarillos, las cunetas están encerradas en cuadros rojos y el Cabezal está encerrado en un círculo violeta. Durante la construcción las aguas seguirán su rumbo según las curvas de nivel del suelo, pero en su mayoría serán filtrada por el suelo.

4. En el punto 4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos, requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistemas de tratamiento de agua residuales, transporte público, otros), indican lo siguiente:

4.1 Servicios básicos requeridos

- Agua potable: "...En cuanto al abastecimiento de agua potable el proyecto se interconectar a las líneas del IDAAN, según detalle en la certificación del IDAAN para interconexión. Se adjunta en los planos las características de este sistema..." Aclarar cuál sería el mecanismo de suministro de agua durante la fase operativa, esto debido a que en la NOTA N°262 cert DNING de 17 de septiembre de 20247 indica que dicha institución no cuenta con sistema de acueductos en el área donde se ubica el proyecto.

R/. El proyecto no se contempla actividad/operación alguna en el desarrollo de este, solo se contempla la construcción del perímetro de Calle de acceso, Infraestructura, garita y cerca perimetral. Por lo que no se considera realizar interconexión de suministro de agua potable.

- Agua Servidas: "... El proyecto tendrá un sistema de tratamiento de aguas servidas para la garita y su punto de descarga está ubicado en las coordenadas Este 675711.356 Norte 1004765.022, cumpliendo con la DGNTI-COPANIT 35-2000, ya que según certificación del IDAAN no se cuenta con alcantarillado en el área..." Por lo que se solicita:



- Indicar si el alcance del proyecto en evaluación contempla la construcción de un sistema de tratamiento de aguas servidas
- Señalar cual será el sistema de tratamiento a utilizar durante la etapa operativa para el manejo de las aguas residuales, así como la ficha técnica de dicho sistema.
- Sustentar la capacidad de dilución de la fuente hídrica en receptar las descargas generadas durante la etapa operativa.

R/. El proyecto no se contempla operación/actividad alguna en el desarrollo de este, solo se contempla la construcción del perímetro de Calle de acceso, Infraestructura, garita y cerca perimetral. Por lo que no se considera realizar la instalación de algún sistema de tratamiento de agua residuales.

4.2 Por otro lado, especifique que actividades se efectuaran durante esta etapa(operación), equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos.

R/. En la etapa de operación no se realizarán ningún tipo de actividades, una vez construida la Calle de acceso, Infraestructura, garita y cerca perimetral.

5. En el punto 4.6 Uso de suelos asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 8 que modifica el artículo 31 del DE No 1 de 1 de marzo de 2023, por lo cual se solicita: presentar anteproyecto emitido por el Municipio de Panamá (MUPA).

R/: En el anexo 14.7 Zonificación se adjuntó el documento generado por el Municipio de Panamá sobre zonificación en conjunto con el anexo de regulación predial. Sin embargo, lo adjuntamos nuevamente con el documento donde el MUPA indica que este tipo de proyectos se presenta a través de un plano misceláneo, lo que quiere decir que no lleva anteproyecto aprobado.

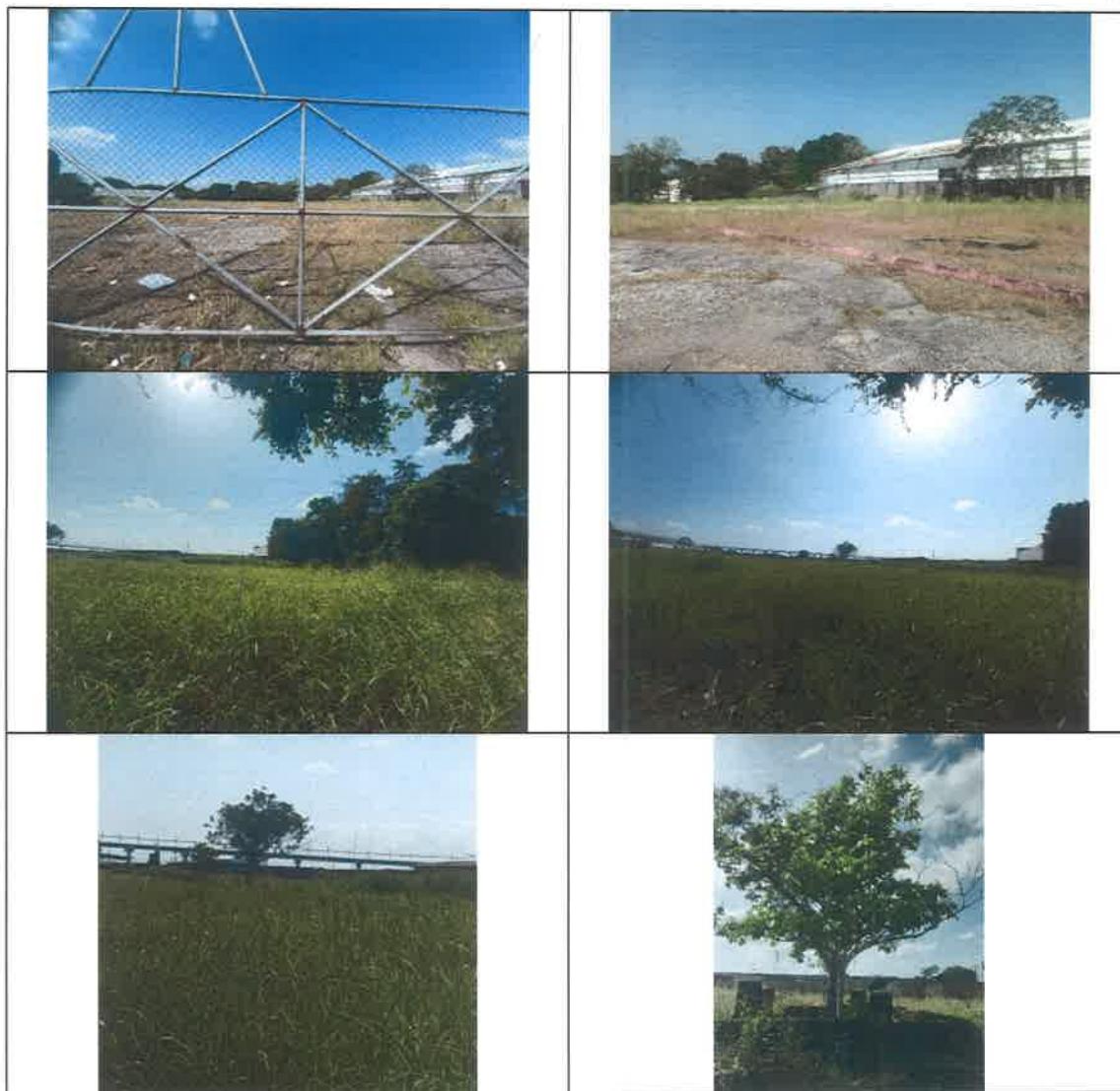
Descripción de un plano misceláneo según el MUPA (Cuando no se cambien las actividades permitidas por el uso de suelo existente o se modifiquen las regulaciones prediales de las normas de zonificación urbana vigente en un lote o sector determinado)



6. En el punto 5.6 Hidrología, señalan "... luego de todo lo anterior descrito podemos informar que no existe cuerpo de agua en el área de influencia directa del proyecto. Si hay un cuerpo de agua cercano, pero no afecta el proyecto..." Se le solicita lo siguiente:

6.1 Identificar el tipo de vegetación que posee (bosque de galería)

R,/ la flora identificada dentro del polígono corresponde a un (1) árbol de mamón (*Melicoccus bijugatus*), un (1) guarumo (*Cecropia obtusifolia*), un (1) ficus y gramíneas como se observa en las imágenes anexadas, el bosque de galería se encuentra fuera del polígono del proyecto delimitado por un muro perimetral existente.





6.2 Detallar por escrito el área de protección (dimensiones ancho y largo) y distancia del polígono

R/. la distancia existente del área de protección corresponde al área descrita por el artículo 23 de la Ley Forestal citado a continuación:

Artículo 23.

Queda prohibido el aprovechamiento forestal; el dañar o destruir árboles o arbustos en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como en las áreas adyacentes a lagos, lagunas, ríos y quebradas. Esta prohibición afectará una franja de bosques de la siguiente manera:

1. Las áreas que bordean los ojos de agua que nacen en los cerros en un radio de doscientos (200) metros, y de cien (100) metros si nacen en terrenos planos;
2. 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;
3. Una zona de hasta cien (100) metros desde la ribera de los lagos y embalses naturales.



R/. En los anexos se podrá encontrar una nota del laboratorio de calidad de agua donde indican porque no tenemos los resultados del informe solicitado, por esta razón apelamos a entregar el mismo con el primer seguimiento al EslA en cuestión.

8. En el punto 7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del plan de participación ciudadana indicar lo siguiente:

8.1 Indicar si fue entrevistada y/o informadas residentes colindantes al área de influencia directa (AID), o próxima y/o cercana al área del proyecto. Anexar evidencia o acuse de recibido.

R/. Sí, se entrevistó e informó a residentes y trabajadores del área, además de la junta comunal de mañanitas.

	
<p>Junta Comunal Mañanitas</p>	<p>Volante Informativo Junta Comunal</p>



4. Las áreas de recarga acuífera de los ojos de aguas en que las aguas sean para consumo social.

Estos bosques a orilla de los cuerpos de aguas no pueden ser talados bajo ningún argumento y serán considerados bosques especiales de preservación permanente.

6.3 Presentar mediante plano y/o mapa georreferenciado el área de protección en cumplimiento de la Ley Forestal.

R/: El Plano se encuentra en los anexos al final del documento

*mapa georreferenciado
área de protección*

6.4 Mencionar las medidas de protección que se tomaran con respecto al área de protección del río Tagarete.

R/. Las Medidas de mitigación para la protección del río Tagarete son las siguientes:

- se respetará la distancia de protección según la ley forestal
- Se mantendrá la vegetación en el área de protección según la ley forestal
- Existe actualmente un muro perimetral alrededor del polígono que evita la contaminación del río.
- Evitar el vertido de residuos de cualquier tipo en el río.
- Clasificar los residuos, y disponer de ellos correctamente según las normativas ambientales.
- monitoreo de la calidad del agua de manera regular
- Instalar sistemas de drenaje adecuados para controlar el flujo de aguas pluviales y evitar que arrastren contaminantes hacia el río.

6.5 Una vez desarrollado estos cuestionamientos, realizar las correcciones correspondientes en el contenido 8.0 y contenido 9.0

R/. El PMA (Plan de Manejo Ambiental se encuentra en la respuesta de la pregunta 10.)

6.6 Presentar el estudio hidrológico tomando en cuenta las crecidas máximas con respecto al polígono en desarrollo.

R/. El estudio hidrológico se adjunta en los anexos.

7. En el punto 6.1 Calidad de aguas superficiales indican "... No se realizó monitoreo de calidad de agua debido a que no existe cuerpo de agua en el área de influencia directa del proyecto..." Presentar informe de monitoreo de calidad de agua del río Tagarete debido a la colindancia con el área de incidencia directa del proyecto.

*informe de agua
verifica
bco
C Página 7 | 65*

87



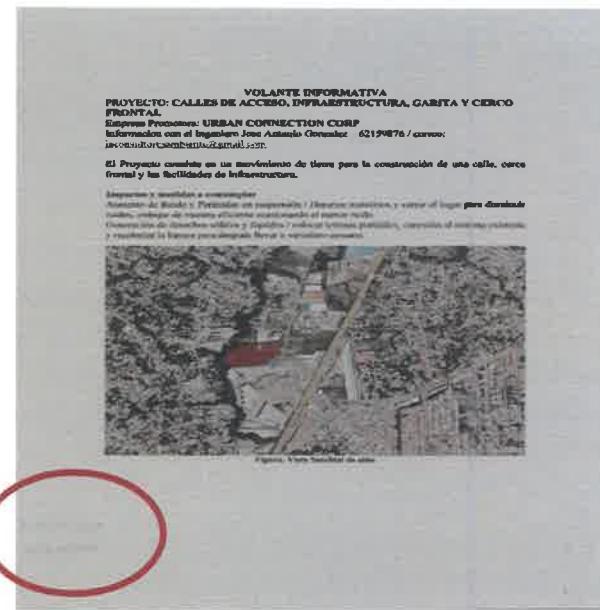
Trabajador del área	Trabajador del área
Comercio del área	Residente del área
Residente del area	Trabajador del area

88



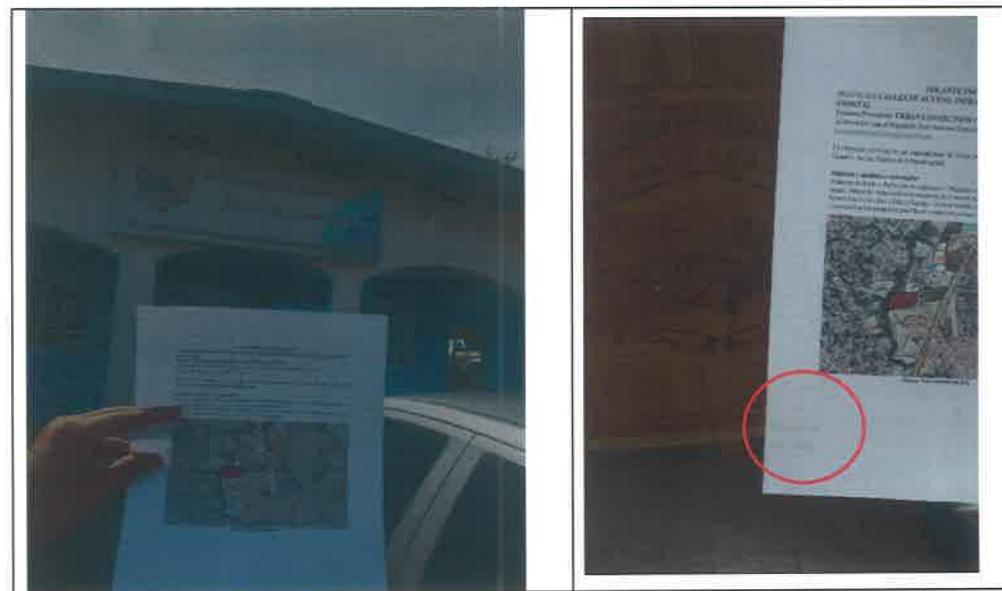
8.2 Presentar evidencia y/o acuse de recibido de las volantes informativas entregadas.

R/. En el estudio de impacto ambiental entregado a la Regional metropolitana se encontraba la volante original con el sello de recibido de la junta comunal. Firma de recibido el 30 de agosto de 2024 a las 2:21p.m. Junta Comunal de Mañanitas, el mismo volante se presenta en este documento.



8.3 Presentar evidencia de los actores claves del AID identificadas, los cuales fueron informados sobre el presente proyecto en evaluación.

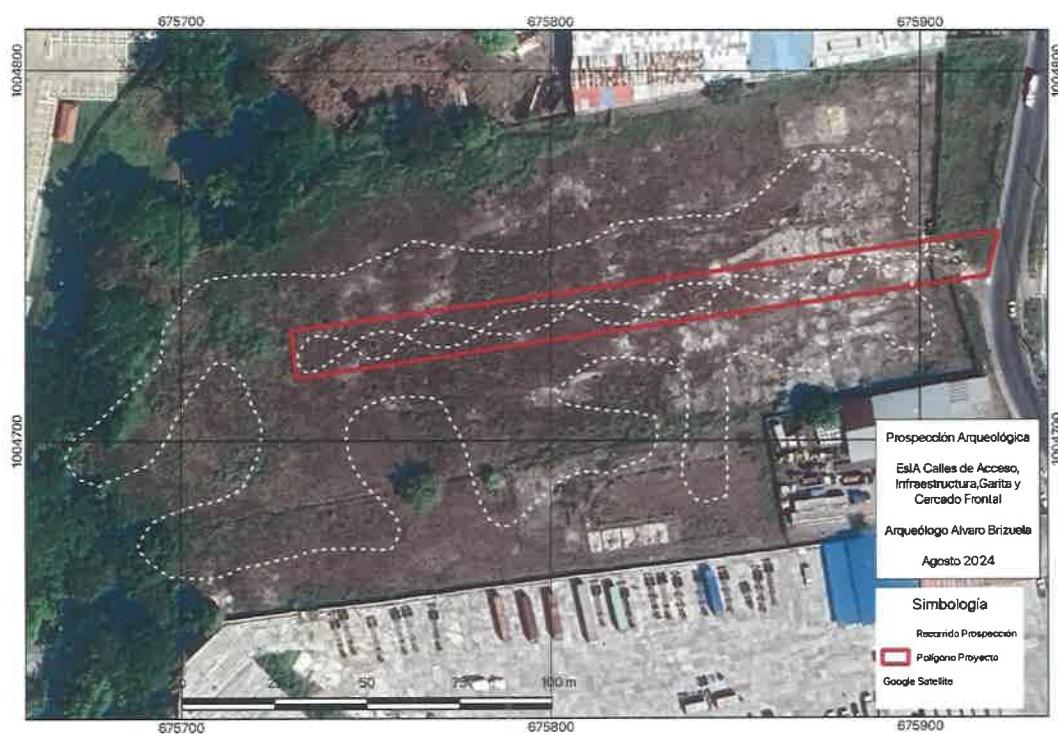
R/. Adjuntamos fotografías de los actores claves del AID identificadas



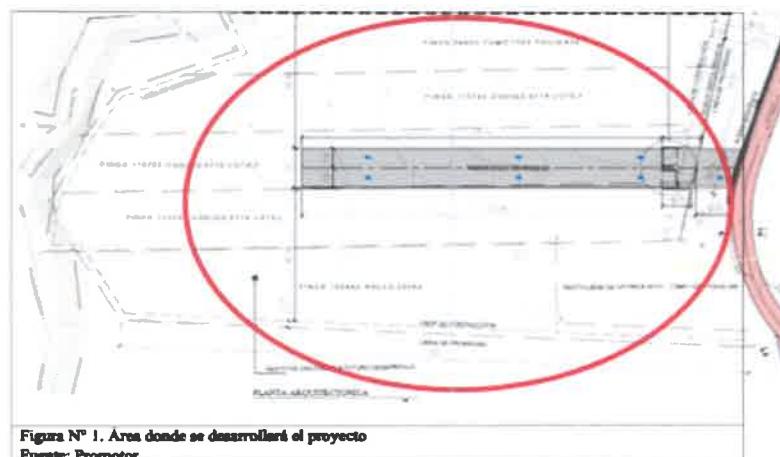


9. En el punto 7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, contemplar el alcance de la actividad propuesta con lo descrito y/o desarrollado dentro del informe de elaborado por le profesional idóneo.

R/: El reporte preparado por el arqueólogo Alvaro Brizuela (registro 04-09 DNPH), se basó en la prospección que realizó no solamente en el área específica de la actividad propuesta, sino que la hizo extensiva a la totalidad del polígono que comprenden las fincas donde se va a llevar a cabo, es decir: "... Código de Ubicación 8718, Folio Real No 58803 (F) con una superficie de 3,577 m² 20 dm²., Código de Ubicación 8718, Folio Real No 115781 (F) con una superficie de 5008 m² con 40 dm², Código de Ubicación 8718, Folio Real No 115783 (F) con una superficie de 4713 m² con 42 dm², Código de Ubicación 8718, Folio Real No 160840 (F) con una superficie de 5500 m², Código de Ubicación 8718, Folio Real No 115782 (F) con una superficie de 4969 m² 64 dm² ..." (p.10 del EslA). Ver mapa adjunto.



El alcance de la actividad propuesta, en este caso "... la construcción de una vía de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal..." (p.13 del EslA), está ilustrada mediante la Figura N° 1 que se muestra a continuación y se ubica en la página 13 referidas líneas arriba.



Tal como fue consignado en el informe de la prospección arqueológica, ver página 57 del EsIA y las páginas 1 y 6 del reporte (anexo 14.13 del EsIA), en el área a desarrollar no se identificaron recursos arqueológicos. Es un polígono previamente transformado por actividades antrópicas contemporáneas, tiene una capa de concreto y remanentes constructivos en la totalidad del área que comprenden las fincas.

10. En el contenido **8.0 Identificación, valoración de riesgos e impactos ambientales, socio económicos y categorización del estudio de impacto ambiental** y en el contenido **9.0 Plan de manejo Ambiental (PMA)** se le solicita revisar, ampliar y corregir la información suministrada, de tal manera que exista congruencia en ambos contenidos, tanto en la fase constructiva como operativa tomando en consideración aportada a las preguntas anteriores de la presente nota.

R/. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En este capítulo, se identifican, analizan, valoran y jerarquizan los riesgos e impactos ambientales, sociales y culturales que pudieran producirse durante la ejecución de las diferentes etapas del proyecto. Además, se presenta el análisis de la categorización del Estudio de Impacto Ambiental, considerando que un proyecto en construcción genera impactos ambientales negativos en el área de estudio para luego comparar las transformaciones esperadas que pudieran producirse sobre el ambiente.

Cabe mencionar que en la etapa de operación no se realizarán ningún tipo de actividades, una vez construida la Calle de acceso, Infraestructura, garita y cerca perimetral. Sin embargo, como el capítulo menciona que se deben analizar todas las fases se está incluyendo un análisis equivalente a las actividades que podrían generar algún tipo de impactos

92



8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.

Analizando la línea de base, la situación ambiental imperante previa a la ejecución del proyecto se considera todas las variables ambientales, al momento que se ejecuta el estudio, sobre los elementos existentes en la zona de tal manera que pueda encontrarse alguna situación crítica (EslA), reseñando actividad humana actual, estado y situación de la biomasa vegetal y animal, clima, suelos, etc.

A partir de esta situación se evalúa, el área de influencia del proyecto (AID), que define con base las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, susceptible de impacto por el desarrollo del proyecto.

En el siguiente cuadro No. 8.1 Se presenta la línea base actual (físico, biológico, socioeconómico y cultural del proyecto “Calle de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, garita y cerca frontal”, de la promotora URBAN CONNECTION CORP, ubicado en mañanitas corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá.

Cuadro No.8.1 Análisis de la línea base para la identificación de impactos

Medio	Elemento	Descripción de la línea base actual	Transformaciones esperadas		
			Construcción	Operación	Cierre
Físico	Suelo	La zona donde se desarrollará la construcción de la Calle de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal.	No se esperan transformaciones a la topografía del terreno, el terreno se encuentra nivelado y no requiere de actividades de corte y llenado.	No se prevé cambio en la calidad del suelo.	No se prevé cambio en la calidad del suelo.
	Agua	Por el área del proyecto no se observó cuerpos de aguas superficiales, pero cerca está el río Tagare.	Las aguas superficiales mantendrán sus características	No se prevé cambios en las características de las aguas superficiales y subterráneas	No se prevé cambio en las aguas superficiales y subterráneas
Aire	De acuerdo al monitoreo de ruido efectuado la medición del ruido dentro del área de proyecto se encuentra por encima de los valores máximos permisibles establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 306-2002, modificado por el Decreto Ejecutivo No.1 del 15 de enero de 2004.	El resultado del monitoreo indica que por el flujo vehicular en el área los dB se encuentran por encima a lo que indica la norma.	No se espera alteración de los niveles sonoros	No se espera alteración de los niveles sonoros	No se espera alteración de los niveles sonoros
Aire	Durante el recorrido no se percibieron olores molestos.	No se prevé generación de olores molestos	No se prevé generación de olores molestos	No se genera olores molestos	No se prevé generación de olores molestos

93



Cuadro No.8.1 Análisis de la línea base para la identificación de impactos

Paisaje	Es un área comercial donde la construcción de la Calle de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal., no generara cambios paisajísticos.	No se prevé que el proyecto genere cambios paisajísticos.	No se prevé que el proyecto genere cambios paisajísticos.	No se prevé que el proyecto genere cambios paisajísticos.
Arqueológico	El estudio arqueológico menciona como resultado de la evaluación no se identificaron recursos materiales de interés patrimonial, visto que el suelo sobre el cual se realizará el proyecto propuesto está conformado por una gruesa capa de concreto que fue colocada sobre el suelo removido y relleno.	No se prevé que durante el levantamiento de infraestructuras se observen hallazgos arqueológicos.	No se prevé hallazgos arqueológicos	No se prevé hallazgos arqueológicos
social	Como mecanismo de participación ciudadana se aplicaron 40 encuestas dentro del área de influencia del proyecto, entre residentes y comercios del área. La población total de la zona de Mañanitas es de 2,821 habitantes.	Generación de empleo a los habitantes del área.	Generación de empleo a los habitantes del área.	Generación de empleo a los habitantes del área.
Económico	Aumentos de compra en el área de los materiales de construcción. Generación de empleo, mejorará la calidad de vida de los trabajadores.	Con crecimiento en actividades económicas, generando incremento en la dinámica socioeconómica	Con crecimiento en actividades económicas, generando incremento en la dinámica socioeconómica	Con crecimiento en actividades económicas de los trabajadores.

94



8.2 Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de las fases, sobre el área de influencia.

Categorización y Justificación Criterio uno (1)

Criterio de protección ambiental	Generación		Características o circunstancias que presentará o generará la actividad			Fase			
	SI	NO	P	C	OP	CI			
Criterio 1: Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general:									
a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;	X		Los residuos peligrosos que se generen serán los envases de pinturas, durante la fase de construcción y cierre Los desechos que se generan en este proyecto son: desechos alimenticios, plástico, sacos de cementos, pedazos de varillas de acero, entre otros desechos de la construcción.			X	X	X	
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;	X		El proyecto generará ruido y vibraciones, pero estos no generaran contaminación acústica, molestia, riesgo o daño a las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, no causara efectos significativos sobre el medio ambiente.			X	X	X	
c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas	X		Las emisiones de gases y partículas que generará el proyecto serán en la etapa de construcción, utilizadas para las tareas de movimientos de suelo generarán emisiones gaseosas contaminantes (CO, SO ₂ , NO); estas emisiones de gases no serán de gran magnitud porque los volúmenes de las obras a construirse no			X	X	X	

95



Criterio de protección ambiental	Generación		Características o circunstancias que presentará o generará la actividad				Fase			
	SI	NO	P	C	OP	CI				
Criterio 1: Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general: producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;										
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;										
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.										



Categorización y Justificación Criterio dos (2)

Criterio de protección ambiental	Genera efectos		Características o circunstancias que presentará o generarán la actividad	Fase			
	SI	NO		P	C	OP	CI
Criterio 2: Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.							
a. La alteración del estado actual de suelos;	X		La alteración del suelo ya es un área intervenida	X	X	X	X
b. La generación o incremento de procesos erosivo;	X		El área del proyecto ya es un área intervenida sin procesos erosivos.	X	X	X	X
c. La pérdida de fertilidad en suelos;	X		El suelo mantiene su fertilidad, no existe riesgo que afecte la calidad del recurso.	X	X	X	X
d. La modificación de los usos actuales del suelo;			El cambio de uso de suelos consiste en hacer compatible el uso del suelo circundante y capacidad del entorno, para disminuir los efectos ambientales y lograr un desarrollo sustentable de la agricultura.	X	X	X	X
			El área ya se encuentra modificada por actividades antrópicas.				
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;	X		En el área no hay presencia de aguas saladas que permita alguna acumulación de sales.	X	X	X	X
f. La alteración de la geomorfología;	X		Las amenazas geomorfológico no son significativas en un área intervenida antropológicamente.	X	X	X	X
g. Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea	X		No habrá alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, el sistema de tratamiento aguas residuales cumplirá con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-20019.	X	X	X	X





Criterio de protección ambiental	Genera efectos		Características o circunstancias que presentará o generará la actividad				Fase			
	SI	NO	P	C	OP	CI				
Criterio 2: Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.										
h. La modificación de los usos actuales del agua;	X	No habrá modificación del recurso agua,	X	X	X	X				
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	X	No se alterarán ninguna fuente superficial o subterráneas.	X	X	X	X				
j. La alteración del régimen hidrológico	X	No existirán algunas	X	X	X	X				
l. La afectación sobre la diversidad biológica;	X	No hay diversidad biológica cerca del área que se pueda afectar	X	X	X	X				
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas;	X	Evaluación: Según la evaluación de proceso (proyecto – criterio) el proyecto no genera afectación significativa a este criterio, en ningunas de sus fases	X	X	X	X				
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna	X	Evaluación: Según la evaluación de proceso (proyecto – criterio) el proyecto no genera afectación significativa a este criterio, en ningunas de sus fases	X	X	X	X				
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna flora u otros recursos naturales;	X	Evaluación: Según la evaluación de proceso (proyecto – criterio) el proyecto no genera afectación significativa a este criterio, en ningunas de sus fases	X	X	X	X				
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas	X	Evaluación: Según la evaluación de proceso (proyecto – criterio) el proyecto no genera afectación significativa a este criterio, en ningunas de sus fases	X	X	X	X				

Categorización y Justificación Criterio tres (3)

Criterio de protección ambiental	Genera efectos			Características o circunstancias que presentará o generará la actividad	Fase			
		SI	NO		P	E	O	C
Criterio 3: Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:								
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;	X			El proyecto no se encuentra dentro de zonas protegidas y/o zonas de amortiguamiento.	X	X	X	X
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;	X			El proyecto no se encuentra en zonas con valor paisajístico, estético y/o turístico.	X	X	X	X
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;	X			El proyecto no se obstruye la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;	X	X	X	X
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;	X			No hay modificaciones.	X	X	X	X
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	X			No hay afectación.	X	X	X	X

99



Categorización y Justificación Criterio cuatro (4)

Criterio de protección ambiental	Genera efectos	Características o circunstancias que presentará o generará la actividad			Fase		
		SI	NO		P	E	O
Criterio 4; Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos;							
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente;	X			Evaluación: Según la evaluación de proceso (proyecto – criterio) el proyecto no genera afectación significativa a este criterio, en ningunas de sus fases.	X	X	X
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	X			Evaluación: Según la evaluación de proceso (proyecto – criterio) el proyecto no genera afectación significativa a este criterio, en ningunas de sus fases.	X	X	X
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;	X			Evaluación: Según la evaluación de proceso (proyecto – criterio) el proyecto no genera afectación significativa a este criterio, en ningunas de sus fases.	X	X	X
d. Afectación a los servicios públicos;	X			Evaluación: Según la evaluación de proceso (proyecto – criterio) el proyecto no genera afectación significativa a este criterio, en ningunas de sus fases.	X	X	X
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos;	X			Evaluación: Según la evaluación de proceso (proyecto – criterio) el proyecto no genera afectación significativa a este criterio, en ningunas de sus fases.	X	X	X
f. Cambios en la estructura demográfica local.	X			Evaluación: Según la evaluación de proceso (proyecto – criterio) el proyecto no genera afectación significativa a este criterio, en ningunas de sus fases.	X	X	X



Categorización y Justificación Criterio cinco (5)

Criterio de protección ambiental	Genera efectos		Características o circunstancias que presentará o generará la actividad			Fase
	SI	NO	P	E	O	
Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural:						
a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes; y	X		Evaluación: Según la evaluación de proceso (proyecto – criterio) el proyecto no genera afectación significativa a este criterio, en ningunas de sus fases.		X	X X X
b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	X		Evaluación: Según la evaluación de proceso (proyecto – criterio) el proyecto no genera afectación significativa a este criterio, en ningunas de sus fases.		X	X X X

Una vez analizado los criterios de protección ambiental determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia, se puede determinar que el EsIA es categoría I, que los impactos ambientales que se generan son negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, con medidas mitigables por medio de la prevención, control, mitigación y adecuación de los impactos ambientales negativos que se dan por el desarrollo del proyecto

Calle de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal.





8.3. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.

En este punto se presenta la metodología utilizada para la identificación y evaluación de los posibles impactos al ambiente y socioeconómicos en cada una de sus fases (construcción, operación y cierre del proyecto). *Cabe resaltar nuevamente que el proyecto consiste en la Construcción de calle de acceso, infraestructura, garita y cerca perimetral, no habrá actividad en desarrollo, es un proyecto para preparar el área para hacerlo atractivo a muestras de interés para alquiler/venta y en este caso la actividad presentará el Estudio de Impacto ambiental que le aplique a la misma que se vaya a desarrollar.*

A pesar de que no habrá ningún tipo de actividad en el área, igualmente se analiza la fase de operación ya que lo solicita el decreto de evaluación de impacto ambiental en este capítulo 8.

La metodología tiene la finalidad de identificar y analizar los impactos potenciales tanto positivos como negativos que pudiesen ser generados por el proyecto, que nos permitan evaluar la importancia que tendrían cada uno de los impactos sobre el ambiente físico, biológico, socioeconómico y cultural del área de influencia.

De acuerdo al análisis efectuado la intensidad y magnitud del proyecto, estos efectos pudieran ser significativos o no significativos.

La evaluación de los impactos será de acuerdo a la descripción de la obra suministrada por el promotor, del levantamiento de la línea base ambiental, social y cultural.

Para poder identificar los impactos ambientales se describirán cada una de las actividades a realizar durante la fase de construcción, operación y cierre, para poder conocer cada uno de los aspectos, mediante un listado que serán identificado con códigos para su análisis, en el siguiente cuadro No.

8.3.1. Actividades a realizar por fase en el proyecto cuadro No. 8.3.1

Actividades	Código
Fase de Construcción	
Limpieza del terreno	C1
Construcción de la calle, sistema de tratamiento de aguas residuales, garita y cerca frontal	C2
Incremento en el tráfico vehicular (maquinaria)	C3
Contratación de mano de obra	C4



Fase de Operación	
Mantenimiento preventivo de la calle, garita y cerca frontal	OP1
Control del tráfico vehicular	OP2
Nuevos puestos de trabajos	OP3
Fase de Cierre	
Limpieza del área del proyecto y retiro de los desechos sólidos	Ci1
Retiro de toda la maquinaria, equipo y materiales de construcción.	Ci2

Fuente: elaborado por el equipo consultor

Una vez identificada cada una de las actividades en las diferentes fases del proyecto Construcción, operación y cierre, se procede analizar sus interacciones con el elemento a impactar, para así poder identificar los posibles impactos a considerar. En el siguiente cuadro.

Matriz de interacción de las actividades con el elemento a impactar cuadro No. 8.3.2

Elemento	Aspecto Ambiental	ACTIVIDADES								
		Fase de Construcción				Fase de Operación			Fase de Cierre	
C1	C2	C3	C4	OP1	OP2	OP3	CI1	CI2		
Aire	Generación de emisiones de gases	X	X	X		X	X		X	X
	Generación de polvo	X	X	X		X	X		X	X
	Generación de ruido	X	X	X		X	X		X	X
Agua	Cantidad		X							
	Calidad						X			
suelo	Generación de desechos sólidos	X	X							
	Erosión del suelo	X	X							
Flora	Vegetación	X								
Fauna	Especies									
Paisaje	Visual	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cultural	Histórico									
Población	Social	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Económico	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Con el análisis realizado en el cuadro Matriz de interacción de las actividades con el elemento a impactar, se logra identificar la interacción de las actividades con los elementos a impactar. Además del análisis de los criterios de protección ambiental, permite la identificación de los posibles impactos ambientales que se podrían estar generando por las diferentes actividades que se realizan durante la fase de construcción, operación y cierre de proyecto.

En el siguiente cuadro se identifica y describe cada uno de los posibles impactos ambientales que se generan en las diferentes fases construcción, operación, y fase de cierre.



Descripción de los posibles impactos en las diferentes fases del proyecto cuadro No.8.3.3

Código de la actividad	Elemento	Aspecto Ambiental identificado	Descripción de los impactos
FASE DE CONSTRUCCIÓN			
C1	Aire	Generación de emisiones por fuentes móviles	Este impacto es causado por el movimiento de los equipos pesados.
		Generación de polvo	Este impacto se podría generar por el movimiento de tierra
		Generación de ruido	El ruido es causado por el equipo pesado que se mueve por el terreno.
C1	Capa Vegetal	Generación de polvo	Afectación a la calidad del aire
		Generación de materia orgánica	Este impacto se podría generar por el movimiento de tierra
		Generación de ruido	Afectación por el incremento temporal en los niveles de ruido por el equipo pesado
C1	suelo	Contaminación del suelo	Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por derrames o fugas. Este impacto puede ser por goteo de hidrocarburo de las maquinarias (fugas de aceites, lubricantes y combustibles.), por fallas de las maquinarias y vehículos. Impacto es causado por la limpieza y uso inadecuado de las letrinas sanitarias y las aguas residuales por los trabajadores, los cuales pueden filtrarse en el suelo.
C2	Aire	Generación de ruido	Afectación de la calidad del aire por las diferentes tareas que se realizan durante la construcción.
	suelo	Contaminación del suelo	Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por derrames o fugas. Este impacto puede ser por goteo de hidrocarburo de las maquinarias (fugas de aceites, lubricantes y combustibles.), por fallas de las maquinarias y vehículos.
	Agua	Contaminación de las aguas	Alteración de los parámetros físicos químicos del agua (desechos sólidos y líquidos)



Código de la actividad	Elemento	Aspecto Ambiental identificado	Descripción de los impactos
C3	aire	Generación de ruido y emisiones vehiculares	Este impacto es causado por el movimiento de los equipos pesados y vehículos que transportan los materiales de construcción
	Paisaje	Generación de los desechos sólidos	Este impacto se genera debido al manejo inadecuado de los desechos sólidos de construcción (sacos de cemento, latas de pintura, latas de sodas, tuberías, envases de comida, entre otros.)
C4	Económico	Generación de empleo	Plazas de trabajo permanente, temporal que estaría generando el funcionamiento de las diferentes actividades económicas que contempla el proyecto. Incremento en los bienes y servicios por la compra de materiales de construcción.
FASE DE OPERACIÓN			
OP1	Aire	Afectación por el incremento temporal en los niveles de ruido	Debido al tráfico por la nueva calle
		Afectación a la calidad del aire por emisiones de fuentes móviles.	Este posible impacto se puede dar por las emisiones de los vehículos que transitan por la calle.
	Agua	Afectación a la calidad del agua	Este impacto se puede dar si no se le da el tratamiento al agua residual y se desinfecta.
	Social	Riesgo de accidentes laborales	Este riesgo se puede dar si el área de la calle no está señalizada debidamente.
OP2	Social	Aumento del Flujo vehicular en la nueva calle	Este impacto se generaría, debido al incremento del flujo vehicular en la nueva calle.
OP3	Económico	Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos	Aumento en las plazas de trabajo temporal y permanente que estarían generando en las diferentes actividades económicas que se realizan en el proyecto.
	Económico	Aumento en la oferta de bienes y servicios	Incremento en la adquisición de productos y servicios, en el área.
FASE DE CIERRE			



Código de la actividad	Elemento	Aspecto Ambiental identificado	Descripción de los impactos
Ci1	Aire	Generación de polvo	Este impacto se podría generar durante los trabajos de limpieza, retiro de materiales de construcción, desechos sólidos.
		Afectación a la calidad de aires por emisiones de fuentes móviles.	Este impacto es causado por las emisiones de los vehículos y equipos que se utilicen en las actividades de cierre.
	Aire	Afectación por el incremento temporal en los niveles de ruido por los vehículos y equipos.	Este impacto es causado por el uso de los vehículos, equipos, maquinarias que se utilicen en las actividades de cierre, lo cual el nivel sonoro será temporal mientras se realizan las actividades de limpieza.
	suelo	Contaminación del suelo	Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por derrames o fugas. Este impacto puede ser por goteo de hidrocarburo de las maquinarias (fugas de aceites, lubricantes y combustibles.), por fallas de las maquinarias y vehículos. También se puede dar por el retiro de las letrinas sanitarias portátiles.
	Paisaje	Generación de desechos sólidos	Este impacto se puede dar si no recolectan bien los desechos sólidos de construcción.
	Social	Riesgo de accidentes laborales	Este riesgo se puede dar si los trabajadores no están capacitados en el uso de maquinarias y equipo.
Ci2	Aire	Afectación a la calidad de aires por emisiones de fuentes móviles.	Este impacto es causado por las emisiones de los vehículos y equipos que se utilicen en las actividades de cierre.
		Afectación por el incremento temporal en los niveles de ruido por los vehículos y equipos.	Este impacto es causado por el uso de los vehículos, equipos, maquinarias que se utilicen en las actividades de cierre, lo cual el nivel sonoro será temporal mientras se realizan las actividades de limpieza.
Ci2	Económico	Generación de empleo	Plaza de trabajos temporal.



8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.

Para la valoración de los impactos ambientales, socioeconómicos y culturales identificados, se utilizó la metodología de Vicente Conesa Fernández – Vitora (1997), donde el Índice de Importancia del Impacto (IMP) constituye una herramienta que facilita la jerarquización de los impactos, a objeto de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación, compensación o restauración.

El IMP se organiza por componente ambiental, evaluando los impactos que potencialmente podrían afectar a cada uno de los elementos identificados en el área de influencia. El IMP de un impacto se determina a partir de la asignación de parámetros semi-cuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales. La valoración final se obtiene a partir de un rango que refleja características cuantitativas y cualitativas del impacto.

Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, de los cuales son ponderados para obtener el IMP de la siguiente manera



$$\text{Importancia (IMP)} = +/- [3(I)+2(EX)+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC]$$

Donde:

I = Naturaleza del impacto;

I = Intensidad o grado probable de destrucción; **EX** = Extensión o área de influencia del impacto;

MO = Momento o tiempo entre la acción y la aparición del impacto; **PE** = Persistencia o permanencia del efecto provocado por el impacto; **RV** = Reversibilidad;

SI = Sinergia o reforzamiento de dos o más efectos simples; **AC** = Acumulación o efecto de incremento progresivo;

EF = Efecto (tipo directo o indirecto); **PR** = Periodicidad; y

MC = Recuperabilidad o grado posible de reconstrucción por medios humanos.

- **Naturaleza:** Se refiere a que si el impacto se considera como positivo o negativo;
- **Intensidad del impacto (I):** Se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado;
- **Extensión del impacto (EX):** Se refiere al área de influencia del impacto en relación al entorno de la actividad. (Se puede representar por el % de área del ámbito considerado en la que se manifiesta el efecto). Si el efecto se produce en una zona crítica, se le atribuirá un valor de cuatro (4) unidades por encima del que corresponda;
- **Momento o plazo de manifestación del impacto (MO):** Es el tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental



considerado. Si alguna circunstancia hiciere crítico el momento del impacto, se podría aumentar de 1 a 4 unidades el valor especificado;

- **Persistencia del impacto (PE):** Representa el tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras;
- **Reversibilidad del impacto (RV):** Significa la posibilidad de reconstrucción del factor afectado como consecuencia de la acción perturbadora, representa la posibilidad de volver a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez la acción deja de actuar sobre el medio;
- **Sinergia del impacto (SI):** Es la interdependencia entre dos o más efectos simples, siendo el mecanismo total de la manifestación de los efectos simples, inducidos por acciones que actúan simultáneamente, superior a la esperada de la manifestación de efectos cuando las acciones que la producen son independientes;
- **Periodicidad del impacto (PR):** Representa la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de forma cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible (efecto irregular) o constante en el tiempo (efecto continuo);
- **Efecto del impacto (EF):** Se refiere a la relación causa efecto, es decir a la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción;
- **Acumulación del impacto (AC):** Aumento gradual de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera;
- **Recuperabilidad del impacto (MC):** Es la posibilidad de recuperación, total o parcial, del factor afectado como resultado de la actividad desarrollada, es decir, la posibilidad de volver a las condiciones iniciales anteriores a la acción por medio de la intervención humana, por ejemplo, introduciendo medidas correctoras.



Los criterios generales para la valoración relativa de los impactos se indican en la siguiente tabla.

Evaluación de Impacto Ambiental.

Naturaleza (\pm)		Intensidad (I)		Extensión (EX)		Momento (MO)		Acumulación (AC)					
Impactos beneficiosos	+	Bajo	1	Puntual	1	Inmediato (t=0)	4	No acumulativo	1				
		Medio	2	Parcial	2	Corto plazo (t<1)	4						
Impactos perjudiciales	-	Alto	4	Extenso	4	Mediano plazo (1≤t≤5)	2	Acumulativo	4				
		Muy alto	8	Total	8	Largo plazo (t>5)	1						
		Total	12										
Persistencia (PE)		Reversibilidad (RV)		Sinergia (SI)		Periodicidad (PR)		Efecto (EF)					
Fugaz (PE<1)	1	Corto plazo (RV<1)	1	No sinérgico	1	Irregular	1	Directo	4				
Temporal (1≤PE≤10)	2	Mediano plazo (1≤RV≤10)	2	Sinergismo moderado	2	Periódico	2	Indirecto	1				
Permanente (PE>10)	4	Irreversibilidad (RV>10)	4	Altamente sinérgico	4	Continuo	4						
Recuperabilidad (MC)				Índice de Importancia del Impacto (IMP)									
Totalmente recuperable	Inmediatamente		1	$\text{Importancia (IMP)} = +/- [3(I)+2(EX)+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC]$									
	A mediano plazo		2										
Parcialmente recuperable													
Irrecuperable													
Clasificación del impacto													
Partiendo del análisis del rango de la valoración del IMP y la naturaleza del impacto, se clasifican de la siguiente forma:				Impacto negativo bajo		-32≥IMP≥-13							
				Impacto negativo medio		-33≥IMP≥-66							
				Impacto negativo alto		IMP≤-67							
				Impacto positivo bajo		13≤IMP≤32							
				Impacto positivo medio		33≤IMP≤66							
				Impacto positivo alto		IMP≥67							

Fuente: matriz de importancia de Vicente Conesa Fernández - Vitoria, 1997.

Matriz de valoración de impactos durante la fase de construcción.

Medio	Elemento	Impacto	±	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IMP	Clasificación
Aire	Afectación a la calidad del aire por emisiones de fuentes móviles.	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Negativo bajo	Impacto
Aire	Afectación a la calidad del aire por la generación de polvo.	-	1	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-16	Negativo bajo	Impacto
Aire	Afectación por el incremento temporal en los niveles de ruido por los vehículos y equipos.	-	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-22	Negativo bajo	Impacto
Suelo	Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por derrames y/o fugas.	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Negativo bajo	Impacto

FÍSICO

111





Matriz de valoración de impactos durante la fase de operación.

Medio	Elemento	Impacto	±	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IMP	Clasificación
	Capa Vegetal	Afectación por el incremento temporal en los niveles de ruido	-	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	25	Impacto Negativo bajo
	Visual	Pérdida del valor estético por la generación de desechos sólidos.	-	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	Impacto Negativo bajo
	Social	Ocurrencia de accidentes laborales.	-	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Impacto Negativo bajo
	Social	Aumento del tráfico vehicular por la entrada y salida de camiones.	-	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Impacto Negativo Bajo
Socioeconómico															





		Impacto Positivo bajo					
		Impacto Positivo alto					
Económico	Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos	+ 2	4	4	2	2	1
Económico	Aumento en la demanda de bienes y servicios.	+ 2	2	4	2	2	1

Matriz de valoración de impactos durante la fase de operación.

Medio	Elemento	Impacto	±	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IMP	Clasificación
Físico	Aire	Afectación por el incremento temporal en los niveles de ruido	-	2	2	4	4	1	1	1	4	2	1	-28	Impacto Negativo bajo
		Afectación a la calidad del aire por emisiones de fuentes móviles.	-	1	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-22	Impacto Negativo bajo
		Afectación de la calidad de aguas por la descarga del sistema de tratamiento.	-	1	4	4	2	1	2	1	1	1	2	-25	Impacto Negativo bajo
Paisaje	Visual	Pérdida del valor estético por la generación de desechos sólidos.	-	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	Impacto Negativo bajo





Medio	Elemento	Impacto	±	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IMP	Clasificación
Social	OCurrencia de accidentes laborales.	Negativo Bajo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Impacto Negativo Bajo
Social	Aumento del flujo vehicular en la vía de acceso al edificio.	Negativo Bajo	-	1	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-22	Impacto Negativo Bajo
Económico	Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos.	Positivo Medio	+	2	4	4	4	2	1	1	4	2	2	+34	Impacto Positivo Medio
Económico	Aumento en la oferta de bienes y servicios.	Positivo Bajo	+	2	4	4	1	1	1	1	4	2	1	+29	Impacto Positivo Bajo

Socioeconómico

Fuente: elaborado por el equipo de consultores, 2024.

Cuadro No. Matriz de valoración de impactos durante la fase de cierre.

Medio	Elemento	Impacto	±	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IMP	Clasificación
Aire	Afectación a la calidad del aire por la generación de polvo.	-	1	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-22	Impacto Negativo bajo	
Aire	Afectación a la calidad del aire por emisiones de fuentes móviles.	-	1	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-22	Impacto Negativo bajo	
Físico	Afectación por el incremento temporal en los niveles de ruido por los vehículos y equipos.													Impacto Negativo bajo	
	Aire	-	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Impacto Negativo bajo	
Suelo	Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por derrames y/o fugas.	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Impacto Negativo bajo	





Medio	Elemento	Impacto	±	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IMP	Clasificación
Suelo	Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por descargas de aguas residuales.	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19	Impacto Negativo bajo
Paisaje	Pérdida del valor estético por la generación de desechos sólidos.	-	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	1	-20	Impacto Negativo bajo
Social	Ocurencia de accidentes laborales.	-	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-22	Impacto Negativo bajo
Socioeconómico	Aumento del tráfico vehicular por la entrada y salida de camiones.	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-21	Impacto Negativo bajo



Página 8

Medio	Elemento	Impacto	±	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IMP	Clasificación
Económico	Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos.	+ 2	4	4	2	2	1	1	1	4	2	2	2	+32	Impacto Positivo Bajo



8.5 Justificación de la categoría del Estudio de impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4

Los resultados obtenidos en las diferentes evaluaciones de las transformaciones a generar por las diferentes actividades a que se realizaran en el proyecto durante las fases de construcción, operación y cierre, no se esperan cambios significativos, ni impactos ambientales negativos no significativos en el medio físico, cultural y socioeconómico.

Para la valoración de los impactos ambientales, culturales y socioeconómicos, previamente identificados, se utilizó la metodología de Vicente Conesa Fernández – Vitora (1997). En esta esta valoración todos los impactos ambientales culturales y socioeconómico identificados en las diferentes fases de construcción, operación y cierre, fueron valorados como impactos ambientales negativos bajos e impactos ambientales positivos bajos.

Luego de toda la evaluación al proyecto podemos concluir que la ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos no significativos y no con lleva riesgos ambientales significativos de acuerdo a los criterios de protección ambiental, al no incidir en más de un criterio significativamente, con impactos negativos el proyecto es Categoría I, según lo establecido en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, Modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo 2024.

8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.

La metodología utilizada para el análisis y evaluación de los riesgos laborales es basada en la propuesta por la Caja de Seguro Social y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT), aplicando análisis cuantitativo.

8.6.1 Evaluación y caracterización de los aspectos y riesgos

Para la identificación de peligros se utilizó el método de Lista de Verificación elaborada tomando en cuenta la actividad de la empresa y la identificación de riesgos se realizó en toda la instalación y puestos de trabajo



- Cada aspecto ambiental y peligro se evalúa sobre la base de su nivel de riesgo multiplicando la severidad y la probabilidad de ocurrencia.
- La severidad de un impacto asociado a un aspecto ambiental o peligro tiene dos componentes: severidad de impacto sobre el ambiente y severidad de impacto sobre la seguridad y salud de las personas.
- La probabilidad está ligada a que ocurra la consecuencia del impacto considerando los controles existentes y la frecuencia de la actividad asociada al aspecto o riesgo evaluado.
- La evaluación y caracterización de los aspectos e impacto y riesgo se calcula usando la siguiente fórmula:

$$R = \text{Consecuencia} \times \text{Probabilidad}, = \text{Aspecto/Peligro y Riesgo} = (A+B) \times (C+D),$$

Donde,

Consecuencia = (A+B);

Probabilidad = (C+D); o sea que,

CRITERIOS DE EVALUACIÓN para calcular la severidad y probabilidad:

Consecuencia al ambiente

- A = 0 No hay impacto
- A = 1 Impacto mínimo e inmediatamente remediable
- A = 2 Daño reversible y a corto plazo (directo)
- A = 3 Daño reversible y a corto plazo pero que se extiende más allá de la organización (indirecto).
- A = 4 Daño significativo al ambiente con impactos directos e indirectos y/o el aspecto está regulado.

Consecuencia sobre los humanos o bienes de la organización

- B = 0 No hay riesgo a la salud o la seguridad
- B = 1 Riesgo menor a la salud o la seguridad, heridas leves sin días perdidos, primeros auxilios
- B = 2 Riesgo medio a la salud o la seguridad, heridas no graves con días perdidos
- B = 3 Riesgo alto a la salud o la seguridad, lesiones graves con días perdidos
- B = 4 Riesgo serio a la salud o la seguridad, posibles muertes o pérdida de miembros o sentidos y/o el riesgo está regulado.

Ocurrencia

- C = 1 La ocurrencia sólo es posible como resultado de un desastre natural severo u otro evento catastrófico
- C = 2 La ocurrencia puede resultar de un accidente serio o una falla no predecible



- C = 3 La ocurrencia es posible como resultado de un accidente que se puede anticipar o una falla o por condiciones anormales de trabajo
- C = 4 La ocurrencia puede ser causada por un accidente menor, falta de entrenamiento, error involuntario o mantenimiento inadecuado del equipo
- C = 5 Puede ocurrir en condiciones normales

Frecuencia de la actividad asociada al aspecto o riesgo

- D = 1 Rara vez ocurre, pero se puede dar
- D = 2 Ocasionalmente, varias veces por año, pero menos de una vez por mes
- D = 3 Periódicamente, semanalmente a una vez por mes
- D = 4 Una vez por día a varias veces por semana
- D = 5 Varias veces al día

Escala de Valoración para la evaluación:

Evaluación	NS
1-24	Bajo
25-40	Medio
41-Más	Alto

Actividades en las diferentes fases para determinar el riesgo ambiental

Actividades	Peligros
	Fase de Construcción
Limpieza del terreno C1	Generación de polvo Generación de desechos sólidos y líquidos Generación de ruido
Levantamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales, calle, garita y cerca frontal	Generación de polvo Generación de desechos sólidos y líquidos Generación de ruido Generación de empleo
Incremento en el tráfico vehicular (maquinaria) C3	Generación de ruido Generación de emisiones vehiculares
Fase de Operación	
Operación de la calle, sistema de tratamiento de aguas grises, garita y cerca frontal (OP1)	Generación de ruido Generación de emisiones vehiculares Generación de desechos sólidos Generación de aguas residuales



Fase de Cierre	
Limpieza de las diferentes áreas del proyecto y retiro de los desechos sólidos. Ci1	Generación de desechos sólidos Generación de ruido Generación de emisiones vehiculares
Retiro de los equipos y maquinarias Ci2	Generación de ruido Generación de emisiones vehiculares

EVALUACIÓN DE RIESGO AMBIENTAL

Peligro	Riesgo	Consecuencia			Probabilidad	Total	Nivel de Riesgo
		Impacto Ambiental	Riesgo a la salud	Ocurrencia			
FASE DE CONSTRUCCIÓN							
	Generación de polvo	Alteración a la calidad del aire	1	1	5	4	18
		Afectación a la salud de los trabajadores (alergias y resfriados)	0	1	5	5	10
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Contaminación de suelo y agua subterránea	1	2	4	4	24
		Afectación a los trabajadores (oleros molestos)	0	1	5	5	10
	Generación de ruido	Alteración a la calidad del aire	1	1	5	5	20
		Afectación a la salud de los trabajadores (perdida de la audición, dolores de cabeza)	0	1	5	5	10
C	Limpieza de terreno						



46

126

48



Peligro	Riesgo	Impacto Ambiental	Consecuencia			Probabilidad	Total	Nivel de Riesgo
			Riesgo a la salud	Ocurrencia	Frecuencia			
	(irritación de las vías respiratorias, ojos)							
Generación de ruido	Alteración a la calidad del aire Afectación a la salud de los trabajadores (perdida de la audición, dolores de cabeza)	1 0	1 1	5 5	5 5	20 10	Bajo	
FASE DE OPERACIÓN								
OP1 Operación de las diferentes actividades del PH THE WALKER	Alteración a la calidad del aire Afectación a la salud de los trabajadores (perdida de la audición, dolores de cabeza)	1 0	1 1	5 5	5 5	20 10	Bajo	



Peligro	Riesgo	Consecuencia			Probabilidad	Total	Nivel de Riesgo
		Impacto Ambiente	Riesgo a la salud	Ocurrencia			
Generación de emisiones vehiculares	Alteración de la calidad del aire Afectación a la salud de los trabajadores (irritación de las vías respiratorias, ojos)	2 0	1 1	4 5	4 5	24 5	Bajo
Generación de desechos sólidos	Contaminación de suelo y agua subterránea Afectación a los trabajadores (olores molestos)	1 0	1 1	5 5	5 5	20 10	Bajo
Generación de aguas residuales	Contaminación de la calidad del agua	1	1	4	4	16	Bajo
CII Limpieza de las diferentes áreas del terreno	FASE DE CIERRE						
OP1 Operación de las diferentes actividades del	Contaminación de suelo y agua subterránea	1 0	1 1	5 5	5 5	20 10	Bajo



Peligro	Riesgo	Consecuencia		Probabilidad		Nivel de Riesgo
		Impacto Ambiente	Riesgo a la salud	Ocurrencia	Frecuencia	
Generación de ruido	Afectación a los trabajadores (oleros molestos)					
	Alteración a la calidad del aire	1	1	5	5	20
	Afectación a la salud de los trabajadores (pérdida de la audición, dolores de cabeza)	0	1	5	5	10
Generación de emisiones vehiculares	Alteración de la calidad del aire	1	1	5	5	20
	Afectación a la salud de los trabajadores (irritación de las vías respiratorias, ojos)	0	1	5	5	10



Peligro	Riesgo	Consecuencia		Probabilidad	Total	Nivel de Riesgo
		Impacto Ambiental	Riesgo a la salud			
Generación de ruido	Alteración a la calidad del aire	1	1	5	5	Bajo
	Afectación a la salud de los trabajadores (perdida de la audición, dolores de cabeza)	0	1	5	5	Bajo
Generación de emisiones vehiculares	Alteración de la calidad del aire	1	1	5	5	Bajo
	Afectación a la salud de los trabajadores (irritación de las vías respiratorias, ojos)	0	1	5	5	Bajo

C12 Retiro de los equipos y maquinarias



De acuerdo a la tabla de escala de valorización para la evaluación de los peligros los resultados de la lista de verificación muestran que el riesgo para la fase de construcción se encuentra en la categoría de medio y bajo, sin embargo, esto no quiere decir que pueda existir la probabilidad de algún riesgo inherente a la actividad, porque se deben mantener las medidas preventivas, de control de manera permanente, para disminuir los riesgos labores en el proyecto.

Los riesgos ambientales identificados en su gran mayoría son relacionados con la generación de polvo, ruido, generación de desechos sólidos, generación de emisiones vehiculares.

Todos estos riesgos ambientales son prevenibles con medidas de mitigación, prevención, control, cumplimiento de las normativas y la capacitación continua a los trabajadores.

En cuanto a la seguridad de los trabajadores, estos deben cumplir con el uso de los equipos de seguridad para cada una de las diferentes tareas que realizan en el proyecto de construcción.

Además de la colocación de las señalizaciones de seguridad vehicular y seguridad laboral en el área del proyecto.

Cumplimiento con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-20019, Medio ambiente y Protección de la seguridad. Calidad del agua, Descarga de Efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas. Este punto aplica solo cuando existe un sistema de tratamiento en la operación.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental es un conjunto de actividades y acciones que se realizan para prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los impactos positivos, derivados en todas las etapas del proyecto. Utilizando esta información se hace una descripción de las medidas de mitigación que se ejecutarán, para evitar y minimizar los potenciales impactos identificados, bajo un programa de vigilancia y seguimiento.



Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.

En esta sección se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación que se deberán implementar para reducir, evitar o corregir los impactos ambientales negativos no significativos que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto.

Cabe mencionar que el proyecto no considera una etapa de operación como tal, la etapa de operación se analiza durante la construcción. Ya que el proyecto solo consiste en construir una Calle de acceso, Infraestructura, garita y cerca perimetral. Sin actividad en el área.

132

54



Plan de Manejo Ambiental (PMA)					
Factor ambiental relacionado al impacto	Supervisión y fiscalización	Responsable de ejecutar la medida	Programa de Control Ambiental	Frecuencia	Etapa de Ejecución
					Parámetro para monitorear
RUIDO	MI AMBIENTE MINSA	PROMOTOR	Programa de Control de Ruidos	Diaria	Construcción
					Se trabajará en horario diurno de lunes a viernes 7:00 a.m. a 3:30 p.m. Y los sábados de 7:30 a.m. a 12:30 m.d.
				2 veces al mes	Construcción
					Registros de las revisiones, mantenimiento e imprevisto del equipo.
				Cada 6 meses	Medición de ruido ambiental
					Informes de resultados, en cumplimiento con el Decreto 306
					NOTARIA CIRCUITO DE PANAMA Z.C.Y. - 2 MAY 2010

Plan de Manejo Ambiental (PMA)					
Factor ambiental relacionado al impacto	Supervisión y fiscalización	Responsable de ejecutar la medida	Programa de Control Ambiental	Frecuencia	Etapa de Ejecución
				Cada 6 meses	Construcción /entrega
				Diaría	Construcción
SUELOS	MI AMBIENTE MOP	PROMOTOR	Programa de control de suelos	Diaría	Construcción
				Diaría	Construcción

Método e Insumos

Medición de ruido ocupacional

Informe de Resultados, en cumplimiento con la COPANIT 44-2000

N/A

Verificar que los equipos sin usar estén pagados.

N/A

Verificar que existan las mallas de control de suelos

B/. 500.00

Mantener el suelo húmedo en época de verano para evitar el movimiento de las partículas de suelo en el aire.

B/. 2,500.00



Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Factor ambiental relacionado al impacto	Supervisión y fiscalización	Responsable de ejecutar la medida	Programa de Control Ambiental	Frecuencia	Etapa de Ejecución	Parámetro para monitorear	Método e Insumos	Costo (Balboas)
DESECHOS	MI AMBIENTE	PROMOTOR	Manejo integral de los desechos	Diaria	Construcción /Operación	Empalizadas para disminuir la velocidad de escorrentía	Verificar las empalizadas	N/A
				Diaria	Construcción /Operación	Colocar empalizadas para evitar erosión por la escorrentía	Verificar que las empalizadas colocadas estén funcionando	B/500.00
				Diaria	Construcción /Operación	Verificar los espacios para los desechos	Mantener desechos de construcción en un área identificada y señalizada con receptáculos	B/. 300.00



135

57

Plan de Manejo Ambiental (PMA)							
Factor ambiental relacionado al impacto	Supervisión y fiscalización	Responsable de ejecutar la medida	Programa de Control Ambiental	Etapa de Ejecución	Parámetro para monitorear	Método e Insumos	Costo (Balboas)
				Diaría	Construcción /Operación	Verificar los espacios para los desechos	Mantener contratista que se encargue de llevar los desechos a su destino final B/.1,500.00
				Diaría	Construcción /Operación	Verificar que el área de desechos tenga techo, receptáculos y señalización	Mantener desechos bajo techo en receptáculos B/. 300.00
AGUA	MI AMBIENTE MOP	PROMOTOR	Programa de control de calidad del agua	Diaría	Construcción /Operación	Todos los materiales y residuos deben tener sitios de disposición protegidos para que no sean arrastrados por la escorrentía	Verificar que los materiales y residuos estén en sitios con herramientas de contención y bajo techo para evitar ser arrastrados por la escorrentía B/. 300.00

Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Plan de Manejo Ambiental (PMA)								
Factor ambiental relacionado al impacto	Supervisión y fiscalización	Responsable de ejecutar la medida	Programa de Control Ambiental	Frecuencia	Etapa de Ejecución	Parámetro para monitorear	Método e Insumos	Costo (Balboas)
				Diaría	Construcción /Operación	Se respetará la distancia de protección según la ley forestal	No se tocará la servidumbre ya respetada por la cerca perimetral	N/A
				Diaría	Construcción /Operación	Se mantendrá la vegetación en el área de protección según la ley forestal	Se verificará que la vegetación del área de protección no sea afectada	N/A
				Diaría	Construcción /Operación	Existe actualmente un muro perimetral alrededor del polígono que evita la contaminación del río	Se mantendrá el muro perimetral	N/A

Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Plan de Manejo Ambiental (PMA)							
Factor ambiental relacionado al impacto	Supervisión y fiscalización	Responsable de ejecutar la medida	Programa de Control Ambiental	Etapa de Ejecución	Parámetro para monitorear	Método e Insumos	Costo (Balboas)
				Diaria	Construcción /Operación	Instalar sistemas de drenaje adecuados para controlar el flujo de aguas pluviales y evitar que arrastren contaminantes hacia el río	Verificar la instalación de drenajes a construir por la calle de acceso
				Diaria	Construcción /Operación	Clasificar los residuos, y disponer de ellos correctamente según las normativas ambientales	N/A Se mantendrán los desechos de forma ordenada en receptáculos para evitar se desplacen al cuerpo de agua por escorrentía.
				Trimestral	Construcción	monitoreo de la calidad del agua de manera regular	B/. 750.00 Se relajara monitoreo durante la construcción
				Diaría	Construcción /Operación	Letrinas portátiles en el área de trabajo	B/. 2,500.00 Existencia de letrinas con sus mantenimientos

59

Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Factor ambiental relacionado al impacto	Supervisión y fiscalización	Responsable de ejecutar la medida	Programa de Control Ambiental	Frecuencia	Etapa de Ejecución	Parámetro para monitorear	Método e Insumos	Costo (Balboas)
						Verificar que los desechos no lleguen a los drenajes	Verificar que los drenajes se encuentren libres de desechos de construcción o desechos sólidos	N/A
						Verificar que restos de materiales no sean arrastrados por la escorrentía	Verificar que no existan materiales en las líneas de flujo de la escorrentía	N/A
AIRE	MI AMBIENTE	PROMOTOR	Programa de Control de Calidad de Aire	Diaría	Construcción /Operación	Colocar empalizadas para evitar erosión por la escorrentía	Verificar que las empalizadas colocadas estén funcionando	N/A



Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Factor ambiental relacionado o al impacto	Supervisión y fiscalización	Responsable de ejecutar la medida	Programa de Control Ambiental	Frecuencia	Etapa de Ejecución	Parámetro para monitorear	Método e Insumos	Costo (Balboas)
				Diaria	Construcción y Operación	PTS, CO y CO ₂	Verificar que los equipos que no estén en uso estén apagados	N/A
Cada 6 meses						Medición de emisiones de PTS, CO y CO ₂ , Olores	Resultados de informe de mediciones	B/.400.00
				Diaria	Construcción y Operación	Receptáculos de desechos con tapas, bajo techo donde no haya acceso a vectores	Verificar que los receptáculos de desechos estén bajo techo y con tapa	N/A
				Diaria	Construcción y Operación	Humedecer los suelos en época seca para evitar polvos	Verificar los suelos húmedos en época seca para evitar la generación de polvos	B/1000.00
VECTORES	MIAMBIENTE /MINSA	PROMOTOR	Programa de control de vectores	Diaria	Construcción y Operación	Verificar que los materiales estén en perfecto orden	Mantener los materiales ordenados bajo techo sobre palets y limpíos.	N/A



6.1

Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Factor ambiental relacionado al impacto	Supervisión y fiscalización	Responsable de ejecutar la medida	Programa de Control Ambiental	Frecuencia	Etapa de Ejecución	Parámetro para monitorear	Método e Insumos	Costo (Balboas)
SALUD OCUPACIONAL	MIAMBIENTE / MITRADEL	PROMOTOR	Programa de seguridad ocupacional	Diaría	Construcción y Operación	Áreas de acceso al público libres de desechos.	Verificar que las áreas de acceso al público estén libres de desechos	N/A
				Diaría	Construcción y Operación	Equipo de protección colectiva, cerca perimetral	Se instalarán todos los dispositivos y equipamientos exigidos según lo dispuesto en el Capítulo IV del Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008 por medio de la cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.	B/ 2,500.00
				Diaría	Construcción y Operación	Capacitación	Capacitaciones semestrales	B/ 1,000.00
				Diaría	Construcción y Operación	Señalizaciones	Verificar las señalizaciones de seguridad al igual que	B/ 500.00



Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Factor ambiental relacionado al impacto	Supervisión y fiscalización	Responsable de ejecutar la medida	Programa de Control Ambiental	Frecuencia	Etapa de Ejecución	Parámetro para monitorear	Método e Insumos	Costo (Balboas)
						las señalizaciones de seguridad Vial		
						Verificación de los puntos del manual de manejo de sustancias peligrosas	N/A	
						Verificar que el personal cuente con el equipo mínimo de seguridad, cascos, botas, arnés, líneas de vida, chalecos, mascarillas en caso de trabajar con material respirable.	B/.3,500.00	

142

64



Eric Endara

Apoderado

URBAN CONNECTION. CORP

"CALLEES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL"

143



ESTADO DE PANAMA
SISTEMA DE GOBIERNO AUTONOMO
CONSTITUCIONAL Y ELECTORAL
PRESIDENCIAL

ESTADO DE PANAMA

ESTADO DE PANAMA
SISTEMA DE GOBIERNO AUTONOMO
CONSTITUCIONAL Y ELECTORAL
PRESIDENCIAL

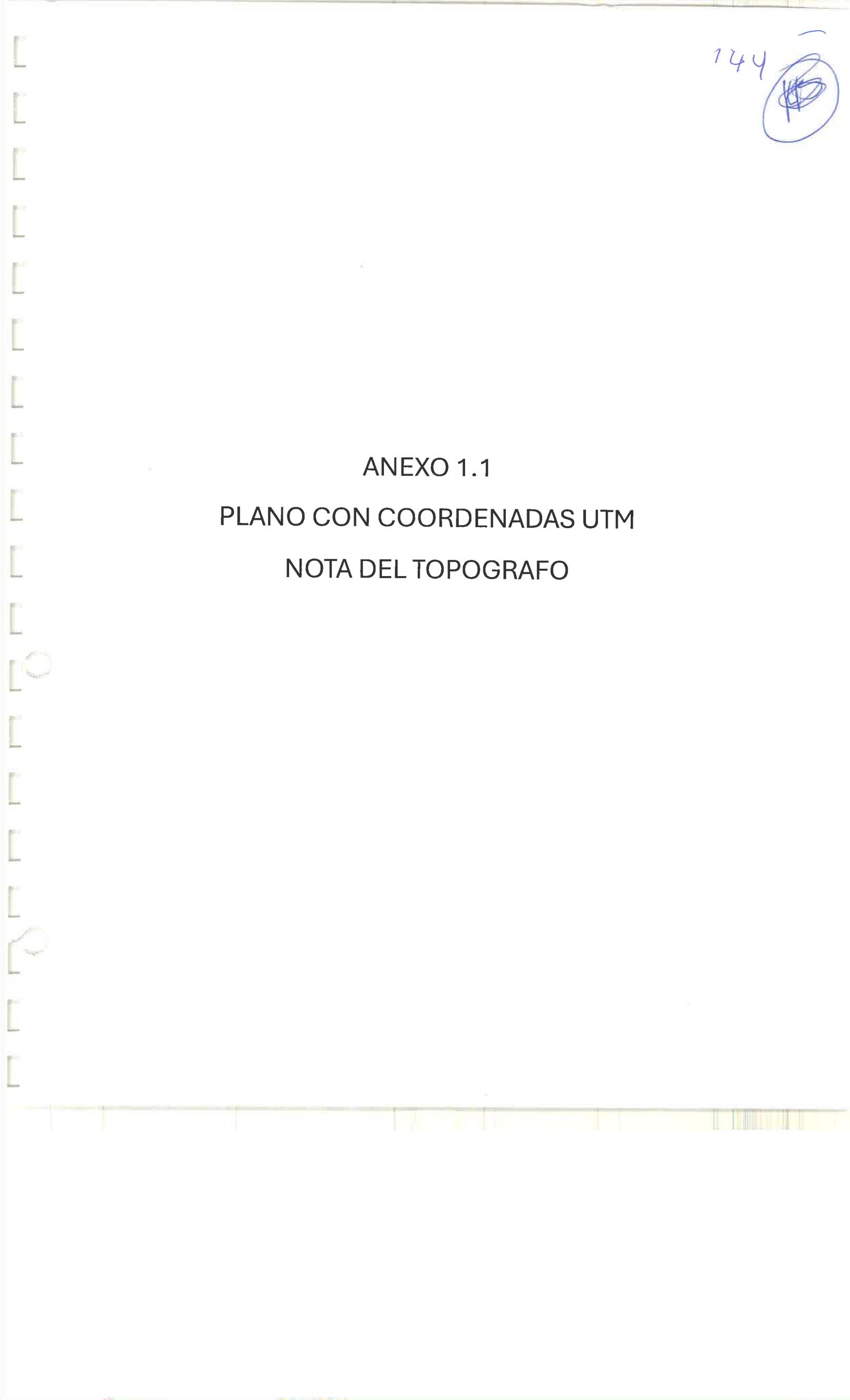
ANEXOS

Archived registered

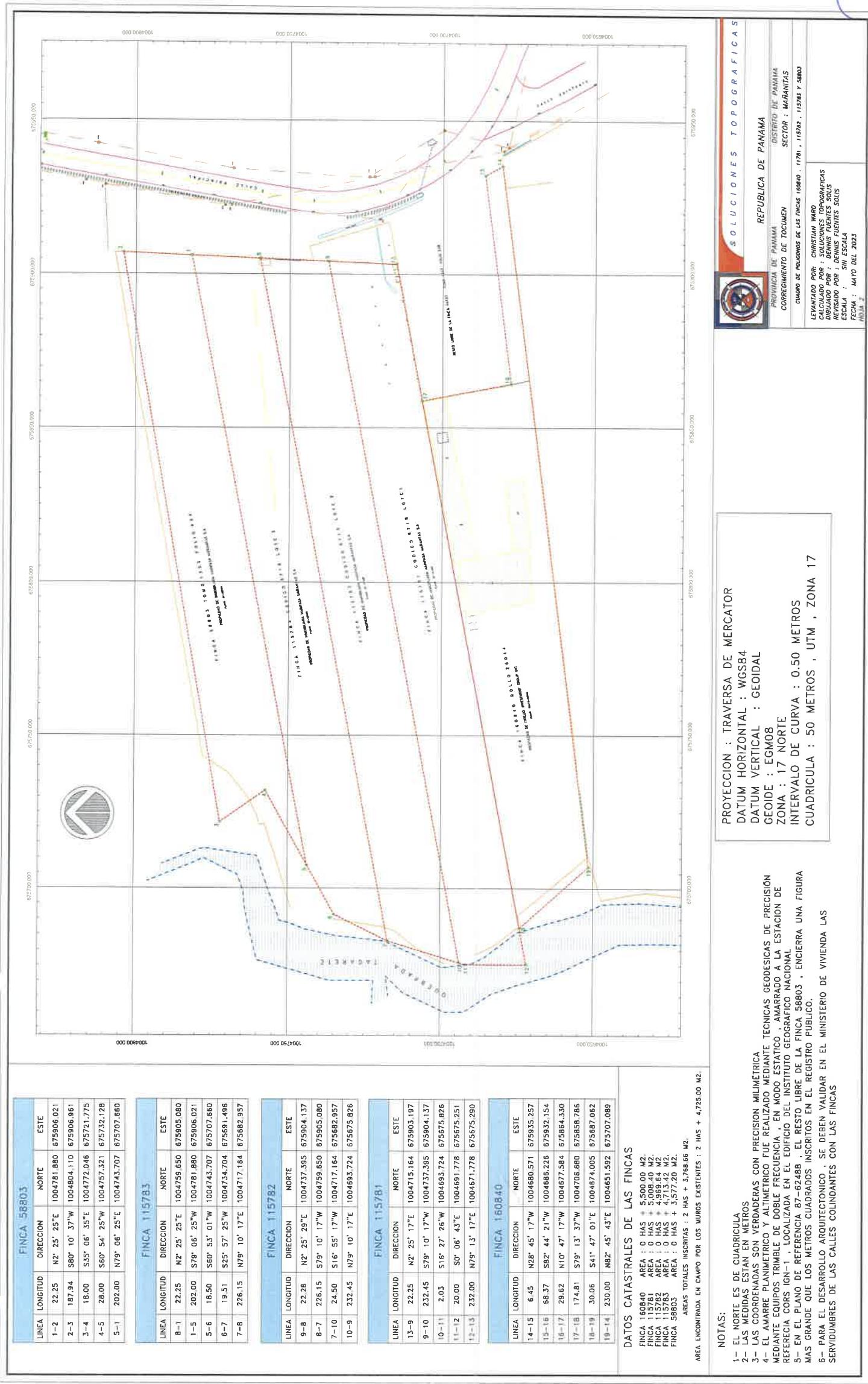


144

ANEXO 1.1
PLANO CON COORDENADAS UTM
NOTA DEL TOPOGRAFO



145-



Panamá , 27 de Enero del 2025

Respetados Señores(as)

Ministerio de Ambiente

Ref | Respuesta a nota relacionada a superficie de la finca 58803

Ciudad de Panamá

E. S. D.

Respetados Señores (as) :

JAN 27 2025

Sirva la presente para extenderle un cordial saludo y a la vez presentarle realizar puntual aclaración a la información relacionada a la finca 58803 , código 8718 , propiedad de TOWERTRUST INC.

De acuerdo a la carta recibida del Ministerio de Ambiente , en el punto 1 se plantea lo siguiente “En el punto 4.2.1 Coordenadas UTM , del polígono de la actividad , obra o proyecto y de todos sus componentes , según la respuesta de la Dirección de Información Ambiental (DIAM), generó la siguiente información: Que la Finca 58803 se generó una superficie de 1,357.444 m²; sin embargo, la certificación del RegistroPúblico indica que la finca 58803, cuenta con una superficie de 3,577.20 m², por lo que se solicita:

1.1 Presentar grupo de coordenadas donde se corrobore la superficie de la finca antes citada.” . De acuerdo a lo presentado por mi parte en el documento adjunto, que presenté a mi cliente y que se muestran en la imagen adjunta , la superficie que encierra esta tabla , ya sea por coordenadas o por rumbos y distancias es de 4,333.92 m² (cuatro mil trescientos treinta y tres metros cuadrados con 92 decímetros cuadrados) . Si en la DIAM , calcularon 1,357.444 m² , es claro que existe un error por parte de esta dirección , ya que se ha verificado nuevamente por rumbos y por coordenadas y el resultado son 4,333.92 m². Dicho lo cual , solicito respetuosamente sea verificada nuevamente esta superficie por parte de ustedes , ya que solamente

DENNIS FUENTES SOLIS

TECNICO EN INGENIERIA CON ESPECIALIZACION EN TOPOGRAFIA

AVALUADOR - DIPLOMADO EN VALUACIONES INMOBILIARIAS

IDONEIDAD 2011-303-012

Oficina (507) 831-4365 Cel.:66726557

Apartado Postal: 813-0865, Zona 13, Panamá

e-mail: dennisfue@hotmail.com14


viendo las distancias es imposible la superficie sea tan pequeña , como la que indican ustedes en su nota en el punto 4.2.1

1.2

FINCA 58803				
LINEA	LONGITUD	DIRECCION	NORTE	ESTE
1-2	22.25	N2° 25' 25"E	1004781.880	675906.021
2-3	187.94	S80° 10' 37"W	1004804.110	675906.961
3-4	18.00	S35° 06' 35"E	1004772.046	675721.775
4-5	28.00	S60° 54' 25"W	1004757.321	675732.128
5-1	202.00	N79° 06' 25"E	1004743.707	675707.660

IMAGEN DE TABLA PRESENTADA EN EL PLANO

JAN 27 2025


Aclarado este punto , **si es necesario mencionar** que de acuerdo a los trabajos topográficos que realicé sobre esta finca en el periodo de Mayo del 2023 ; realicé la acotación de que al dibujar el plano catastral de esta finca y de las otras colindantes que se encuentran amparadas en el mismo plano ; el número **87-62488 del 13 de Junio de 1989** , aprobado por la Dirección General de Catastro , el polígono que se genera utilizando los datos catastrales de este plano **constituye una superficie más grande** , que la que indica el plano y el Registro Público que es **de 3,577.20 m²**. La tabla adjunta que presenté en el plano adjunto de los polígonos, se genera con los datos fielmente tomados del plano catastral y la superficie que encierra es de **4,333.92 m²**. Este plano también encierra las fincas 115783 , 115782 y la finca 115781. Cabe mencionar que estas otras fincas los polígonos si son coincidentes con los datos y las superficies inscritas en el Registro Público. Sólo se encuentra la diferencia en esta última finca (58803) .

DENNIS FUENTES SOLIS

TECNICO EN INGENIERIA CON ESPECIALIZACION EN TOPOGRAFIA
AVALUADOR - DIPLOMADO EN VALUACIONES INMOBILIARIAS
IDONEIDAD 2011-303-012

Oficina (507) 831-4365 Cel.:66726557
Apartado Postal: 813-0865, Zona 13, Panamá
e-mail: dennisfue@hotmail.com

248



Esperando haber podido clarificar los puntos consultados .

Sin otro particular, queda de usted,

Atentamente,



DENNIS FUENTES SOLIS

Licencia 2011-304-012

TECNICO EN INGENIERIA CON ESPECIALIZACION EN TOPOGRAFIA

AGRIMENSOR OFICIAL DE LA REPUBLICA

DIPLOMADO EN VALUACIONES INMOBILIARIAS

Oficina 831-4365

Móvil 6672-6557

dennisfue@hotmail.com

JAN 27 2025

149


ANEXO 1.2
CONTROL DE ANATI, PARA CAMBIO DE
CORREGIMIENTO



AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

Teléfonos: 524-0434 / 524-0443

CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS

CONTROL DE SERVICIOS

512-727109

Horario: Lun-Vie 8:00am - 4:00pm

ANATI SEDE CENTRAL

Fecha / Hora	Solicitante / Remitente	Identificación	Teléfono
24-ene.-25 9:17:50 AM	URBAN CONNECTION, CORP.	155740888-2-2023	-

Presentado por: TERESA GAITAN

Cédula: 4-786-1596

OBSERVACIONES

SE ADJUNTA COPIA DE ESCRITURA N° 8137 CON
CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN DE LA FINCA N° 58803-8718.
ACTUALIZAR PROPIETARIOS, VALORES Y DATOS
GENERALES DE LA FINCA.

DESCRIPCION DEL SERVICIO

Actualizaciones de Escrituras Públicas de
Inmueble

INSTITUCION

PERSONA JURIDICA

Finca	Tipo Finca	Cant. de Fincas
58803	FOLIO REAL	1
Ruc	Nro Trámite	
8718	8137	

Enviado a: ANATI SEDE CENTRAL

Al departamento de: CONSERVACION

Dirigido al funcionario: Miriam Rodriguez

Funcionario Receptor del Centro: Rubén Duarte

CAU

DOCUMENTACION ENTREGADA

Visite nuestro sitio web www.anati.gob.pa

Consulte el estado de su trámite entrando a la sección "Consulta de Trámites"



AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

Teléfonos: 524-0434 / 524-0443

Horario: Lun-Vie 8:00am - 4:00pm

CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS ANATI SEDE CENTRAL

CONTROL DE SERVICIOS

512-727851

Fecna / Hora	Solicitante / Remitente	Identificación	Teléfono
29-ene.-25 10:01:51 AM	URBAN CONNECTION CORP.		661-3844-4

Presentado por: TERESA GAITAN

Cédula: 4-786-1596

OBSERVACIONES	DESCRIPCION DEL SERVICIO
REMITO SOLICITUD QUE SE CERTIFIQUE LA UBICACIÓN CORRECTA DE LA FINCA N°58803-8718 , 115781-8718 , 115783-8718 ,160840-8718 ,115782-8718 DICHA FINCA, APARECE UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ PROVINCIA DE PANAMÁ PERO EN LA ACTUALIDAD SE ENCUENTRA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE MAÑANITA , DISTRITO DE PANAMÁ ,PROVINCIA DE PANAMA. ADJ -NOTA -COPIA DE CEDULA -COPIA DE CERTIFICADO DE PROPIEDAD -COPIA DE CERTIFICADO JURIDICO -COPIA DE PLANO DE MAPOTEC -COPIA DE PLANO DE CORREGIMIENTO -COPIA DE ESCRITURA	Atender
Enviado a: ANATI SEDE CENTRAL	INSTITUCION Persona Jurídica
	Finca Tipo Finca Cant. de Fincas
	Ruc Nro Trámite S/N

Al departamento de: DIRECCION NACIONAL DE MENS

Dirigido al funcionario: Maria de Santos

Funcionario Receptor del Centro: Eurice Lara

CAU

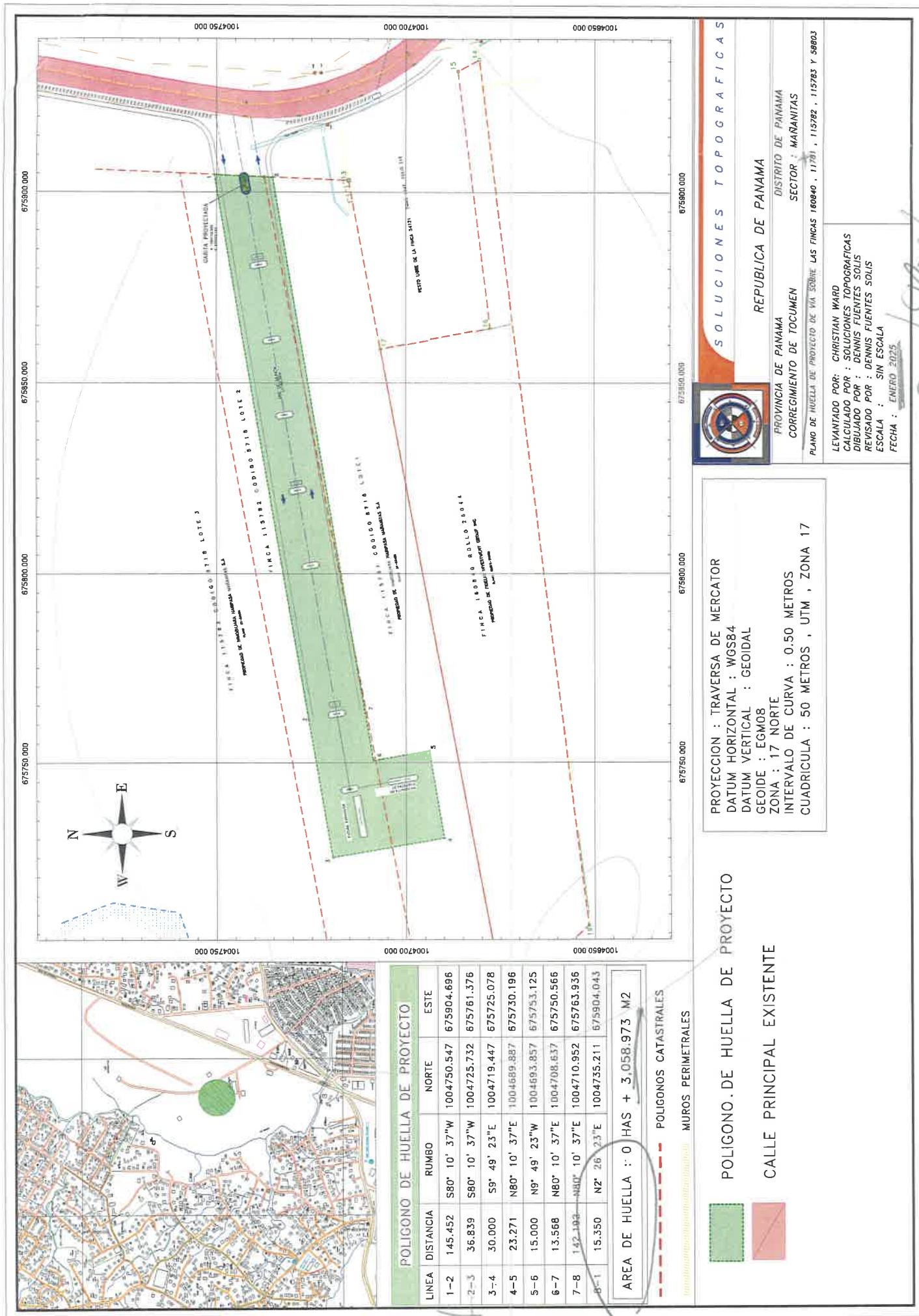
DOCUMENTACION ENTREGADA

Visite nuestro sitio web www.anati.gob.pa

Consulte el estado de su trámite entrando a la sección "Consulta de Trámites"



ANEXO 2.1.1
GRUPO DE COORDENADAS
HUELLA DEL PROYECTO



Rosyland

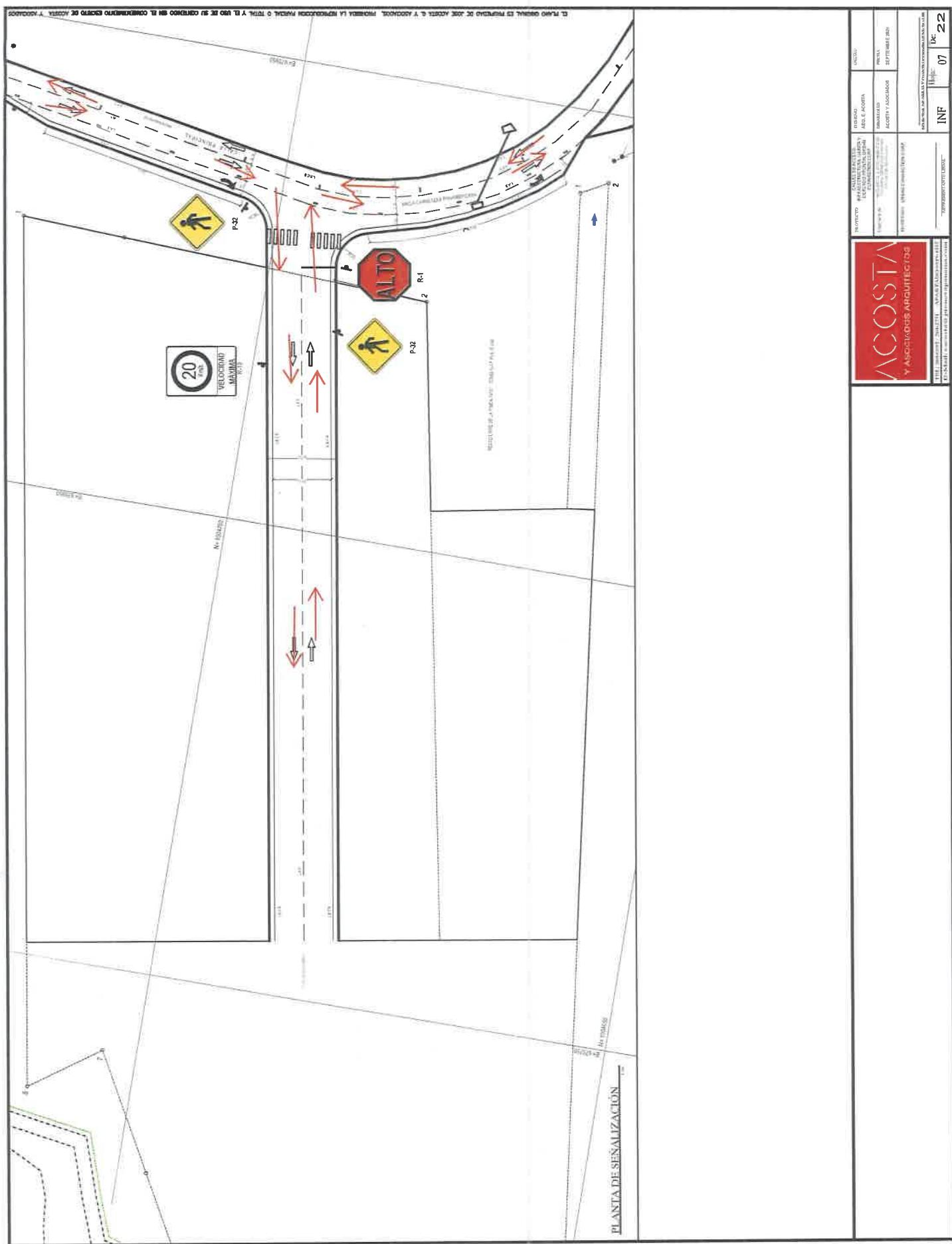
154





ANEXO 3.1

PLANO DE RUTA DE ENTRADA Y SALIDA DE CAMIONES, MATERIALES Y TRABAJADORES



157

EL CONSENTIMIENTO ESCRITO DE ACOSTA Y ASOCIADOS

CALCULO:

FECHA:

JOS

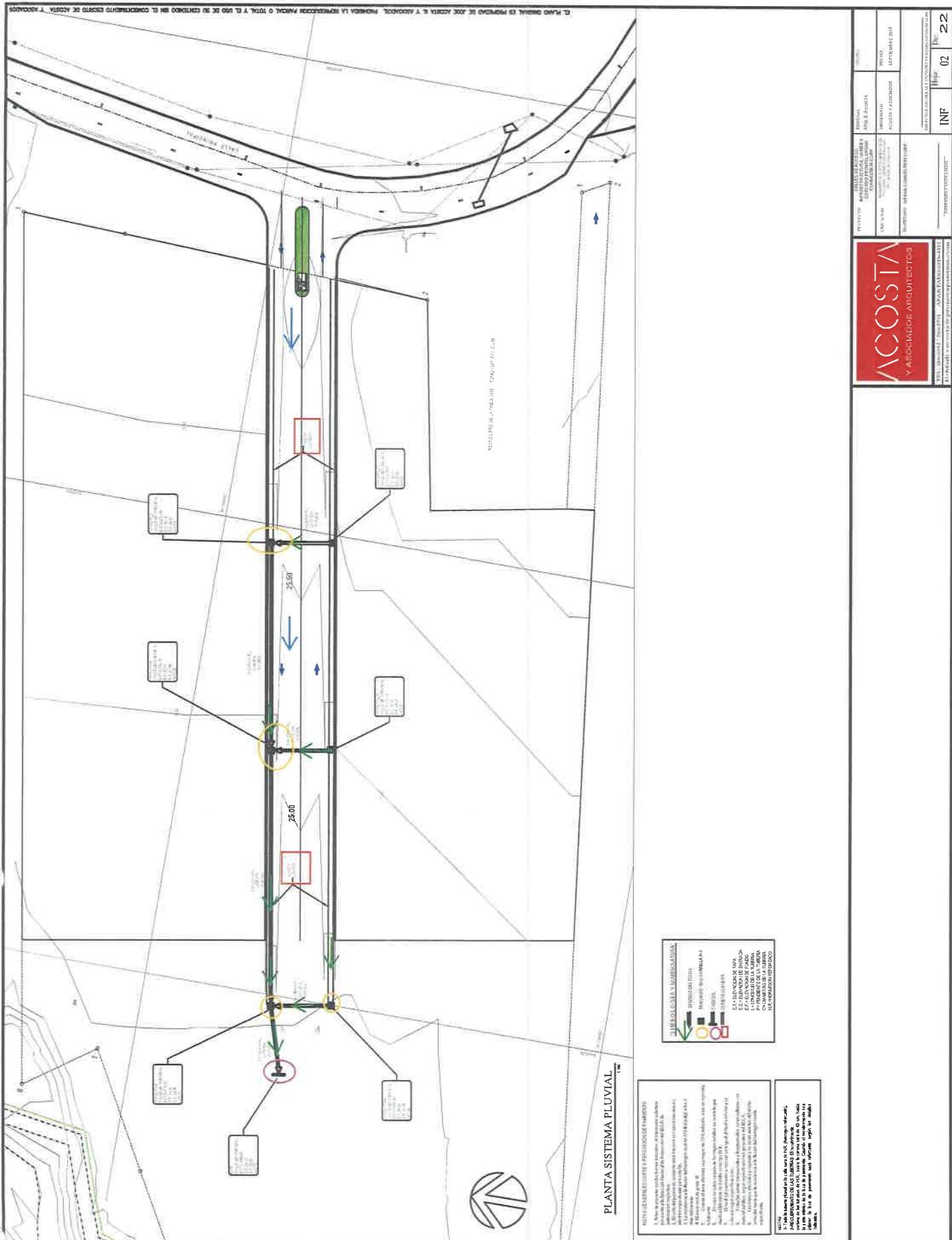
SEPTIEMBRE 2024

S Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Hoja:	De:
08	23

10

ANEXO 3.2
PLANTA PLUVIAL
DETALLE DE DESCRIPCIÓN DEL PLANO



160

PLANTA SISTEMA PLUVIAL

1:300

Ez 6

Nº 1004650

NOTAS GE NERALES CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO

1. Antes de proceder con los tramos indicados, el interesado solicitará por escrito a la Dirección Nacional de Inspección del M.O.P. la autorización respectiva.
2. El corte del pavimento existente debe hacerse con sierra mecánica o eléctrica especificada para este fin.
3. La resistencia a la flexión del hormigón será de 650 lbs/pulg² a los 3 días del vaciado.
4. El acero será de grado 40
5. Cuando el área afectada sea mayor de 75% del paño, este se repondrá totalmente.
6. En caso de sobre carpeta de hormigón asfáltico se usará la que clasifica El Instituto de Asfalto como tipo IV b.
7. El nivel del pavimento a reparar será igual al nivel existente y se colocará según especificaciones.
8. Todas las juntas transversales y longitudinales, serán selladas con material asfáltico, según especificaciones generales del M.O.P.
9. Los tramos afectados y reparados no serán abiertos al tránsito vehicular hasta que la resistencia a la flexión del hormigón sea la especificada.



NOTAS

1. Toda la tubería pluvial en la calle sera de H.R. (hormigón reforzado).
- 2-RECUBRIMIENTO DE LAS TUBERIAS: El recubrimiento mínimo de las tuberías de H.R., sobre la corona será de 45 cm. Hasta la parte inferior de la losa de pavimento. Cuando el recubrimiento sea inferior, la losa de pavimento será reforzada, según los detalles indicados.

161

(Signature)

MODO SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO DE ACOSTA Y ASOCIADOS

E=675850

TRAG. P1_1
CALLE:VIA PRINCIPAL
EST:0-074.48
E.T.:26.04
E.F.:24.87
H:1.16

CALCULO:

FECHA:

SEPTIEMBRE 2024

NSTRUCCIONES MUNICIPALES

a: 03 De: 23



**ANEXO 5.
ZONIFICACIÓN DE LAS FINCAS
DOCUMENTO DE MUPA DONDE INDICA QUE SON
PLANOS MICELANEOS**



DIRECCIÓN DE
PLANIFICACIÓN
URBANA

IPTY

163

CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 1075-2024

DATOS DE LA PROPIEDAD

Distrito: Panamá

Corregimiento: Tocumen

Ubicación: Carretera Panamericana, Nuevo Belén,

Folio Real: 160840

Código de Ubicación:

Superficie del Lote:

Fecha: 30 de agosto de 2024

Elaborado por: Hernán Pérez

H. Pérez

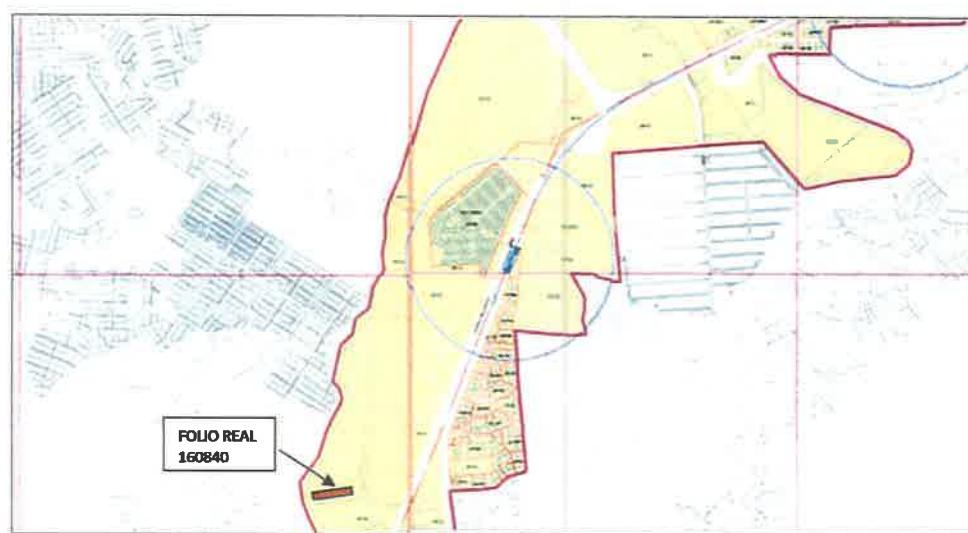
INFORMACION DEL PROPIETARIO

Nombre del Interesado: Arq. Enrique Acosta

Mosaico: 11-K y 12-K Línea 2 del Metro de Panamá

LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA
QUE EL USO DE SUELO QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:

MP-C2 COMERCIAL DE MEDIANA INTENSIDAD



BASE LEGAL:

Línea 2 del Metro de Panamá

Resolución N°530-10 de septiembre de 2018

Arq. David Tapia
Director de Pianificación Urbana

168



Anexo de Regulación Predial

Código de Zona Metro de Panamá	MP-C2	Comercial de Mediana Intensidad
Usos Permitidos	<p>Instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles, profesionales y de servicios del centro del área urbana o de la ciudad, que incluyen el manejo, almacenamiento y distribución de la mercancía. Se permitirán actividades relacionadas al uso residencial.</p> <p><u>Parámetros:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comercial de manera independiente. • Combinado con uso residencial multifamiliar (MP-RM3). • Se permitirá las instalaciones los usos comerciales que en Vías Principales y/o vías Secundarias con servidumbre vial mínima de 15.00 metros. 	
REGULACIÓN PREDIAL		
Área Mínima del Lote	COMERCIAL	1,500 m ²
	Comercial + Residencial	Referir Áreas Mínimas del Código de Zona Residencial (MP-RM3)
Frente Mínimo del Lote	20.00 metros para proyectos nuevos	
Fondo Mínimo del Lote	Libre	
Altura Máxima Permitida	Comercial	Planta Baja + Nueve (9) pisos
	Comercial + Residencial	Comercial
		Planta Baja + Cinco (5) pisos
	Residencial	Según Densidad
Área de Ocupación Máxima	100% del área del lote de terreno, una vez aplicada la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.	
Área Libre del Lote	La que resulte al aplicar la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.	
Área Verde Mínima del Lote	20% del Área Libre del Lote.	
Línea de Construcción	La establecida ó 5.00 metros mínimo a partir de la línea de propiedad.	
Retiro Lateral Mínimo	Comercial	1.50 metros en ambos lados con pared ciega acabada hacia el vecino.
Retiro Posterior Mínimo	2.50 metros	
Espacios de Estacionamientos	Comercial	Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente.
	Discapacitados	Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente.
Actividades Comerciales Mediana Intensidad	<p><u>Categoría y actividad:</u></p> <p><u>Abasto:</u> Miniaúper, mercadito, abarrotería, panadería, frutería, verdulería.</p> <p><u>Productos básicos y especialidades:</u> Refresquería, cafetería, floristería, video tienda, disco tienda, artículos para oficina, grabados, impresiones, estudio fotográfico, gimnasio, café internet, modistería, sastrería, lavandería, tintorería, artículos de festejo, barbería, sala de belleza, sala de estética, reparación de calzado, zapatería, joyería, bisutería, boutique, casa de empeño, casa de cambio, ópticas, farmacia consultorios, laboratorios médicos, centro de capacitación, venta de electrodomésticos, artículos musicales, librería, agencia de viajes.</p> <p><u>Hospedaje público:</u> Actividades hoteleras.</p> <p><u>Comercio:</u> Oficina, financiera-, cooperativa y afines, local comercial, centro comercial.</p> <p>Las actividades comerciales solicitadas que no estén contenidas en las Categorías o en el Listado de servicios, serán analizadas por el MIVIOT.</p>	



165
[Handwritten signature]

CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 1072-2024

DATOS DE LA PROPIEDAD

Distrito: Panamá

Fecha: 30 de agosto de 2024

Corregimiento: Tocumen

Elaborado por: Hernán Pérez

Ubicación: Carretera Panamericana, Nuevo Belén, Lote 2

H. Pérez

Folio Real: 115782

Código de Ubicación:

Superficie del Lote:

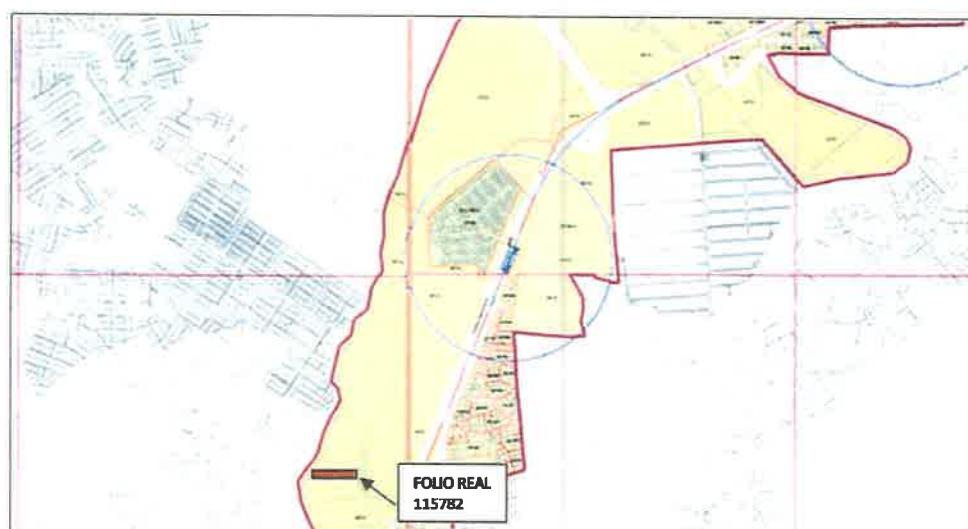
INFORMACION DEL PROPIETARIO

Nombre del Interesado: Arq. Enrique Acosta

Mosaico: 11-K y 12-K Línea 2 del Metro de Panamá

**LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA
QUE EL USO DE SUELO QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:**

MP-C2 COMERCIAL DE MEDIANA INTENSIDAD



BASE LEGAL:

Línea 2 del Metro de Panamá

Resolución N°530-10 de septiembre de 2018

[Handwritten signature]
Arq. David Tapia
Director de Planificación Urbana

170

166
P

Anexo de Regulación Predial

Código de Zona Metro de Panamá	MP-C2	Comercial de Mediana Intensidad		
Usos Permitidos	Instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles, profesionales y de servicios del centro del área urbana o de la ciudad, que incluyen el manejo, almacenamiento y distribución de la mercancía. Se permitirán actividades relacionadas al uso residencial.			
Parámetros:				
<ul style="list-style-type: none"> • Comercial de manera independiente. • Combinado con uso residencial multifamiliar (MP-RM3). • Se permitirá las instalaciones los usos comerciales que en Vías Principales y/o vías Secundarias con servidumbre vial mínima de 15.00 metros. 				
REGULACIÓN PREDIAL				
Área Mínima del Lote	COMERCIAL	1,500 m ²		
	Comercial + Residencial	Referir Áreas Mínimas del Código de Zona Residencial (MP-RM3)		
Frente Mínimo del Lote	20.00 metros para proyectos nuevos			
Fondo Mínimo del Lote	Libre			
Altura Máxima Permitida	Comercial	Planta Baja + Nueve (9) pisos		
	Comercial + Residencial	Comercial Planta Baja + Cinco (5) pisos		
	Residencial	Según Densidad		
Área de Ocupación Máxima	100% del área del lote de terreno, una vez aplicada la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.			
Área Libre del Lote	La que resulte al aplicar la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.			
Área Verde Mínima del Lote	20% del Área Libre del Lote.			
Línea de Construcción	La establecida ó 5.00 metros mínimo a partir de la línea de propiedad.			
Retiro Lateral Mínimo	Comercial	1.50 metros en ambos lados con pared ciega acabada hacia el vecino.		
Retiro Posterior Mínimo	2.50 metros			
Espacios de Estacionamientos	Comercial	Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente.		
	Discapacitados	Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente.		
Actividades Comerciales Mediana Intensidad	<u>Categoría y actividad:</u> <u>Abasto:</u> Minisúper, mercadito, abarrotería, panadería, frutería, verdulería. <u>Productos básicos y especialidades:</u> Refresquería, cafetería, floristería, video tienda, disco tienda, artículos para oficina, grabados, impresiones, estudio fotográfico, gimnasio, café internet, modistería, sastrería, lavamáximo, lavandería, tintorería, artículos de festaje, barbería, sala de belleza, sala de estética, reparación de calzado, zapatería, joyería, bisutería, boutique, casa de empeño, casa de cambio, ópticas, farmacia consultorios, laboratorios médicos, centro de capacitación, venta de electrodomésticos, artículos musicales, librería, agencia de viajes. <u>Hospedaje público:</u> Actividades hoteleras. <u>Comercio:</u> Oficina, financiera, cooperativa y afines, local comercial, centro comercial. Las actividades comerciales solicitadas que no estén contenidas en las Categorías o en el Listado de servicios, serán analizados por el MIVIOT.			

IA



DIRECCIÓN DE
PLANIFICACIÓN
URBANA

I★PTY

167

CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 1073-2024

DATOS DE LA PROPIEDAD

Distrito: Panamá

Corregimiento: Tocumen

Ubicación: Carretera Panamericana, Nuevo Belén, Lote 3

Folio Real: 115783

Código de Ubicación:

Superficie del Lote:

INFORMACION DEL PROPIETARIO

Nombre del Interesado: Arq. Enrique Acosta

Mosaico: 11-K y 12-K Línea 2 del Metro de Panamá

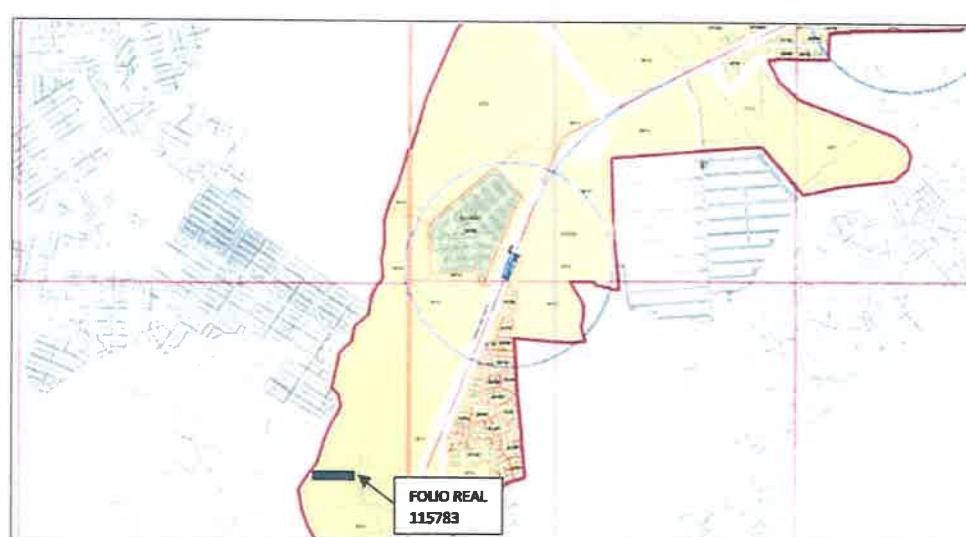
Fecha: 30 de agosto de 2024

Elaborado por: Hernán Pérez

H. Pérez

LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA
QUE EL USO DE SUELO QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:

MP-C2 COMERCIAL DE MEDIANA INTENSIDAD



BASE LEGAL:

Línea 2 del Metro de Panamá

Resolución N°530-10 de septiembre de 2018

Arq. David Tapia
Director de Planificación Urbana

172



Anexo de Regulación Predial

Código de Zona Metro de Panamá	MP-C2		Comercial de Mediana Intensidad		
Usos Permitidos		Instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles, profesionales y de servicios del centro del área urbana o de la ciudad, que incluyen el manejo, almacenamiento y distribución de la mercancía. Se permitirán actividades relacionadas al uso residencial.			
<u>Parámetros:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Comercial de manera independiente. • Combinado con uso residencial multifamiliar (MP-RMG). • Se permitirán las instalaciones los usos comerciales que en Vías Principales y/o vías Secundarias con servidumbre vial mínima de 15.00 metros. 					
REGULACIÓN PREDIAL					
Área Mínima del Lote	COMERCIAL		1,500 m ²		
	Comercial + Residencial		Referir Áreas Mínimas del Código de Zona Residencial (MP-RM3)		
Frente Mínimo del Lote	20.00 metros para proyectos nuevos				
Fondo Mínimo del Lote	Libre				
Altura Máxima Permitida	Comercial	Planta Baja + Nueve (9) pisos			
	Comercial + Residencial	Comercial	Planta Baja + Cinco (5) pisos		
		Residencial	Según Densidad		
Área de Ocupación Máxima	100% del área del lote de terreno, una vez aplicada la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.				
Área Libre del Lote	La que resulte al aplicar la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.				
Área Verde Mínima del Lote	20% del Área Libre del Lote.				
Línea de Construcción	La establecida ó 5.00 metros mínimo a partir de la línea de propiedad.				
Retiro Lateral Mínimo	Comercial		1.50 metros en ambos lados con pared ciega acabada hacia el vecino.		
Retiro Posterior Mínimo	2.50 metros				
Espacios de Estacionamientos	Comercial	Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente.			
	Discapacitados	Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente.			
<u>Categoría y actividad:</u> <u>Abasto:</u> Minisúper, mercadito, abarrotería, panadería, frutería, verdulería. <u>Productos básicos y especialidades:</u> Refresquería, cafetería, floristería, video tienda, disco tienda, artículos para oficina, grabados, impresiones, estudio fotográfico, gimnasio, café internet, modistería, sastrería, lavamáximo, lavandería, tintorería, artículos de festejo, barbería, sala de belleza, sala de estética, reparación de calzado, zapatería, joyería, bisutería, boutique, casa de empeño, casa de cambio, ópticas, farmacia consultorios, laboratorios médicos, centro de capacitación, venta de electrodomésticos, artículos musicales, librería, agencia de viajes. <u>Hospedaje público:</u> Actividades hoteleras. <u>Comercio:</u> Oficina, financiera-, cooperativa y afines, local comercial, centro comercial. Las actividades comerciales solicitadas que no estén contenidas en las Categorías o en el Listado de servicios, serán analizados por el MIVIOT.					

120



DIRECCIÓN DE
PLANIFICACIÓN
URBANA

IPTY

169



CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 1074-2024

DATOS DE LA PROPIEDAD

Distrito: Panamá

Corregimiento: Tocumen

Ubicación: Carretera Panamericana, Nuevo Belén

Folio Real: 58803

Código de Ubicación:

Superficie del Lote:

Fecha: 30 de agosto de 2024

Elaborado por: Hernán Pérez

H. Pérez

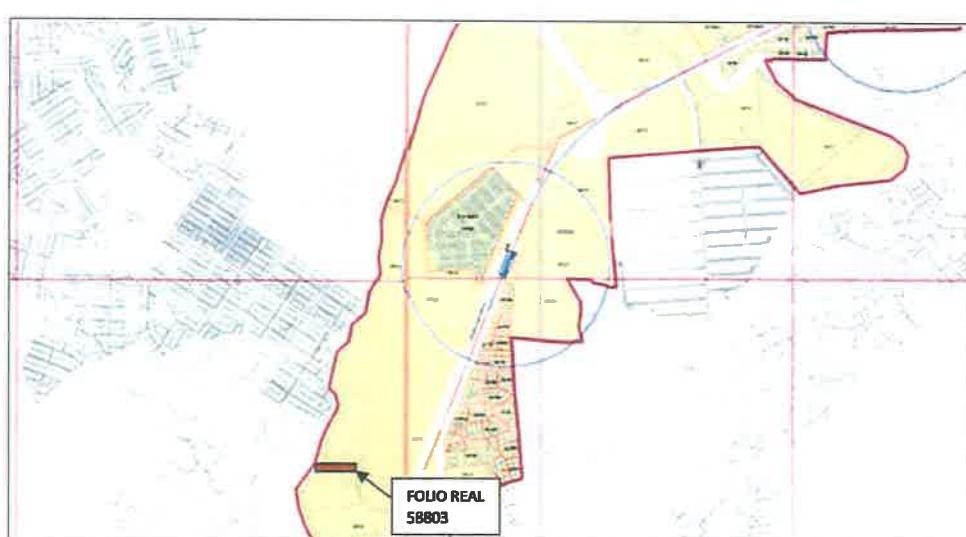
INFORMACION DEL PROPIETARIO

Nombre del Interesado: Arq. Enrique Acosta

Mosaico: 11-K y 12-K Línea 2 del Metro de Panamá

LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA
QUE EL USO DE SUELO QUE APlica PARA ESTA SOLICITUD ES:

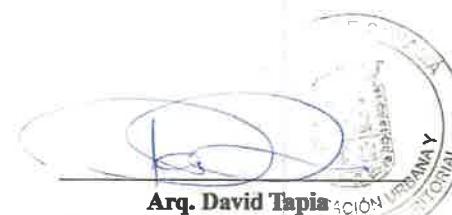
MP-C2 COMERCIAL DE MEDIANA INTENSIDAD



BASE LEGAL:

Línea 2 del Metro de Panamá

Resolución N°530-10 de septiembre de 2018



174

170

Anexo de Regulación Predial

Código de Zona Metro de Panamá	MP-C2	Comercial de Mediana Intensidad		
Usos Permitidos	<p>Instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles, profesionales y de servicios del centro del área urbana o de la ciudad, que incluyen el manejo, almacenamiento y distribución de la mercancía. Se permitirán actividades relacionadas al uso residencial.</p> <p><u>Parámetros:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comercial de manera independiente. • Combinado con uso residencial multifamiliar (MP-RM3). • Se permitirá las instalaciones los usos comerciales que en Vías Principales y/o vías Secundarias con servidumbre vial mínima de 15.00 metros. 			
REGULACIÓN PREDIAL				
Área Mínima del Lote	COMERCIAL	1,500 m ²		
	Comercial + Residencial	Referir Áreas Mínimas del Código de Zona Residencial (MP-RM3)		
Frente Mínimo del Lote	20.00 metros para proyectos nuevos			
Fondo Mínimo del Lote	Libre			
Altura Máxima Permitida	Comercial	Planta Baja + Nueve (9) pisos		
	Comercial + Residencial	Comercial Planta Baja + Cinco (5) pisos		
		Residencial Según Densidad		
Área de Ocupación Máxima	100% del área del lote de terreno, una vez aplicada la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.			
Área Libre del Lote	La que resulte al aplicar la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.			
Área Verde Mínima del Lote	20% del Área Libre del Lote.			
Línea de Construcción	La establecida ó 5.00 metros mínimo a partir de la línea de propiedad.			
Retiro Lateral Mínimo	Comercial	1.50 metros en ambos lados con pared ciega acabada hacia el vecino.		
Retiro Posterior Mínimo	2.50 metros			
Espacios de Estacionamientos	Comercial	Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente.		
	Discapacitados	Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente.		
Actividades Comerciales Mediana Intensidad	<p><u>Categoría y actividad:</u></p> <p><u>Abasto:</u> Minisuper, mercadito, abarrotería, panadería, frutería, verdulería.</p> <p><u>Productos básicos y especialidades:</u> Refresquería, cafetería, floristería, video tienda, disco tienda, artículos para oficina, grabados, impresiones, estudio fotográfico, gimnasio, café internet, modistería, sastrería, lavamáximo, lavandería, tintorería, artículos de festejo, barbería, sala de belleza, sala de estética, reparación de calzado, zapatería, joyería, bisutería, boutique, casa de empeño, casa de cambio, ópticas, farmacia consultorios, laboratorios médicos, centro de capacitación, venta de electrodomésticos, artículos musicales, librería, agencia de viajes.</p> <p><u>Hospedaje público:</u> Actividades hoteleras.</p> <p><u>Comercio:</u> Oficina, financiera-, cooperativa y afines, local comercial, centro comercial.</p> <p>Las actividades comerciales solicitadas que no estén contenidas en las Categorías o en el Listado de servicios, serán analizados por el MIVIOT.</p>			

CFK



ALCALDÍA
DE PANAMÁ

171
DPU-OT
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL



CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 1071-2024

DATOS DE LA PROPIEDAD

Distrito: Panamá
Corregimiento: Tocumen
Ubicación: Nuevo Belén, Lote 1
Folio Real: 115781 Código de Ubicación:
Superficie del Lote:

Fecha: 30 agosto de 2024

Elaborado por: Hernán Pérez

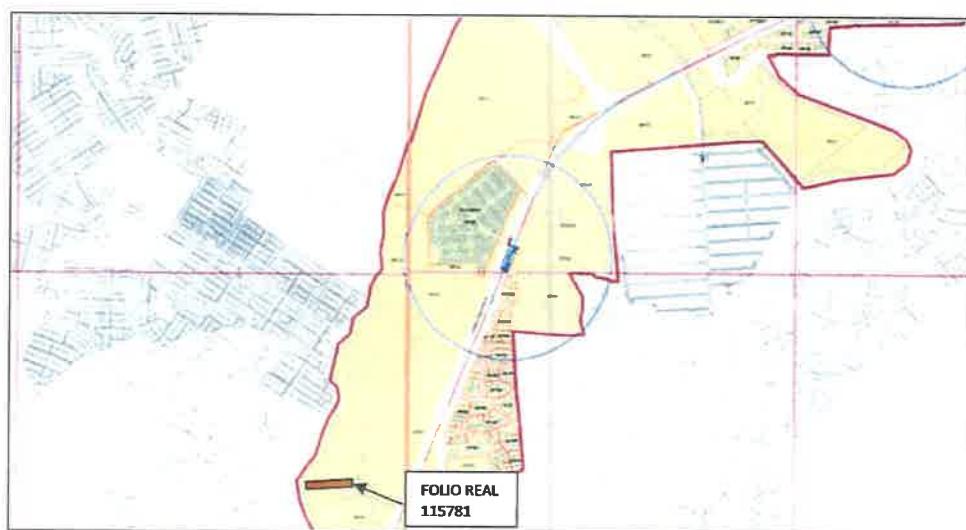
H. Pérez

INFORMACION DEL PROPIETARIO

Nombre del Interesada: Arq. Enrique Acosta
Mosaico: 11-K y 12-K Línea 2 del Metro de Panamá

LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA
QUE EL USO DE SUELO Y CODIGO DE ZONA QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:

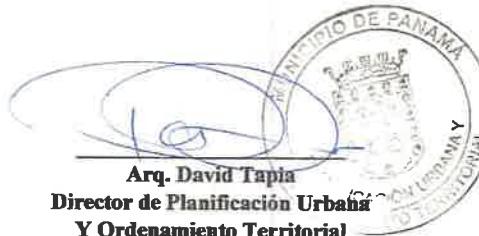
MP-C2 COMERCIAL DE MEDIANA INTENSIDAD



BASE LEGAL:

Línea 2 del Metro de Panamá
Resolución N.º 530-10 de septiembre de 2018

Arq. David Tapia
Director de Planificación Urbana
Y Ordenamiento Territorial



176



Anexo de Regulación Predial

Código de Zona Metro de Panamá	MP-C2	Comercial de Mediana Intensidad								
Usos Permitidos	Instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles, profesionales y de servicios del centro del área urbana o de la ciudad, que incluyen el manejo, almacenamiento y distribución de la mercancía. Se permitirán actividades relacionadas al uso residencial. Parámetros: <ul style="list-style-type: none"> • Comercial de manera independiente. • Combinado con uso residencial multifamiliar (MP-RM3). • Se permitirán las instalaciones los usos comerciales que en Vías Principales y/o vías Secundarias con servidumbre vial mínima de 15.00 metros. 									
REGULACIÓN PREDIAL										
Área Mínima del Lote	COMERCIAL	1,500 m ²								
Frente Mínimo del Lote	Comercial + Residencial	Referir Áreas Mínimas del Código de Zona Residencial (MP-RM3)								
Fondo Mínimo del Lote	20.00 metros para proyectos nuevos									
Altura Máxima Permitida	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td align="center" style="padding: 2px;">Comercial</td><td align="center" style="padding: 2px;">Planta Baja + Nueve (9) pisos.</td></tr> <tr> <td align="center" style="padding: 2px;">Comercial + Residencial</td><td align="center" style="padding: 2px;">Comercial</td><td align="center" style="padding: 2px;">Planta Baja + Cinco (5) pisos</td></tr> <tr> <td align="center" style="padding: 2px;"></td><td align="center" style="padding: 2px;">Residencial</td><td align="center" style="padding: 2px;">Según Densidad</td></tr> </table>		Comercial	Planta Baja + Nueve (9) pisos.	Comercial + Residencial	Comercial	Planta Baja + Cinco (5) pisos		Residencial	Según Densidad
Comercial	Planta Baja + Nueve (9) pisos.									
Comercial + Residencial	Comercial	Planta Baja + Cinco (5) pisos								
	Residencial	Según Densidad								
Área de Ocupación Máxima	100% del área del lote de terreno, una vez aplicada la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.									
Área Libre del Lote	La que resulte al aplicar la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.									
Área Verde Mínima del Lote	20% del Área Libre del Lote.									
Línea de Construcción	La establecida ó 5.00 metros mínimo a partir de la línea de propiedad.									
Retiro Lateral Mínimo	Comercial	1.50 metros en ambos lados con pared ciega acabada hacia el vecino.								
Retiro Posterior Mínimo	2.50 metros									
Espacios de Estacionamientos	Comercial	Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente.								
	Discapacitados	Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente.								
Actividades Comerciales Mediana Intensidad	Categoría y actividad: <u>Abasto:</u> Minimáuper, mercadito, abarrotería, panadería, frutería, verdulería. <u>Producción, grabados, impresiones, estudio fotográfico, gimnasio, café Internet, modistería, sastrería, lavaméjico, lavandería, tintorería, artículos de festajo, barbería, sala de belleza, sala de estética, reparación de calzado, zapatería, joyería, bisutería, boutique, casa de cambio, ópticas, farmacia consultorios, laboratorios médicos, centro de capacitación, venta de electrodomésticos, artículos musicales, librería, agencia de viajes.</u>									
	<u>Comercio:</u> Oficina, financiera-, cooperativa y demás, local comercial, centro comercial. Las actividades comerciales solicitadas que no están contenidas en las Categorías o en el Listado de servicios, serán analizadas por el MIVIOT.									

177

**ALCALDÍA DE PANAMÁ**

Dirección de Obras y Construcciones
Edificio Hatillo, Ave. Justo Arosemena y Ave. Cuba
Tel. 506-9870 / 71 Email: infodoyc@mupa.gob.pa



Anteproyecto: RLA-2005

Fecha: 05/07/2024

El(la) Arq. ACOSTA BETHANCOUR ENRIQUE JOSE Tel. No. 66170586, en representación de SANDOVAL BLANCO ANALIDA CARDENAS DE , propietario(s) del lote N° 1,2,3,32 Y 33, ubicado en la Calle o Avenida MAÑANITAS inscrito en la finca N° 115781, 115782, 115783,58803,160840 del registro de la propiedad, ha solicitado a esta dirección se le indiquen los requisitos técnicos a los cuales deberá someterse el Anteproyecto

*Esta solicitud debe ser ingresada a través de un Plano Misceláneo.

ANEXO 6.3

**PLANO GEOREFERENCIADO CON ÁREA DE
PROTECCIÓN DEL CUERPO DE AGUA.**

175

6.1.3 Presentar mediante plano y/o mapa georreferenciado el área de protección en cumplimiento de la ley forestal

R/ Adjuntamos mapa y aclaramos que, aunque parte de la zona de protección ($108m^2$) este dentro del polígono de la finca, el área de desarrollo del proyecto no abarca la totalidad de la superficie de la finca, por ende, se mantendrá protegida la distancia establecida en la ley forestal y el área de protección existente dentro de la superficie de la finca ($108m^2$).

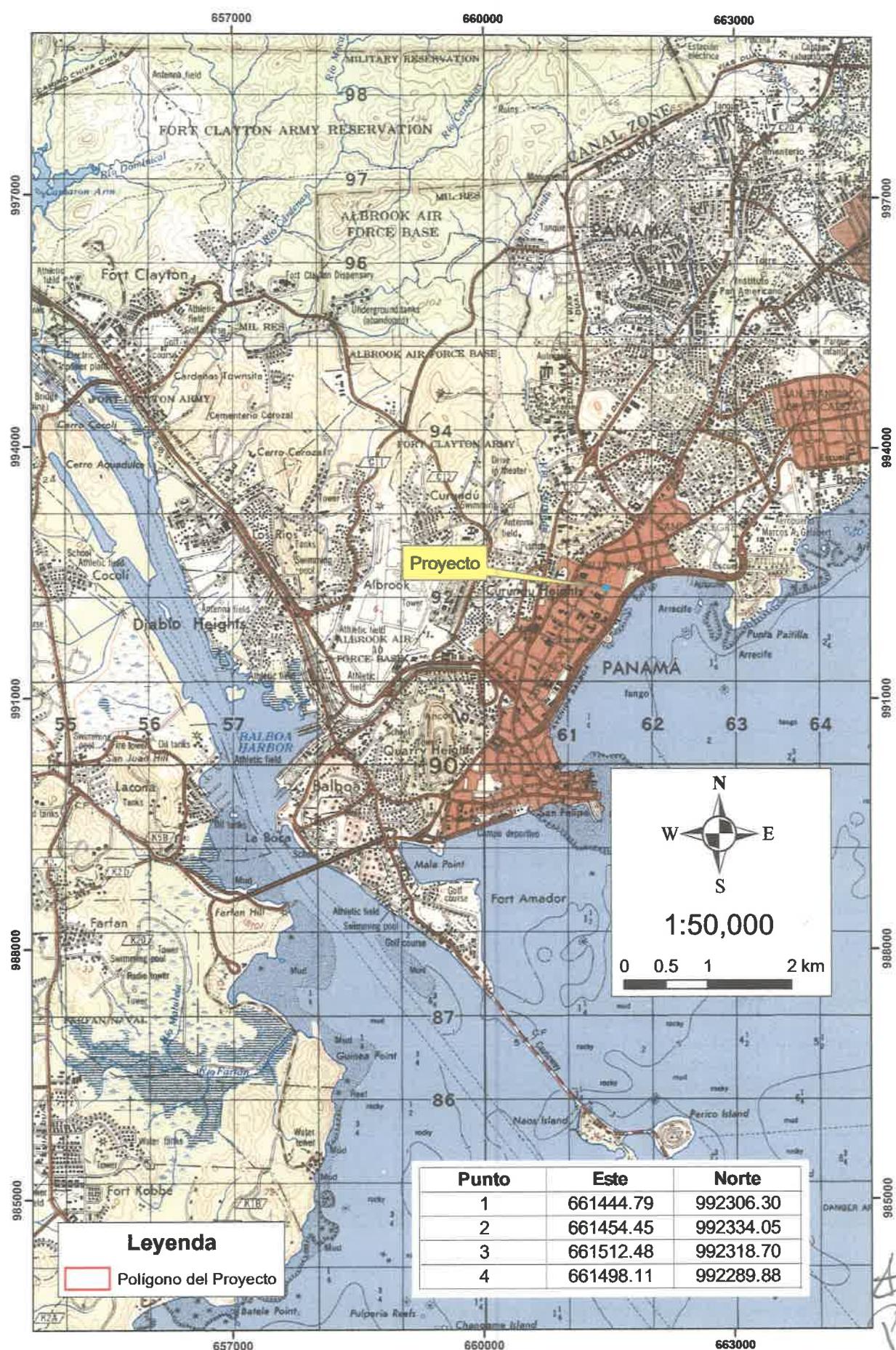
Ubicación del Proyecto



X el de del
desarrollo
que se establece
de lo q se establece
en la ley

Ubicación del Proyecto

176



137



**ANEXO 6.6
ESTUDIO HIDROLÓGICO**

178

2025

ESTUDIO HIDROLOGICO RÍO TAGARETE

CUENCA No. 144 Río JUAN DÍAZ

ELABORADO A SOLICITUD DE:
URBAN CONNECTION CORP.

Proyecto: Calles de acceso, Infraestructura, Garita y Acceso frontal.

Corregimiento de Las Mañanitas, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.



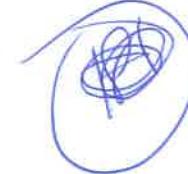
Hidrología, Cuencas
Hidrográfica y
Medio Ambiente.


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
HÉCTOR A. MOJICA P.
ING. EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE
IDONEIDAD N° 7,839-15

Elaborado por Ing. Héctor A. Mojica P.
ID. 7,839-15

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVO DEL INFORME.....	2
2.1. Objetivo General.....	2
2.2. Objetivo Específicos.....	2
3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	2
Tabla 1. Coordenadas (UTM WGS-84).	3
Mapa 1. Localización Regional del Proyecto.	4
4. HIDROLOGÍA.....	5
4.1. Caracterización de la fuente hídrica.....	5
4.1.1. Cuenca hidrográfica Río Juan Díaz.....	6
4.1.2. Río Tagarete.....	6
Mapa 2. Área de drenaje del Cuenca.....	7
5. IDENTIFICAR SI EL PROYECTO O ALGUNA INFRAESTRUCTURA ESTÁN DENTRO DE ALGUNA ÁREA PROTEGIDA.....	8
6. GEOLOGÍA.....	9
Tabla 3. Clasificación geológica.....	9
Mapa 3. Formaciones Geológicas.....	10
7. CAPACIDAD AGROLÓGICA DE LOS SUELOS.....	11
Tabla 4. Clasificación de la Capacidad Agrológica de los suelos del área bajo estudio.	11
Mapa 4. Capacidad agrologica.....	12
8. DESCRIPCIÓN CLIMÁTICA DE LA CUENCA.....	13
8.1. Clima tropical con estación seca prolongada.....	13
8.2. Zonas de vida según Holdridge.....	14
8.2.1. Bosque Húmedo Tropical.....	14
Mapa 5. Zonas de vida según Holdridge.....	15
8.3. Distribución de la precipitación	16
8.4. Régimen pluviométrico por región (Pacífico).	17
9. TIPOS DE SUELOS.....	17
10. HIDROMETRÍA.....	17
Tabla 5. Registros de caudales Río Matasnillo.....	18



11. INFORMACIÓN BÁSICA	19
11.1. Información cartográfica existente.....	19
11.2. Información meteorológica.....	19
Mapa 6. Localización de estaciones meteorológicas.....	20
11.3. Comportamiento climático del área de estudio.....	21
11.3.1. Precipitación.	21
Tabla 6. Registro de Precipitación promedio y máxima mensual.....	21
11.3.2. Temperatura Mensual.	22
11.3.3. Viento.....	23
11.3.4. Humedad Relativa.....	24
11.3.5. Evaporación.	25
Tabla 7. Evaporación mensual.....	26
11.3.6. Evapotranspiración potencial (ETP).....	27
Tabla 8. Evapotranspiración potencial – Método de Penman.....	27
11.3.7. Temporada seca.....	28
11.3.8. Período lluvioso.	28
12. BALANCE HIDRICO DE SUELOS.	28
Tabla 9. Balance Hídrico de suelos para la cuenca.	29
Mapa 7. Hidrogeología.....	30
13. HIDROGEOLOGÍA	31
14. GEOMORFOLOGÍA DEL RÍO TAGARETE.	31
15. PARÁMETROS FÍSICOS DE LA CUENCA.	32
15.1. Área de drenaje de la cuenca.	32
15.2. Perímetro de la cuenca.....	33
15.3. Área de la cuenca.....	33
15.4. Ancho de la cuenca.	34
15.5. Longitud recta de la cuenca.....	34
16. PARÁMETROS DE FORMA DE LA CUENCA.	34
16.1. Índice de compacidad o índice de Gravelius.	34
Tabla 10. Índice de compacidad para la evaluación de forma.....	35
16.2. Índice de Gravelius de la cuenca.....	35



16.3. Factor de Forma (Kf)	35
Tabla 11. Clasificación del factor de forma.....	36
16.4. Factor de forma cuenca	36
16.5. Índice de alargamiento	37
Tabla 12. Clasificación de Índice de alargamiento	38
16.6. Índice de alargamiento cuenca.....	38
17. CARACTERÍSTICA DE RELIEVE DE LA CUENCA.....	38
17.1. Pendiente media de la cuenca.....	38
Tabla 13. Clasificación de las cuencas de acuerdo con la pendiente.....	39
Tabla 14. Parámetros fisiográficos del Río Tagarete.....	40
17.2. Curva Hipsométrica.....	40
17.3. Curva hipsométrica de la cuenca.....	41
Tabla 15. Curvas de nivel de la cuenca.....	43
18. CARACTERÍSTICA DEL SISTEMA DE DRENAJE.....	43
18.1. Longitud del cauce (L)	43
18.2. Perfil del cauce.....	44
Tabla 16. Parámetros red hidrográfica de una cuenca.....	45
18.3. Cota de nacimiento (m.s.n.m.)	45
18.4. Cota en la confluencia con el sitio de estudio (m.s.n.m.)	45
18.5. Pendiente media del cauce.....	46
18.6. Tiempo de concentración de la cuenca	46
20. CAUDAL DE DISEÑO	47
20.1. Método Racional (Quebrada sin nombre).....	47
20.1.2. Descripción del modelo.	47
Tabla 17. Coeficientes de escorrentías.....	47
20.1.3. Cálculo del caudal hidrológico.	48
Tabla 18. Datos de la microcuenca Río Tagarete	48
Tabla 19. Resultados del análisis por el método Racional	49
21. DISEÑO DE LA SECCIÓN HIDRÁULICA ÓPTIMA PARA EL RÍO TAGARETE.....	50
Tabla 20. Datos de resultado de diseño de la sección hidráulica.....	50
22. ANÁLISIS HIDRÁULICO	51



23.1. Caudal de Diseño.....	51
22.2. Criterios de Modelación.....	52
Tabla 21. Valores de coeficientes “n” del manual del MOP 2021.	52
22.3. Implicaciones en condiciones existentes.....	52
22.4. Resultado Hidráulico (Río Tagarete).....	53
22.4.1. Condición Existente.	53
22.4.2. Secciones Transversales (Río Tagarete).....	55
22.5. Niveles de Terracería Seguros.	56
Tabla 22. Resultados en Condición Existente.	56
22.4. Resumen de los resultados del modelo Hidráulico.	56
Tabla 23. Resultados Generales.	56
23. CONCLUSIONES.....	57
24. RECOMENDACIÓN.	57
25. BIBLIOGRAFÍA.	58



1. INTRODUCCIÓN.

El presente estudio hidrológico para el Río Tagarete de flujo permanente, ha sido desarrollado a solicitud de Urban Connection CORP, para el proyecto Calles de acceso, Infraestructura, garita y acceso frontal. Este estudio hidrológico se basa con los requerimientos mínimo que exige el Ministerio de Ambiente en cumplimiento con la legislación que ordena los recursos hídricos sobre la resolución No. DM. 0431-2021 del 16 de agosto del 2021, “que establece los requisitos para la autorización de obras en cauce naturales y se dictan otras disposiciones”, para dar viabilidad a obras donde se establece los análisis hidrológicos para la cuenca de estudio, que deben ser considerados para la construcción y operación del proyecto precipitado.

El objetivo principal del estudio hidrológico es caracterizar hidrológicamente, morfológicamente y definir los cuerpos de agua que circundan para la huella del proyecto, tanto externa como internamente y así determinar los caudales máximos para períodos retornos estimados. Se presenta en el estudio el cuerpo de agua analizado, por requerimientos del Ministerio de Ambiente.

Para el análisis se revisaron y levantaron datos meteorológicos de la zona bajo estudio, se identificaron las estaciones de precipitación y se determinaron parámetros como tiempo de concentración, intensidad de la lluvia, entre otros. Para la hidrología se determinaron de manera integral las superficies de drenajes, pendientes, caudales hidrológicos de diseño.

En el informe se presenta una descripción general de la cuenca hidrográfica No. 144 Río Juan Díaz, y el Río Tagarete; incluyendo, localización y descripción general del área.



2. OBJETIVO DEL INFORME.

Presentar el estudio Hidrológico que evalúa el río Tagarete la cual tiene como propósito una evaluación integral de las variables y componentes hidrológicos para determinar el grado de impacto que pueda presentar el desarrollo de la obra a efectuarse. De tal forma que la huella del proyecto, cumpla con las recomendaciones de los requisitos establecidos por el Ministerio de Ambiente en su proceso de evaluación y desarrollo de la misma.

2.1. Objetivo General.

Desarrollar el Estudio Hidrológico requerido por el Ministerio de Ambiente, para su evaluación hidrológica en el proceso de evaluación y aprobación de las obras requeridas a realizar para el proyecto.

2.2. Objetivo Específicos.

- Caracterizar los componentes morfológicos del río Tagarete.
- Determinar características hidrográficas que interviene el área de estudio requeridas por el Ministerio de Ambiente.
- Calcular los valores morfométricos de la cuenca de estudio.
- Estimar valores hidráulicos que se presenta en la condición existente.

3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

La huella del proyecto, está ubicado en el corregimiento de Las Mañanitas, distrito de Panamá, provincia de Panamá, el cual será desarrollado por la empresa Promotora Urban Connection CORP.

El corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena tiene un área de 23.93 km² y limita al norte con el corregimiento de Tocumen, al este con el corregimiento de Tocumen, al oeste con el corregimiento de Pedregal y al sur con el corregimiento de Don Bosco.



Tabla 1. Coordenadas (UTM WGS-84).

Vértices del Polígono		
ID	Este (m)	Norte (m)
1	675906.00	1004682.00
2	675907.00	1004804.00
3	675722.00	1004772.00
4	675732.00	1004757.00
5	675708.00	1004744.00
6	675691.00	1004735.00
7	675683.00	1004717.00
8	675905.00	1004760.00
9	675904.00	1004737.00
10	675676.00	1004694.00
11	675675.00	1004692.00
12	675675.00	1004672.00
13	675903.00	1004715.00
14	675935.00	1004681.00
15	675932.00	1004686.00
16	675864.00	1004678.00
17	675859.00	1004707.00
18	675687.00	1004674.00
19	675707.00	1004652.00

Área 2.44 has.

Fuente: Este estudio 2025.



Mapa 1. Localización Regional del Proyecto.



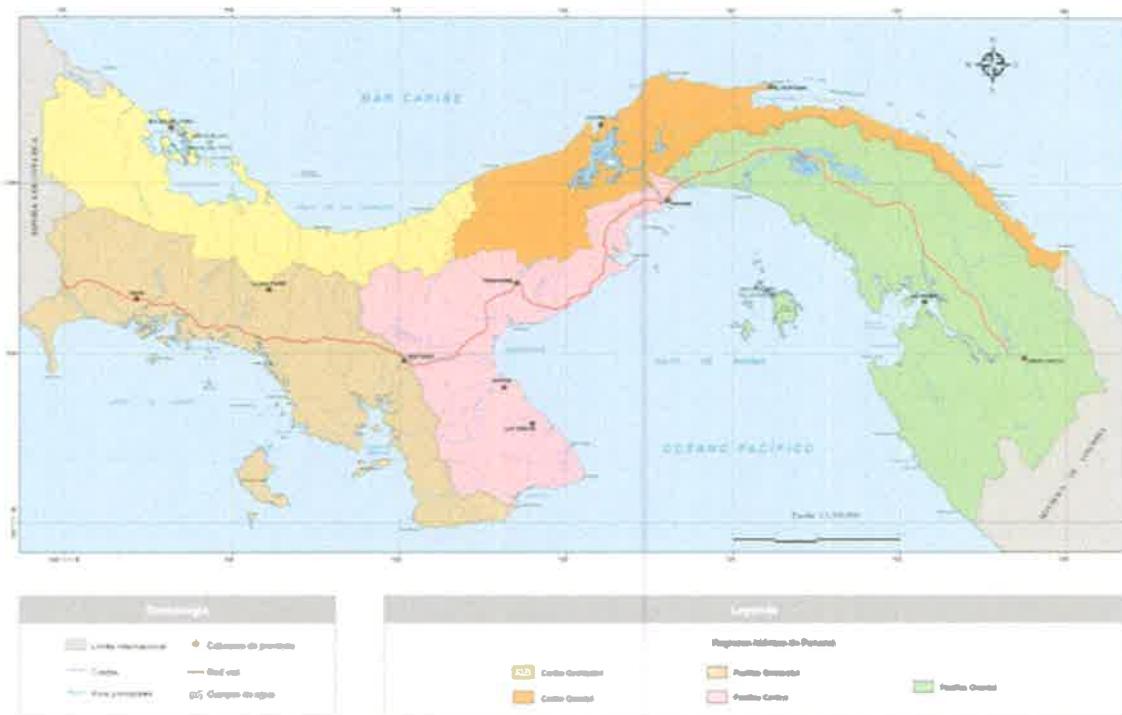
4. HIDROLOGÍA.

Los estudios hidrológicos analizan la información recopilada de las cuencas, como son el comportamiento climático de las cuencas, caudales promedios mensuales, caudales mínimos mensuales, definición de áreas de aportes, periodo de retorno, intensidad y el caudal que se definirá para el estudio.

4.1. Caracterización de la fuente hídrica.

El río Tagarete de flujo permanente, objeto de este estudio hidrológico, pertenece a la región hidrica Pacífico Oriental. Esta región cubre a la región este de la provincia de Panamá y la provincia de Darién. Los cursos de agua de las cuencas hidrográficas de esta región, desembocan hacia la vertiente del océano Pacífico. Sus rangos de precipitación oscilan entre 1000 y 3000 mm, registrándose precipitaciones promedio de 2000 mm. Forman parte de la cuenca hidrográfica río Juan Díaz, designada con el número 144 según el Proyecto Hidrometeorológico Centroamericano (PHCA, 1967-1972).

Figura No. 2. Mapa de Regiones Hídricas de Panamá.



Fuente: Atlas Ambiental de Panamá. 2010.



4.1.1. Cuenca hidrográfica Río Juan Díaz.

La cuenca 144 corresponde al Río Juan Díaz, se sitúa en la vertiente del Pacífico, dentro de la provincia de Panamá y ocupa una superficie de 350.74 km², representando el 0.46 % del territorio nacional. Sus límites naturales son: al norte, con la cuenca del Canal de Panamá; al sur, con la Bahía de Panamá en el Océano Pacífico; al este, con la cuenca del Río Pacora; y al oeste, con la cuenca de los Ríos entre el Caimito y Juan Díaz.

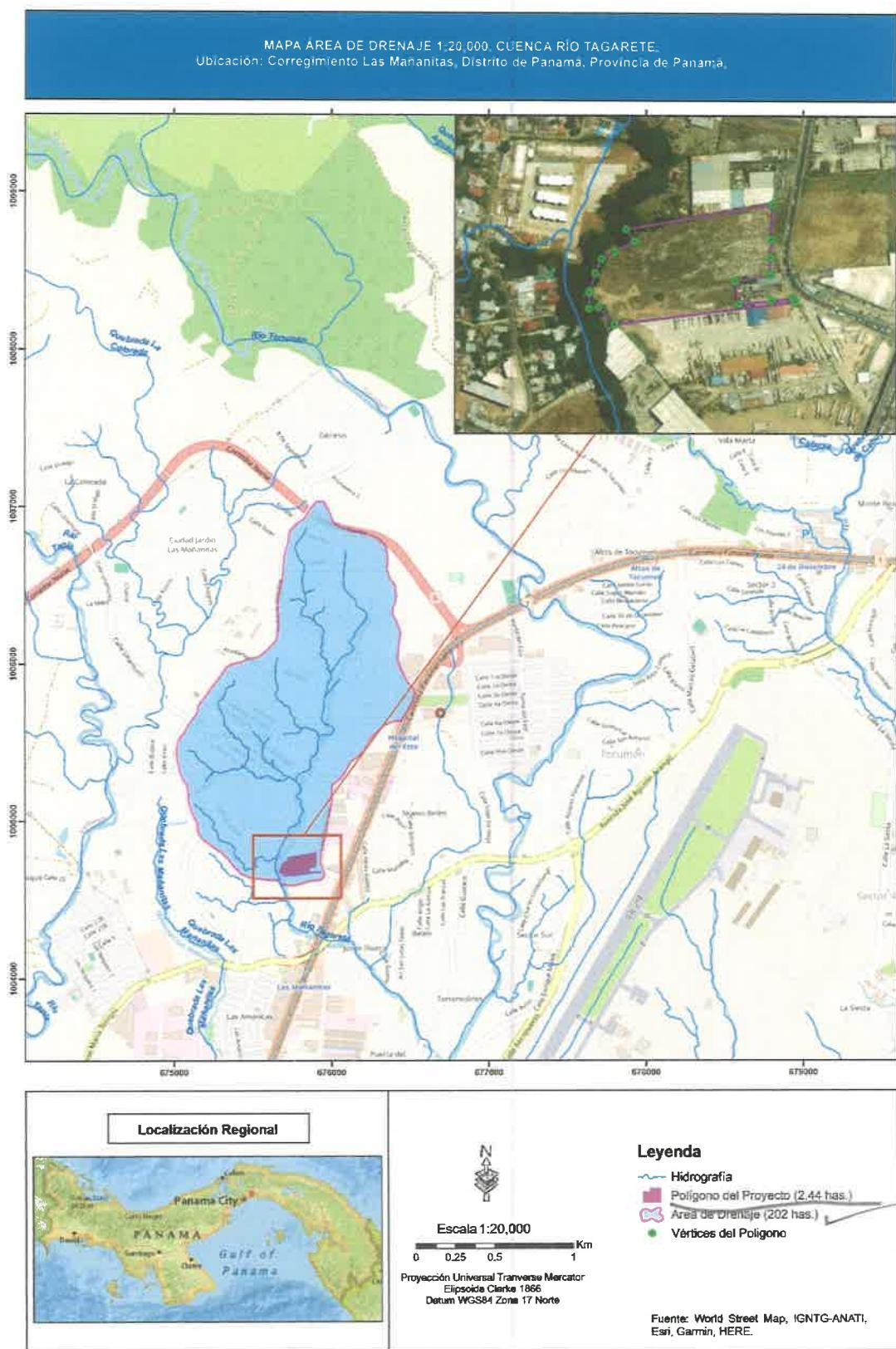
El Río Juan Díaz es un río de Panamá, que desemboca en la vertiente del Océano Pacífico, específicamente en la Bahía de Panamá, que recorre gran parte de la Provincia de Panamá. La cuenca del río Juan Díaz está ubicada hacia el sudeste de la provincia de Panamá, nace en Cerro Azul, a una altitud de 691 msnm y desemboca en la bahía de Panamá. Sus principales afluentes son los ríos Las Lajas, María Prieta, Naranjal, Palomo, la Quebrada Espavé y la Quebrada Malagueto. Tiene una longitud de 27.29 km y su cuenca hidrográfica abarca 350.74 km². La topografía de la cuenca es accidentada con una pendiente media del 12.8 %, estando el relieve compuesto por colinas y cerros bajos, tales como Cerro Bartolo, Cerro Santa Cruz, Cerro El Brujo, Cerro Batea, Cerro Viento y Cerro Bandera. Tiene numerosas cascadas en la cuenca alta, lo cual favorece el rápido escurrimiento de las aguas superficiales y los consecuentes bajos tiempos de concentración. La cuenca registra una precipitación media anual de 2004.6 mm para registros del año 2015.

4.1.2. Río Tagarete.

El Río Tagarete, es definida como una fuente hídrica de flujo permanente está localizada al este de la provincia de Panamá, cuenta con un área de drenaje de 2.02 km² o 202 has, representando el 0.58 % del área de la cuenca 144 Río Juan Díaz. El cauce principal tiene una longitud de 4.65 kilómetros desde el punto más alto de su nacimiento hasta el sitio de desfogue el Río Tocumen, y hasta el sitio de interés para el análisis hidrológico de 2.62 kilómetros y es de orden No. 2. Posee 14 afluentes tributarios que confluyen hacia la misma; El paisaje de esta microcuenca está dominado por tierras bajas.



Mapa 2. Área de drenaje del Cuenca.



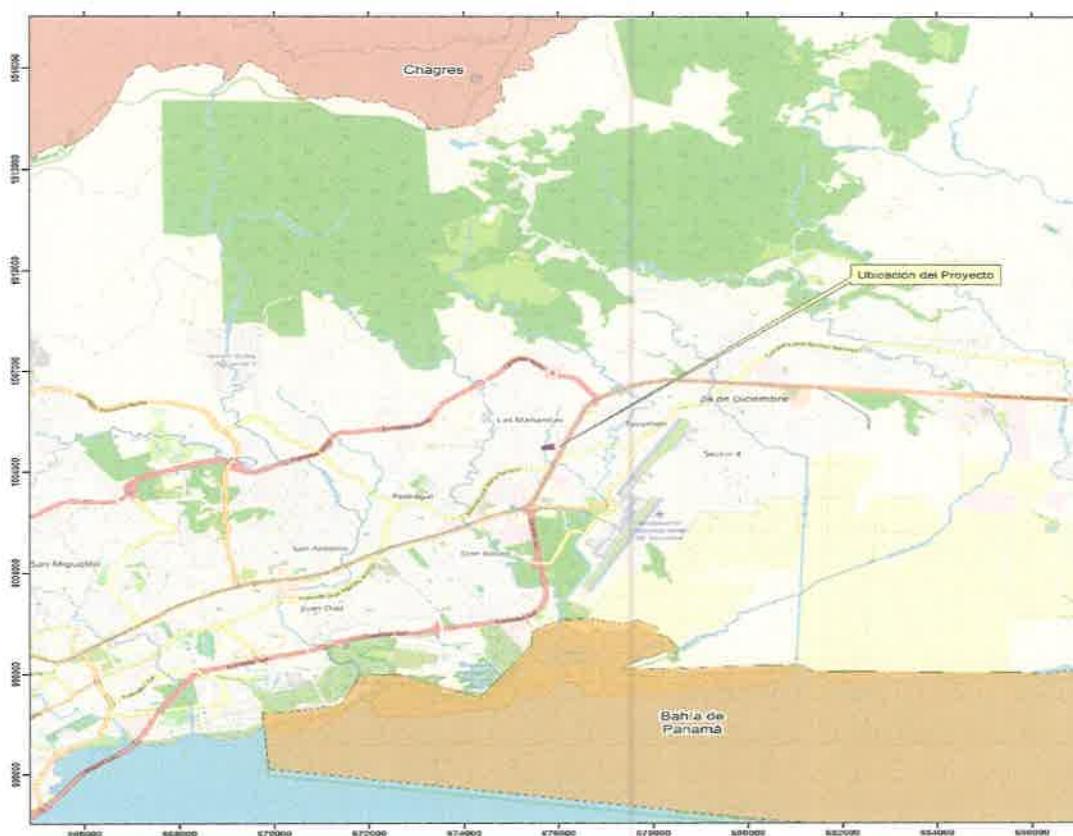


5. IDENTIFICAR SI EL PROYECTO O ALGUNA INFRAESTRUCTURA ESTÁN DENTRO DE ALGUNA ÁREA PROTEGIDA.

Las áreas protegidas son sitios que poseen gran riqueza natural, económica, cultural y son clave para la investigación científica. Están regulados por normativas que velan por su conservación y que, dependiendo de su clasificación, permiten que se realicen actividades que no alteren los recursos naturales que las integran. En Panamá hay cerca de 90 áreas protegidas, de las cuales 17 son parques nacionales.

Panamá cuenta con un robusto Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), que abarcan aproximadamente 32% de área terrestre y 12% de áreas marinas del territorio nacional, como se muestra en la siguiente imagen. De acuerdo a lo mostrado en la Figura 3 y al listado de Áreas Protegidas de la República de Panamá, la zona del proyecto no se ubica dentro de ninguna de estas áreas protegidas.

Figura No. 3. Áreas Protegidas en Panamá.





6. GEOLOGÍA.

Litológicamente hablando, el área de estudio se caracteriza por la presencia de Esta zona se caracteriza por afloramiento de rocas andesitas y basaltos intrusivos. Al sur muy alejada se presenta fallas normales y al oeste la falla Chame.

Los suelos que conforman el área, son suelos residuales productos de la meteorización de la roca madre, específicamente de la formación Panamá (fase marina); roca sedimentaria del grupo Panamá, en las formaciones sedimentarias se han encontrado fósiles pertenecientes al Cretácico superior, periodo terciario. Y de la formación Panamá Fase marina; roca volcánica del grupo Panamá, Volcanismo de la época de mioceno medio y superior, periodo terciario.

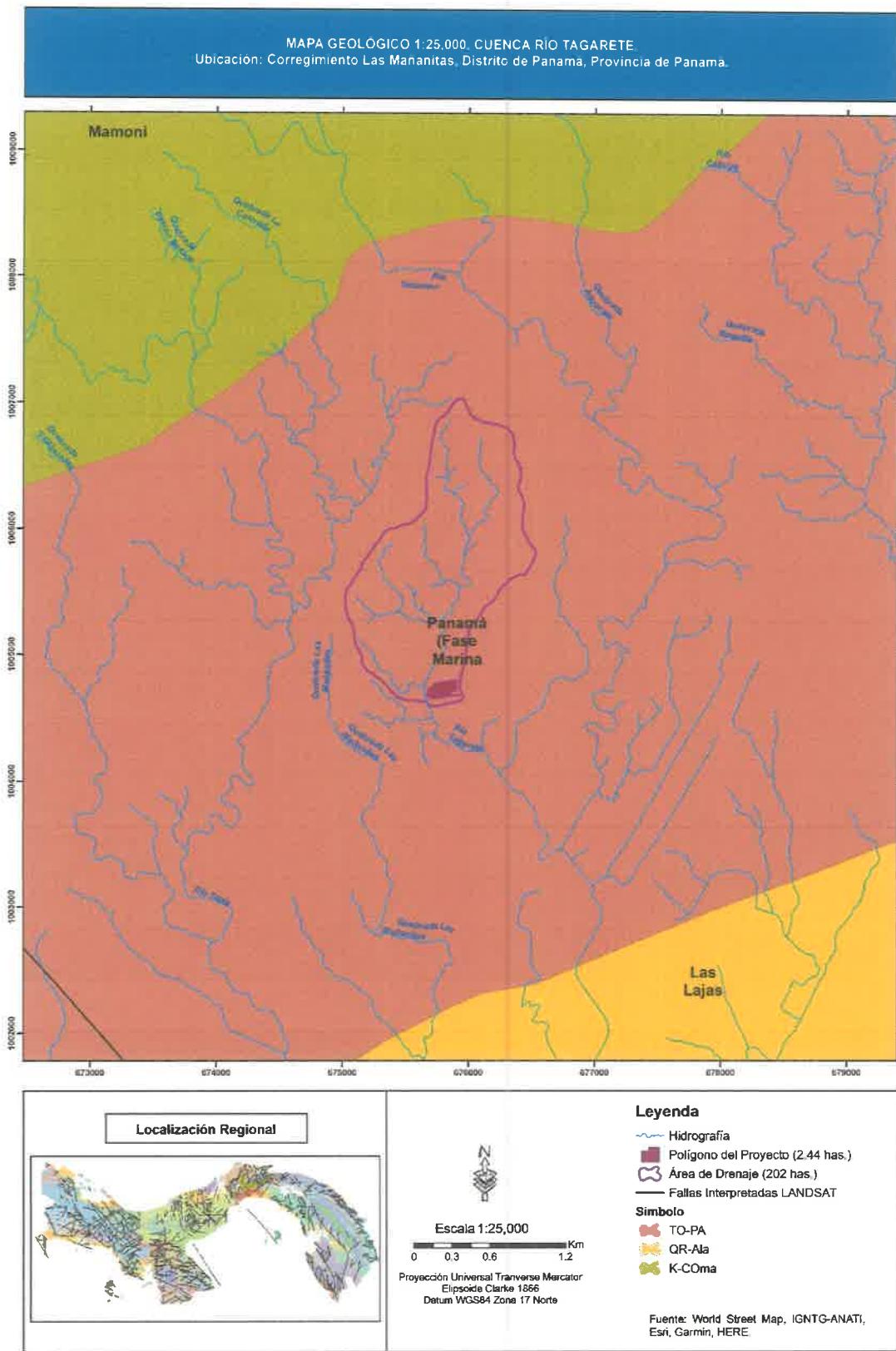
Tabla 3. Clasificación geológica.

Clasificación geológica de la microcuenca Río Tagarete					
Geología					
Grupo	Formación	Símbolo	Significado	Área (km ²)	%
Panamá	Panamá (fase marina)	TO-PA	Arenisca tobácea, lutita, tobácea, caliza algácea y foraminífera.	2.02	100
TOTAL				2.02	100

Fuente: Tabla generada por el consultor con datos de salida de ARCGIS. Este estudio 2025.



Mapa 3. Formaciones Geológicas.



7. CAPACIDAD AGROLÓGICA DE LOS SUELOS.

Los suelos se clasifican en ocho clases de tierras y se designan con números romanos, que van del I la VIII. Las tierras de clase I son las tierras óptimas, es decir, que no tienen limitaciones y a medida que aumentan las limitaciones se designan progresivamente con números romanos hasta la clase VIII. Las tierras de las clases I a IV son de uso agrícola. Las clases II y III tienen algunas limitaciones, y la clase IV es marginal para la agricultura. Las clases V, VI, VII son para uso forestal, frutales o pastos. La clase VIII son tierras destinadas a parques, áreas de esparcimiento, reserva y otras.

La capacidad agrologica de suelos para el área en donde se ubica la microcuenca del río Tagarete se clasifica en tres clases según su capacidad de uso (ver tabla 4).

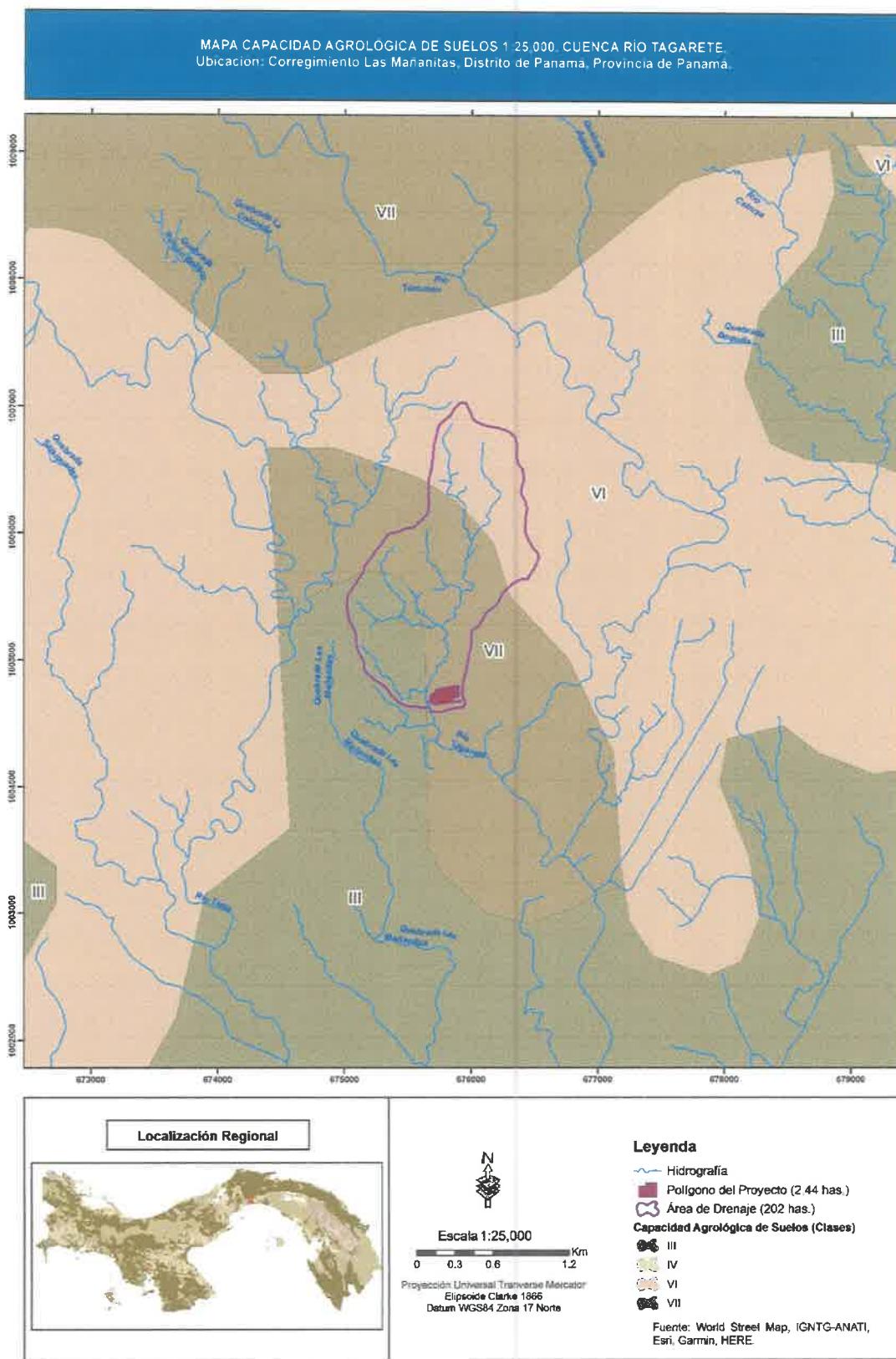
Tabla 4. Clasificación de la Capacidad Agrológica de los suelos del área bajo estudio.

Microcuenca del río Tagarete			
Nomenclatura	Clasificación	Área (km ²)	%
III	Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas	0.02	5.13
IV	No arables, con limitaciones severas, apta para bosques, pastos, tierras de reservas.	0.13	33.33
VII	No arable, con limitaciones muy severas apta para bosques, pastos, tierras de reservas.	0.24	71.8
TOTAL		0.39	100

Fuente: Tabla generada por el consultor con datos de salida de ARCGIS. Este estudio 2025.



Mapa 4. Capacidad agrologica.





8. DESCRIPCIÓN CLIMÁTICA DE LA CUENCA.

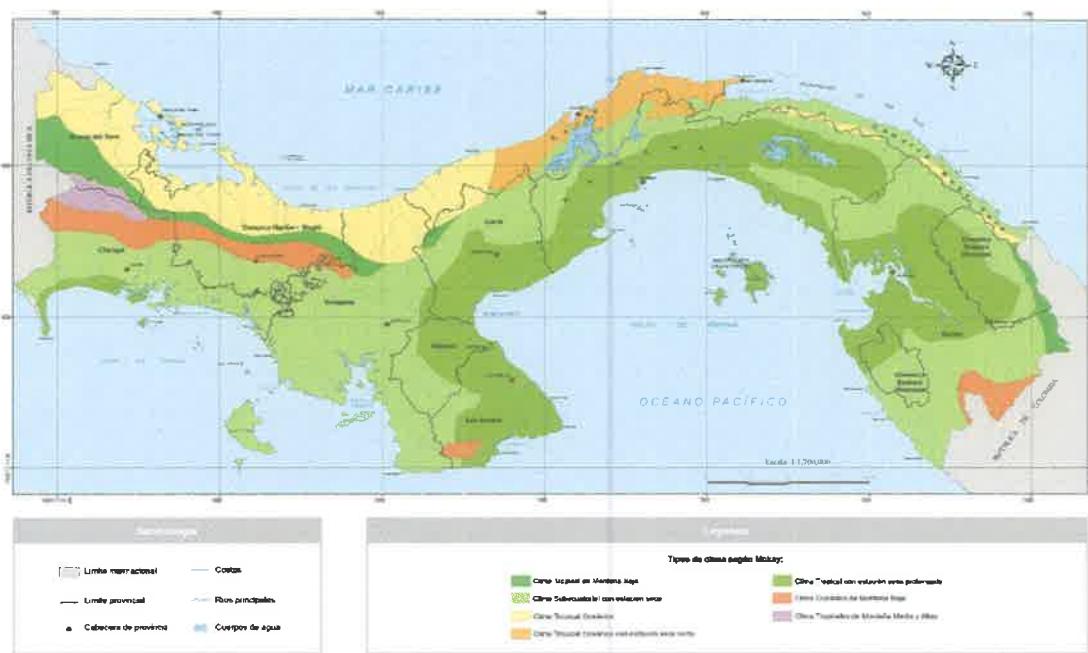
El clima del área está determinado por la localización geográfica, la altura sobre el nivel del mar, el relieve y la extensión territorial. Para la clasificación climática se utilizó el sistema de Alberto Mckay y Holdridge, teniendo en cuenta las características pluviométricas y térmicas del área de influencia.

De acuerdo con la clasificación climática de Alberto Mckay (2000) que se presenta en el Atlas Ambiental de la República de Panamá (2010); la cuenca objeto de este análisis presentan un clima tropical con estación seca prolongada.

8.1. Clima tropical con estación seca prolongada.

Es cálido, con temperaturas medias de 27 a 28°C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm son los más bajos de todo el país, los cuales llegan a 1,122 en Los Santos. Este tipo de clima se presenta en el Valle de Tonosí, en las tierras bajas del derrame hidrográfico del golfo de Panamá, en las islas de este golfo y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Tuira y Sambú. La estación seca presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.

Figura No. 4 Mapas tipos de clima según A. McKay.



Fuente: Atlas Ambiental de Panamá. 2010.



8.2. Zonas de vida según Holdridge.

De acuerdo con Holdridge: “Una zona de vida es un grupo de asociaciones vegetales dentro de una división natural del clima, que se hacen teniendo en cuenta las condiciones edáficas, las etapas de sucesión y que tiene una fisonomía similar en cualquier parte del mundo”.

El sistema de zonas de vida de Holdridge permite la clasificación de dichas áreas en 30 clases, 12 de las cuales se encuentran en Panamá:

El área de la microcuenca de la quebrada sin nombre, se encuentra dentro de la siguiente zona de vida:

8.2.1. Bosque Húmedo Tropical.

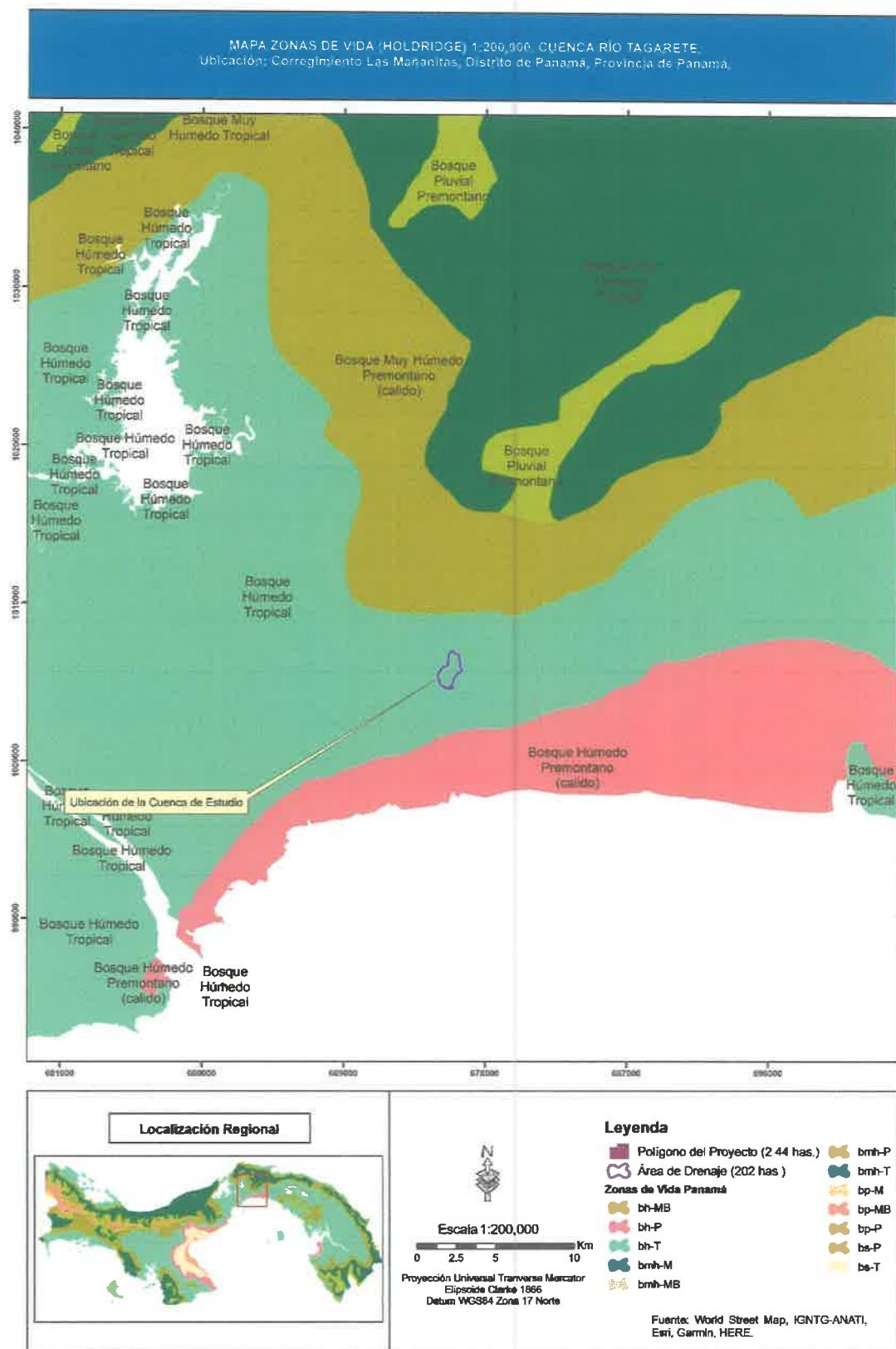
Ocupa el área más grande en Panamá, alcanzando 29,899.9 km² o sea el 40.0% del territorio nacional, se encuentra presente tanto en la vertiente Atlántica como Pacífica del país, específicamente en las provincias de Panamá, Colón, Coclé, Darién, Chiriquí, Veraguas, Bocas del Toro y Los Santos. Sus temperaturas oscilan entre los 24.0 y 26.0 °C y su nivel de precipitación anual va de los 1850 a 3400 mm.

Es reemplazado por asociaciones del Premontano Húmedo en las tierras bajas con altitudes encontradas entre los 300 a 400 metros, o dependiendo de la rapidez con que aumente la precipitación con relación al descenso de la bio-temperatura debido a la elevación de la planicie interior y áreas montañosas por el Bosque Muy Húmedo Tropical. Las áreas abruptas como las pendientes fuertes que deberían estar reservadas para uso forestal o utilizarse juiciosamente para cultivos arbóreos permanentes, están siendo utilizadas para otros fines como la ganadería extensiva y la agricultura migratoria.

La mayor parte de esta zona de vida al norte de la división continental se caracteriza por planicies de pendientes leves, ideales para el crecimiento de muchas especies forestales tropicales de valor comercial mundial, son tierras bien drenadas o que pueden drenarse transformándose en óptima para la agricultura actual o futura, o bien para que queden disponibles para el uso forestal.



Mapa 5. Zonas de vida según Holdridge.





8.3. Distribución de la precipitación.

En la cuenca hidrográfica 144 del Río Juan Díaz se identifican dos temporadas bien definidas: la temporada seca que va de mediados de diciembre a mediados de mayo y la lluviosa que va desde mediados de mayo a mediados de diciembre.

El área presenta una temporada seca de 5 a 6 meses, con un período lluvioso de 6 a 7 meses. Los máximos valores de precipitación se obtienen en los meses de septiembre y octubre cuando la ZCIT (Zona de Convergencia Intertropical), se encuentra sobre nuestro país.

La cuenca registra una precipitación media anual de 2004.6 mm para registros pluviométricos para el año 2015. Las lluvias se distribuyen gradualmente desde el centro de la cuenca con un aproximado de 1900 mm/año, hacia el litoral con 1700 mm/año. El 92 % de las lluvias ocurren entre los meses de mayo a noviembre y el 7 % restante se registra entre los meses de diciembre a abril.

La temporada lluviosa se caracteriza por lluvias abundantes, de intensidad entre moderada a fuerte, acompañadas de actividad eléctrica que ocurre especialmente en horas de la tarde y que son por lo general de origen convectivo. Dentro de esta temporada se presenta frecuentemente un periodo seco conocido como Canícula o Veranillo de San Juan, entre julio y agosto. El período entre diciembre y abril corresponde a la temporada seca.

Para el área en estudio la precipitación es de 2130.55 mm como media total anual para las estaciones Tocumen, Balboa, Hato Pintado y Río Piedras con registros pluviométricos desde el año 2006 hasta el 2015. Los excesos o escorrentía superficial se inician entre los meses de septiembre, octubre y noviembre. El área registra un período de transición de la estación seca a la lluviosa que demora aproximadamente 60 días.

Las máximas precipitaciones en esta región, están asociadas generalmente a sistemas atmosféricos bien organizados, como las ondas y ciclones tropicales, y la distribución estacional está asociada en zona de Convergencia Intertropical (ZCIT).



8.4. Régimen pluviométrico por región (Pacífico).

Se caracteriza por abundantes lluvias, de intensidad entre moderada a fuerte, acompañadas de actividad eléctrica que ocurren especialmente en horas de la tarde. La época de lluvias se inicia en firme en el mes de mayo y dura hasta noviembre, siendo los meses de septiembre y octubre los más lluviosos; dentro de esta temporada se presenta frecuentemente un período seco conocido como Veranillo, entre julio y agosto.

El período entre diciembre y abril corresponde a la época seca. Las máximas precipitaciones en esta región están asociadas generalmente a sistemas atmosférico bien organizados, como las ondas y ciclones tropicales (depresiones, tormentas tropicales y huracanes).

9. TIPOS DE SUELOS.

Los suelos de área en donde se ubican la microcuenca del río Tagarete, son de orden Alfisoles, Ultisoles, e Inceptisoles.

Son suelos bastante jóvenes y poco desarrollados que están empezando a mostrar el desarrollo de los horizontes. Suelos minerales que presentan un endopiedión argílico o kándico, con un porcentaje de saturación de bases de medio a alto. Y en los Inceptisoles el contenido de arcilla es más elevado, siendo las texturas dominantes franco arcillosa, franco arcillo arenosa y arcillosa.

10. HIDROMETRÍA.

Dentro del río Tagarete no existen estaciones hidrológicas, pero por su cercanía con la cuenca 142, cuenta con estación hidrológica por lo que se tienen registros históricos de caudales máximos mensuales, caudales mínimos mensuales se presentan registros del río Matasnilo.

En las visitas a campo realizadas no se desarrollaron aforo esporádico ya que el propósito no es la extracción de caudal al cuerpo de agua colindante.

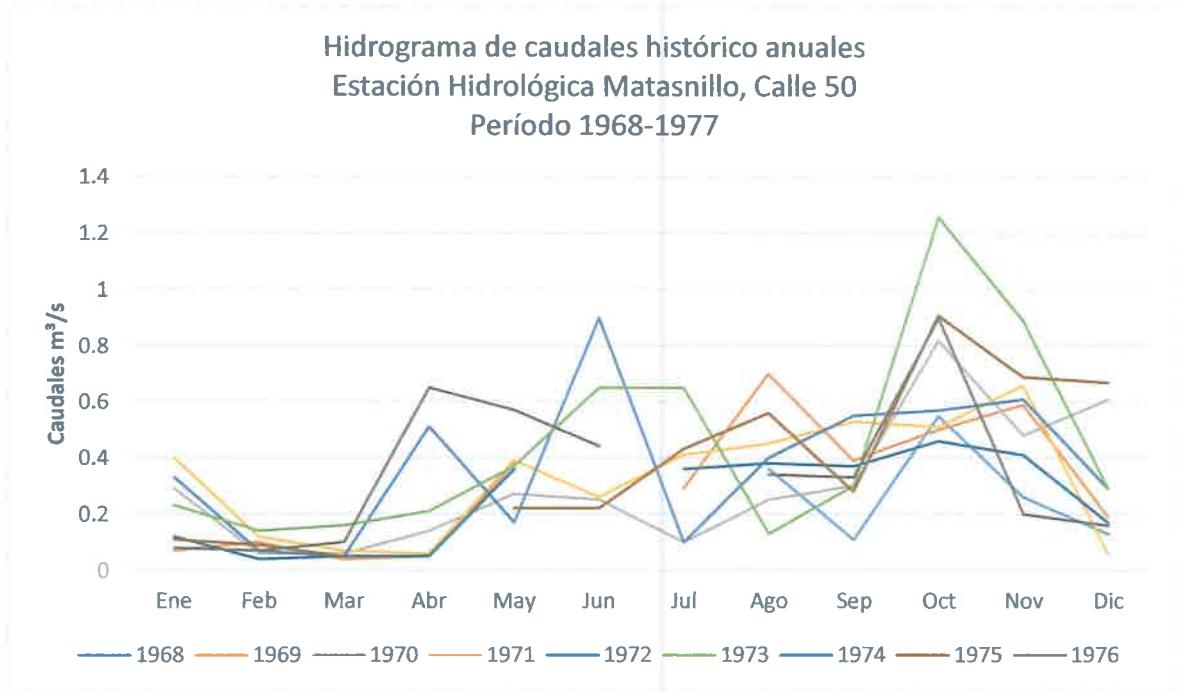


Tabla 5. Registros de caudales Río Matasnillo.

EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S. A.													
Dirección de Hidrometeorología													
Gerencia de Hidrología													
Caudales Promedios Mensual, m³/s													
Estación Hidrológica Matasnillo, Calle 50													
Latitud 08° 59' 00"													
Longitud 79° 31' 00"													
Área de Drenaje 7.8 Km ²													
Periodo 1968 - 1977													
Distrito Panamá													
Corregimiento: Bella Vista													
Núm. Estación: 142-01-01													
Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
1968													
1969	0.07	0.10	0.04	0.05	0.38		0.29	0.70	0.39	0.50	0.59	0.19	
1970	0.29	0.06	0.06	0.14	0.27	0.25	0.10	0.25	0.30	0.82	0.48	0.61	
1971	0.40	0.12	0.07	0.06	0.39	0.26	0.41	0.45	0.53	0.51	0.66	0.06	
1972	0.33	0.07	0.05	0.51	0.17	0.90	0.10	0.40	0.55	0.57	0.61	0.29	
1973	0.23	0.14	0.16	0.21	0.37	0.65	0.65	0.13	0.30	1.26	0.89	0.29	
1974	0.12	0.04	0.05	0.05	0.36		0.36	0.38	0.37	0.46	0.41	0.17	
1975	0.11	0.09	0.05		0.22	0.22	0.43	0.56	0.28	0.91	0.69	0.67	
1976	0.08	0.07	0.10	0.65	0.57	0.44		0.34	0.33	0.90	0.20	0.16	
1977	0.01												
Max	1.26												
Min	0.01												

Fuente: IMHPA.

Figura No. 5. Hidrograma de caudales histórico río Matasnillo.



Fuente: Elaborado por el consultor.



11. INFORMACIÓN BÁSICA.

La información básica para el desarrollo del estudio hidrológico se obtuvo de dos fuentes principales:

- Información cartográfica existente
- Información meteorológica

11.1. Información cartográfica existente.

Se obtuvo de los mosaicos topográficos a escala 1:25000 generados por el Instituto Nacional Tommy Guardia de la República de Panamá, con proyección UTM (Universal Transversal Mercator), curvas de nivel a intervalos de 10 m y curvas suplementarias de 5 m, elipsoide WGS84 y generadas con imágenes radar aerotransportado del área, tomada en el año 2012.

Además, se utilizó datos suministrados, por sistema de información geográfica (ARCGIS), así como para levantar polígonos de área de drenaje e isoyetas de precipitación de la cuenca y características morfométricas de la cuenca; para definir la superficie de drenaje, longitud del cauce y otras.

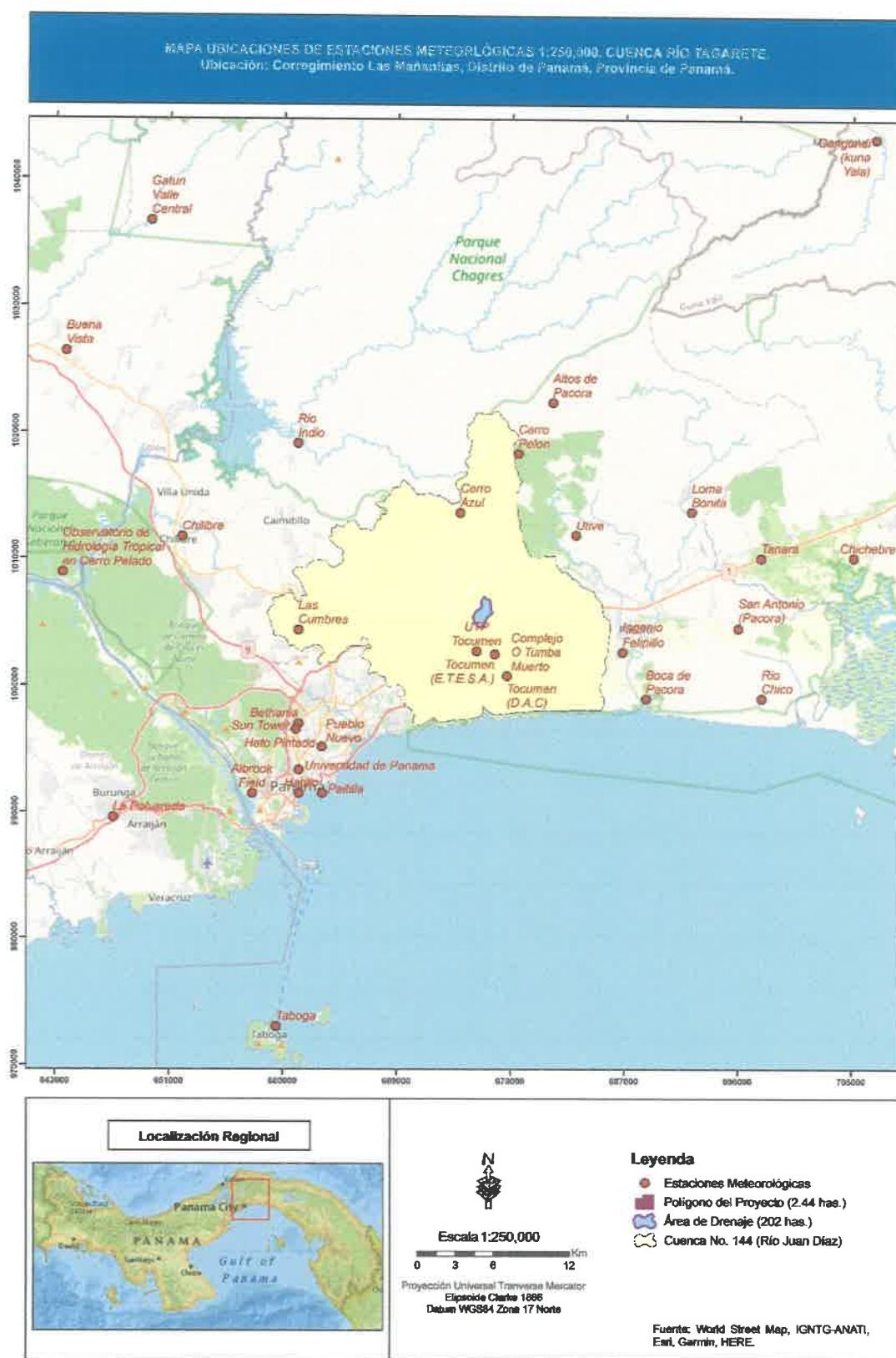
11.2. Información meteorológica.

El área en donde se encuentra la cuenca del río Tagarete, no cuenta dentro de su área con estaciones meteorológicas, pero por estar ubicada dentro de la cuenca hidrográfica de Río Juan Díaz (144), cuenta con información de estaciones cercanas.

La distribución espacial de las estaciones que se encuentran cercanas y cuyo comportamiento tiene influencia dentro de la superficie de drenaje de las cuencas objeto de este estudio hidrológico. La Estación de Nuevo Emperador, La Polvareda y Albrook, es la más representativa del área, operada por el Instituto de Meteorología Hidrología de Panamá (IMHPA).

202

Mapa 6. Localización de estaciones meteorológicas.





11.3. Comportamiento climático del área de estudio.

Para el presente estudio se tomó en consideración los datos meteorológicos de las Estación de Tocumen tipo A, la cual son las más representativa del área, la misma se encuentra localizada: Estación Tocumen; 09° 03' 56" N y 79° 23' 31" O, a una altura sobre el nivel medio del mar de 18 metros. Esta estación cuenta con un período de registro de 43 años.

11.3.1. Precipitación.

La estación meteorológica cercana corresponde a la de Tocumen registrada como 144 - 002 esta se encuentra a una elevación 18 msnm con 43 años de registros. De acuerdo a estos registros las precipitaciones anuales promedios son 159 mm, las precipitaciones máximas suelen registrarse en noviembre con un máximo registrado de 660 mm y las precipitaciones mínimas suelen registrarse en febrero con un mínimo registrado de 70.9 mm. (Ver tabla 6. Registros de precipitación)

Tabla 6. Registro de Precipitación promedio y máxima mensual.

Precipitación Mensual		
Estación Tocumen		
Mes	Lluvia Promedio (mm)	Lluvia máxima (mm)
Enero	26.4	120.4
Febrero	10	70.9
Marzo	15.2	79.6
Abril	69.6	247.1
Mayo	233.9	505.1
Junio	236.9	544.3
Julio	173.5	330.5
Agosto	220.5	395.8
Septiembre	247.6	441.8
Octubre	329.5	646.8
Noviembre	244.6	660
Diciembre	100.5	377.8
Total,	Promedio 159	Máxima total 4420.1

Fuente: Tabla elaborada por el consultor, con datos de la estación Tocumen.



Figura No. 6. Histórico de Lluvias (estación Tocumen).



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá, con datos de estación Tocumen.

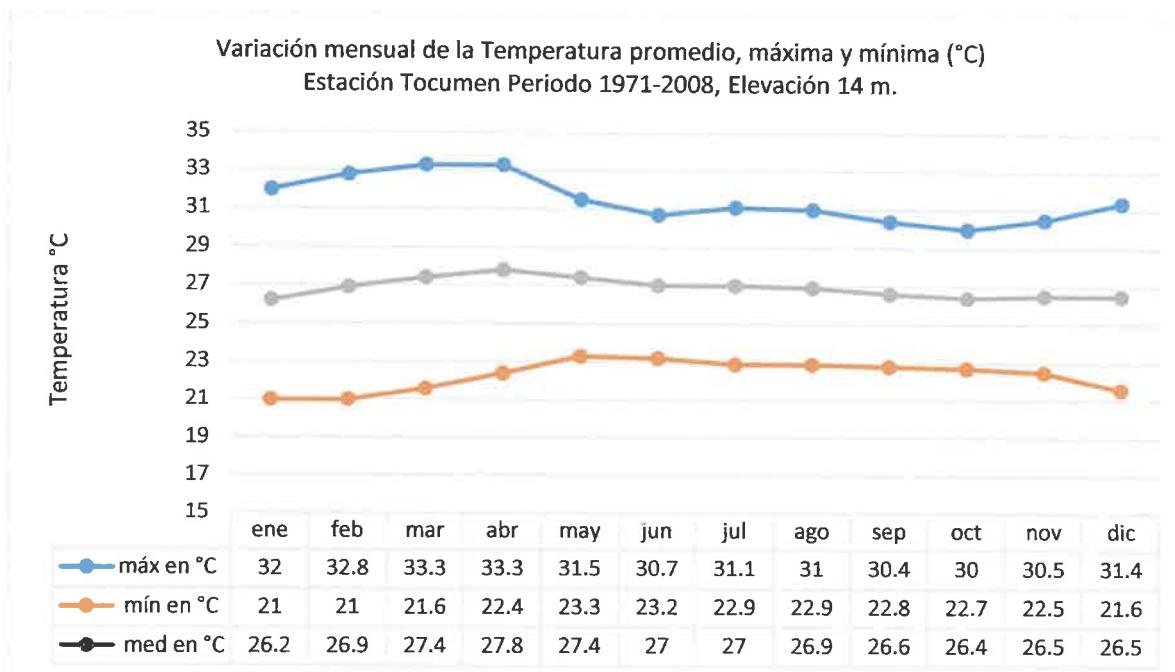
11.3.2. Temperatura Mensual.

Las temperaturas en las zonas tropicales y por consiguiente en el área de estudio, se caracterizan por su baja variabilidad a lo largo del año (menor de 2 °C). En el caso particular de la estación Tocumen la variabilidad de la temperatura a lo largo del año es de 1.4 °C, es decir la diferencia de temperatura entre el mes más cálido Abril (27.8 °C) y el menos cálido octubre (26.4 °C). La variación espacial de la temperatura depende fundamentalmente de la elevación. De acuerdo a la estación Tocumen, ubicada a una elevación de 14 msnm, la temperatura media es de 26.9 °C.

En la Figura 7 se muestra la variación a lo largo del año de las temperaturas promedio, máxima y mínima y se presenta un resumen mensual de los valores normales de temperaturas medias, máximas y mínimas registradas en la estación Tocumen. Se observa que en los meses más secos (febrero y marzo) la variación entre las mínimas temperaturas y las máximas, en promedio, es aproximadamente 11.8 °C, y 7.4 °C en el período húmedo



Figura No. 7. Variación mensual de Temperatura (°C).



Fuente: Variación mensual de la temperatura promedio, máxima y mínima. Estación Tocumen.

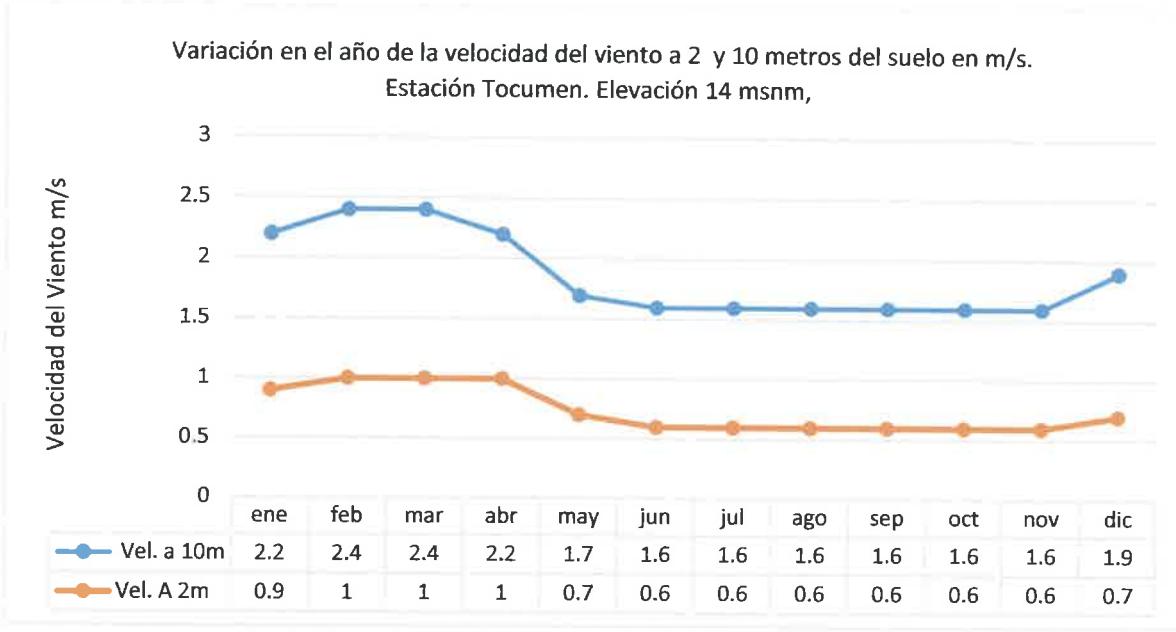
11.3.3. Viento.

En nuestro país influyen tres tipos de viento a escala sinóptica, a saber: los vientos alisios, los Oeste Sinópticos, y los Oeste Ecuatoriales. Tomando en consideración la estación meteorológica de Tocumen la más cercana al sitio del proyecto con registro de viento, de 10 a 2 metros de altura de la superficie del suelo, podemos inferir que durante el período seco (diciembre a abril) los alisios son los vientos que predominan en la región de estudio, penetrando con dirección del Norte a una velocidad promedio de 2.4 m/s en los meses de febrero y marzo de 10 metros de altura y 1 m/s, a 2 metros del suelo.

A continuación, se muestran la velocidad del viento en los meses lluviosos de aproximadamente 1.6 m/s, a 10 metros y 0.6 m/s, a 2 metros de la superficie del suelo.



Figura No. 8. Variación mensual del Viento.



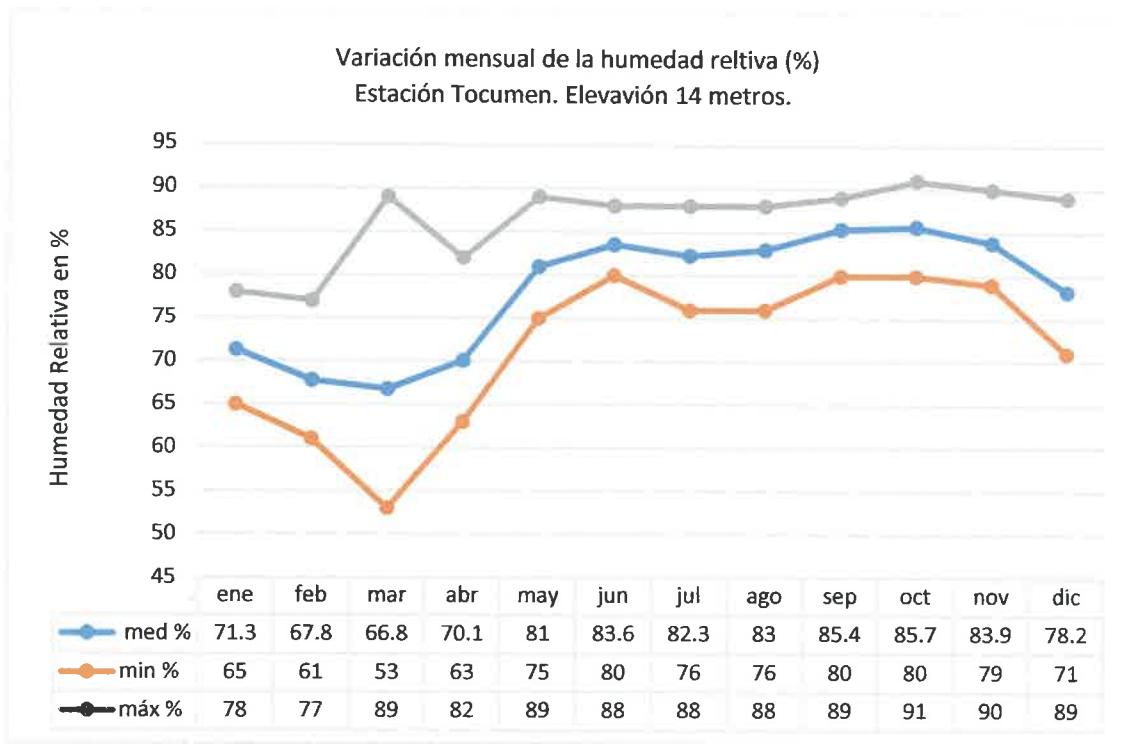
11.3.4. Humedad Relativa.

La humedad relativa es una forma de medir el contenido de humedad del aire, y de esta manera es útil como indicador de la evaporación, transpiración y probabilidad de lluvia convectiva. La humedad relativa varía proporcionalmente con el régimen de lluvia.

En la estación Tocumen, los meses secos registran los menores valores de humedad relativa. El promedio anual de la humedad relativa es 78.3%, de las máximas, 86.5%; y de las mínimas, 71.6%. En la Figura 8 se presentan los valores promedios mensuales de humedad relativa registrada en la estación Tocumen. Se observa que los valores mínimos de humedad relativa ocurren en la estación seca con un promedio de 69%. Al inicio de la estación lluviosa, la humedad relativa se va incrementando hasta llegar a un máximo, en octubre, de 85.7%.

Una vez que la estación lluviosa está establecida, la humedad relativa experimenta poca variación con valores medios mensuales entre 81 % y 85.7 %.

Figura No. 9. Variación mensual de la humedad relativa.



11.3.5. Evaporación.

La estación meteorológica completa de Tocumen es la que está dentro de la cuenca del río Juan Díaz con registros de evaporación. Se viene recopilando información desde junio de 1970. La Dirección de Hidro meteorología utiliza tanque evaporímetro tipo A estándar.

En la Tabla 7 se presenta el valor mensual normal de la evaporación diaria en milímetros registrada hasta 2007 (máx., mín. y promedio) y en la Figura 10 se puede apreciar la variación a lo largo del año de la evaporación promedio máxima y mínima.

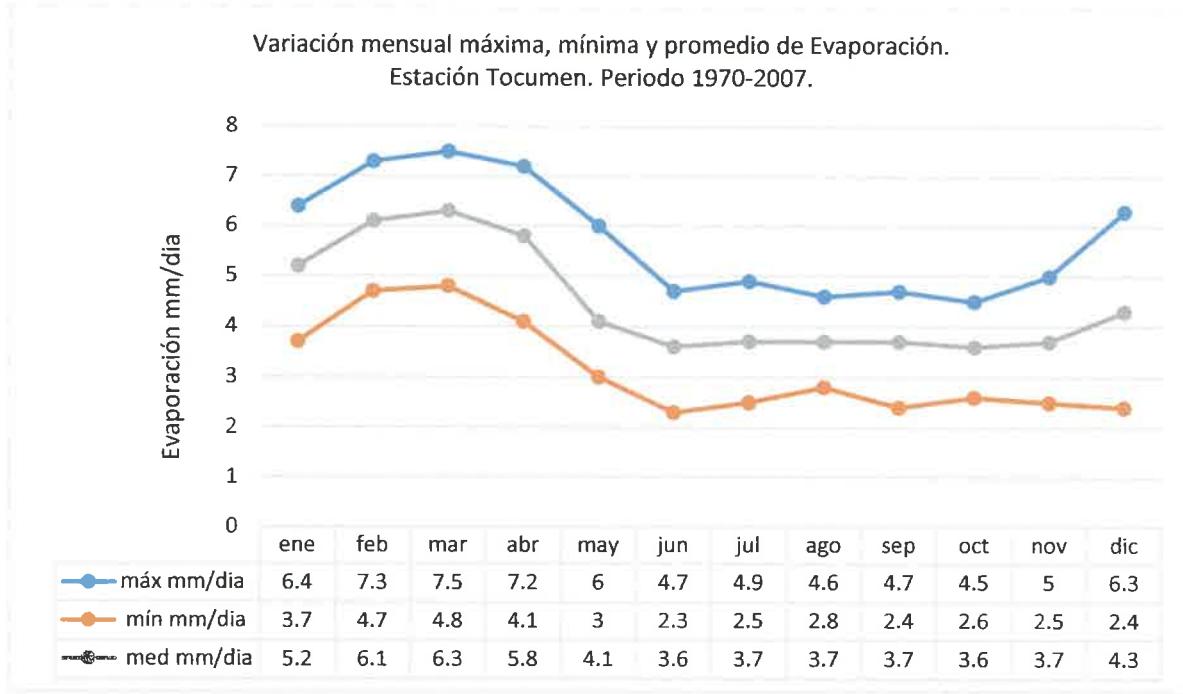


Tabla 7. Evaporación mensual.

	Evaporación mensual (en mm/día)												
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Anual
Prom	5.2	6.1	6.3	5.8	4.1	3.6	3.7	3.7	3.7	3.6	3.7	4.3	4.5
Máx	6.4	7.3	7.5	7.2	6.0	4.7	4.9	4.6	4.7	4.5	5.0	6.3	7.5
Mín	3.7	4.7	4.8	4.1	3.0	2.3	2.5	2.8	2.4	2.6	2.5	2.4	2.3

Fuente: Tabla elaborada por el consultor, con datos de la estación Tocumen.

Figura No. 10. Variación mensual de evaporación.



Fuente: Variación mensual de la evaporación en mm/día. Estación Tocumen.

De acuerdo a la tabla anterior la evaporación potencial anual es aproximadamente 1642 mm que corresponde al promedio diario en el año, que es 4.5 mm, multiplicado por los 365 días del año.



11.3.6. Evapotranspiración potencial (ETP)

La evapotranspiración es uno de los parámetros esenciales en la determinación del balance superficial, nos permite determinar la cantidad de agua que regresa a la atmósfera a través de la evaporación directa de la superficie del suelo más la transpiración de las plantas. Es el agua que precipitó pero que no va a formar parte de la disponibilidad de recursos hídricos en un área determinada. Se expresa en milímetros por unidad de tiempo.

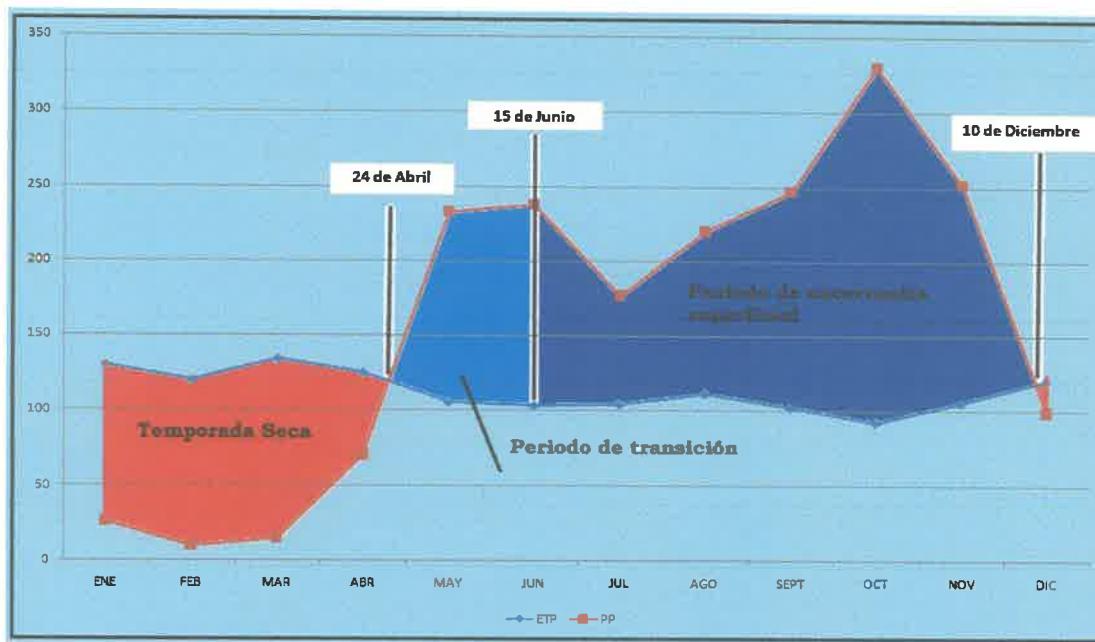
En la Tabla 8, se da un resumen de los parámetros que se utilizaron para calcular la evapotranspiración potencial mediante el método de Penman-Montieth en la estación Tocumen, resultando 1225 mm/año.

Tabla 8. Evapotranspiración potencial – Método de Penman.

Evapotranspiración Potencial (mm) - Método de Penman												
Estación Tocumen (Elevación 14 msnm)												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
n/N	0.63	0.63	0.58	0.49	0.35	0.26	0.30	0.30	0.33	0.31	0.38	0.50
U	0.90	1.00	1.00	1.00	0.70	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.70
PoΔ/P*r	3.05	3.16	3.24	3.31	3.24	3.18	3.18	3.16	3.11	3.08	3.10	3.10
R _a	13.22	14.24	15.26	15.58	15.51	15.26	15.34	15.51	15.34	14.66	13.56	12.88
e _a	33.81	35.44	36.50	37.36	36.50	35.65	35.65	35.44	34.82	34.41	34.62	34.62
ed	24.11	24.03	24.38	26.19	29.57	29.80	29.34	29.42	29.74	29.49	29.05	27.07
σTK ⁴	15.90	16.05	16.16	16.25	16.16	16.07	16.07	16.05	15.99	15.94	15.97	15.97
T°C	26.20	26.90	27.40	27.80	27.40	27.00	27.00	26.90	26.60	26.40	26.50	26.56
H _r	0.71	0.68	0.67	0.70	0.81	0.84	0.82	0.83	0.85	0.86	0.84	0.78
ETP Día	3.3	3.8	4.1	4.1	3.4	3.1	3.2	3.2	3.2	3	2.9	3
ETP Mes	103	106	127	122	106	93	100	101	96	92.5	86.9	93
ETP Anual	1225 mm											

Fuente: Autoridad del Canal de Panamá.

Figura No. 11. Comportamiento de la temporada seca y lluviosa.



Fuente: Gráfica elaborada por el consultor, Datos del Balance Hídrico.

11.3.7. Temporada seca.

La temporada seca está claramente definida y caracterizada por un período de tres meses secos con déficit de agua en el suelo. Aunque se registran precipitaciones; las mismas no logran mantener el suelo a capacidad de campo, registrándose déficit de agua entre 42.25 y 120.64 mm, en febrero hasta abril, mes en el cual la temporada seca se acentúa.

11.3.8. Período lluvioso.

El período lluvioso se caracteriza por registrar excesos de agua en el suelo a partir de mayo en el caso de Tocumen. A partir de este momento el suelo alcanza su capacidad de retención máxima, la cual es de 200 mm. Los meses que registran los mayores excesos de agua en el suelo son octubre y noviembre.

12. BALANCE HIDRICO DE SUELOS.

Sirve para planificar, puesto que a partir del balance hídrico se determina la provisión de agua en términos de un caudal confiable y permanente en el tiempo, durante las épocas secas.



Además, permite identificar si se requieren obras como embalses de regulación, pozos, sistemas de uso de excedentes de agua o sistemas más eficientes de aplicación del riego.

Para la confección del Balance sobre el comportamiento de las aguas en el área objeto de estudio se tomó en cuenta los siguientes datos de precipitación, evapotranspiración.

- Capacidad de almacenaje de agua en el suelo 150 mm de retención. (suelo arcilloso)
- Escorrentía superficial 834 mm.
- Déficit de agua en el suelo 268 mm.
- Perdidas por evapotranspiración 1083 mm.

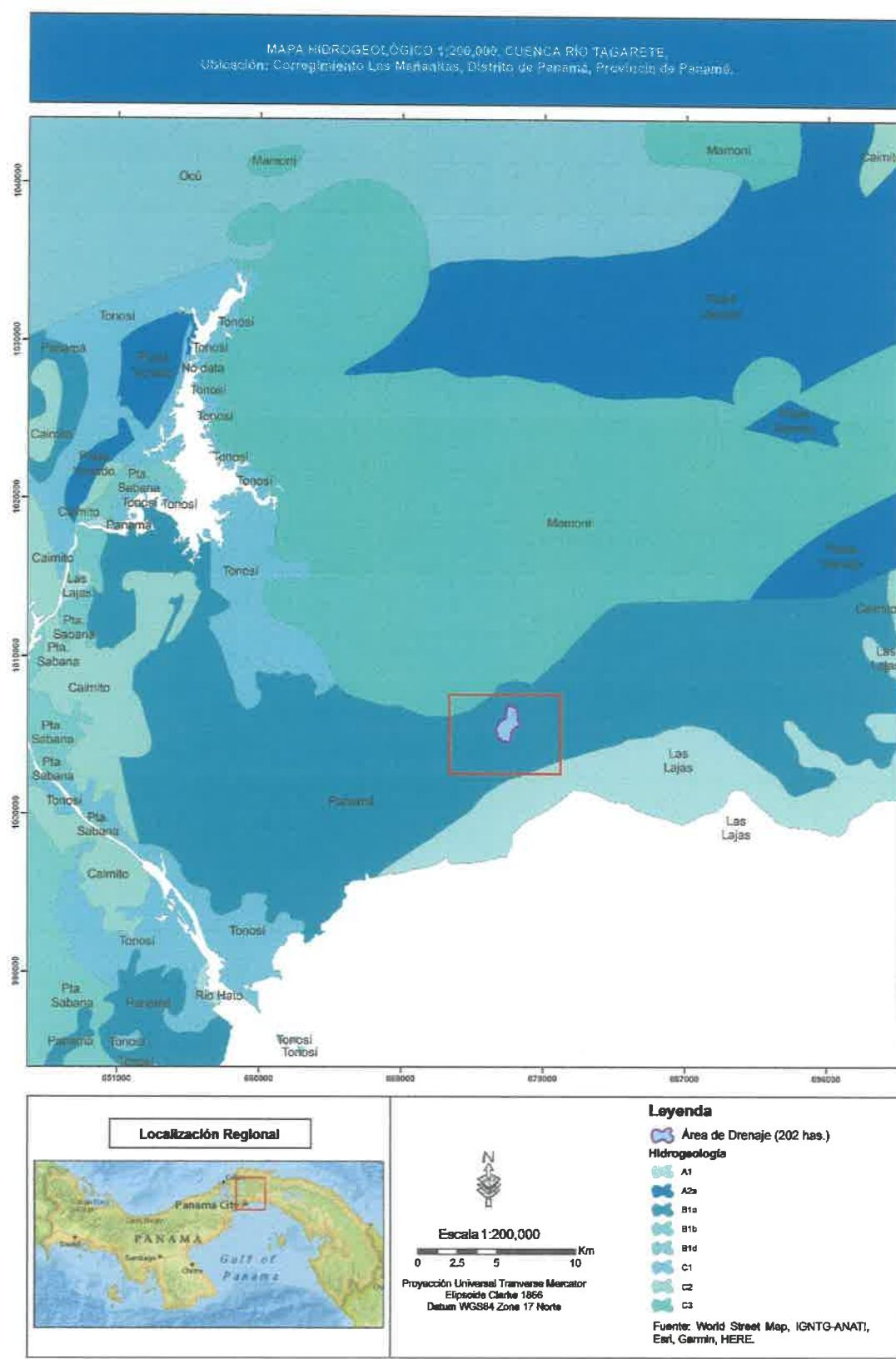
Tabla 9. Balance Hídrico de suelos para la cuenca.

BALANCE EDAFOCLIMATICO MENSUAL DE LA CUENCA DEL RIO JUAN DIAZ												
BOSQUE POCO DENSO			SUELO: ARCILLOSO			PERIODODO: 1977 - 2010			RETENCION: 150 mm			
MESES	ETP	PP	PP - ETP	SUMA VAL NEGATIVOS	ALMAC.	DIF. DE ALMAC	ETR	EXCESO	DEFICIT	TEMP. °C	RADIACION	
ENE	130	26	-104	-125	64	-66	92	0	38	26.6	441	
FEB	120	10	-110	-235	30	-34	44	0	76	26.8	448	
MAR	134	15	-119	-354	13	-17	32	0	102	27.2	448	
ABR	125	70	-55	-409	9	-4	74	0	51	27.9	429	
MAY	105	233	128	-	137	128	105	0	0	28.1	355	
JUN	103	238	135	-	150	13	103	122	0	27.9	360	
JUL	104	177	73	-	150	0	104	73	0	27.7	354	
AGO	111	220	109	-	150	0	111	109	0	27.9	372	
SEPT	102	247	145	-	150	0	102	145	0	27.4	358	
OCT	92	330	238	-	150	0	92	238	0	27.1	318	
NOV	105	252	147	-	150	0	105	147	0	27.1	369	
DIC	120	99	-21	-21	130	-20	119	0	1	26.7	409	
TOTAL	1351	1917					1083	834	268	27.4	388	

Fuente: Tabla elaborada por el consultor. Este estudio 2025.



Mapa 7. Hidrogeología.





13. HIDROGEOLOGÍA.

Según el mapa de hidrogeología de ETESA los acuíferos que se encuentran en la zona son: Acuíferos locales restringidos a zonas fracturadas, comprenden un conjunto de volcánicas (lavas y aglomerados), las lavas son masivas y los aglomerados se encuentran compactos. Los pozos más productivos se localizan en las zonas fracturadas. La calidad química de las aguas es generalmente buena. Áreas con acuíferos predominantes fisurados (discontinuos).

Permeabilidad variable:

- Acuíferos moderadamente productivos ($Q= 3 - 10 \text{ m}^3/\text{h}$).
- Formaciones geológicas: Punta sabana (K-VEps).
- Formaciones geológicas: Panamá (TO-PA).
- Acuíferos locales (B1a) Acuíferos locales restringidos a zonas fracturadas, conformados por una mezcla de rocas volcánicas fragmentarias consolidadas y poco consolidadas, sobreuestas a rocas ígneas consolidadas. Los pozos más productivos se localizan en zonas fracturadas.
- Acuíferos locales (B1b) restringidos a zonas fracturadas, comprenden un conjunto de volcánicas (lavas y aglomerados), las lavas son masivas y los aglomerados se encuentran compactos. Los pozos más productivos se localizan en las zonas fracturadas.

14. GEOMORFOLOGÍA DEL RÍO TAGARETE.

La caracterización morfométrica de la microcuenca hidrográfica para el río Tagarete, es una de las herramientas más importantes en el análisis hídrico, y tiene como propósito determinar índices y parámetros que permiten conocer la respuesta hidrológica en esta unidad de análisis espacial (cuenca). Esta herramienta tiene gran aplicabilidad en el análisis de los diversos componentes de una cuenca hidrográfica, analizada como un sistema, y su relación con eventos hidroclimatológicos de condiciones regulares y extremas. El objetivo principal de la Guía Básica para la Caracterización Morfométrica de Cuencas Hidrográficas

es dar a conocer de forma clara el cálculo de las características morfométricas más importantes en el estudio hidrológico de cuencas, así como la interpretación de los resultados obtenidos. Para cumplir lo anterior, se realizó el análisis de las características morfométricas de una cuenca modelo (microcuenca río Tagarete) ubicada en el distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

15. PARÁMETROS FÍSICOS DE LA CUENCA.

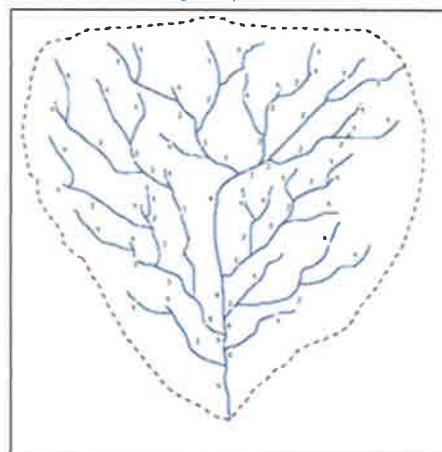
15.1. Área de drenaje de la cuenca.

Es la proyección horizontal del área de drenaje de un sistema de escorrentía dirigido directa o indirectamente a un mismo cauce natural. El sitio que recoge toda la escorrentía que se produce en una cuenca hidrográfica se denomina punto de concentración o punto de cierre de la cuenca.

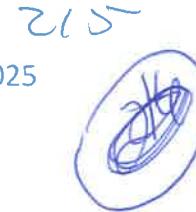
La delimitación de una cuenca hidrográfica se realiza a partir de restituciones cartográficas y fotogramétricas como:

- a) La divisoria de aguas pasa por los puntos más altos de las cordilleras cruzando los valles que estas delimitan.
- b) Su delimitación comienza en el punto de concentración y se continúa a cada lado de este punto con líneas siempre perpendiculares a las curvas de nivel.
- c) La divisoria de aguas nunca debe interceptar los cauces naturales.

Figura No. 12. Ilustración de un área de drenaje típica.



Fuente: Morfometría de la cuenca (Horton R. E., 1945).



15.2. Perímetro de la cuenca.

El perímetro de la cuenca o la longitud de la línea divisoria de la cuenca es un parámetro importante, pues en conexión con el área nos puede decir algo sobre la forma de la cuenca. Usualmente este parámetro físico es simbolizado por la mayúscula P.

Cuenca	Perímetro (km)
Río Tagarete	6.44

Si bien el perímetro es una medida o parámetro que no indica nada por sí solo, se convierte en un insumo fundamental para el cálculo de los parámetros de forma de la cuenca.

15.3. Área de la cuenca.

Se define como el total de la superficie proyectada sobre un plano horizontal, que contribuye con el flujo superficial a un segmento de cauce de orden dado, incluyendo todos los tributarios de orden menor (Londoño Arango, 2001). Es el espacio delimitado por la curva del perímetro.

Cuenca	Área de la cuenca (km ²)	Unidad hidrográfica
Río Tagarete	2.02	Microcuenca (pequeña)

Figura No. 13. Unidad hidrográficas y rangos de cuencas.

Unidad hidrográfica	Área (km ²)	Nº de orden del río
Microcuenca (pequeña)	10 - 100	1º, 2º ó 3º
Subcuenca (medianas)	100 - 700	4º ó 5º
Cuenca (grande)	700 - 6000	6º a más

Fuente: DSMC-DGASI / Lima, 1983 – Metodología de Priorización de Cuencas.



15.4. Ancho de la cuenca.

Es la relación entre el área de drenaje de la cuenca y la longitud de la misma.

Cuenca	Ancho de la cuenca (km)
Río Tagarete	0.77

15.5. Longitud recta de la cuenca.

Es la longitud de una línea recta con dirección paralela al cauce principal.

Cuenca	Longitud recta de la cuenca (km)
Río Tagarete	2.39

16. PARÁMETROS DE FORMA DE LA CUENCA.

Los factores geológicos, principalmente, son los encargados de moldear la fisiografía de una región y particularmente la forma que tiene las cuencas hidrográficas.

Para explicar cuantitativamente la forma de la cuenca, se compara la cuenca con figuras geométricas conocidas como lo son: el círculo, el óvalo, el cuadrado y el rectángulo, principalmente.

16.1. Índice de compacidad o índice de Gravelius.

Parámetro adimensional que relaciona el perímetro de la cuenca y el perímetro de un círculo de igual área que el de la cuenca. Este parámetro describe la geometría de la cuenca y está estrechamente relacionado con el tiempo de concentración del sistema hidrológico.

$$Kc = \frac{P_{\text{cuenca}}}{2\pi\left(\frac{A_{\text{cuenca}}}{\pi}\right)^{\frac{1}{2}}}$$

Dónde:

P: perímetro de la cuenca (km)

A: área de la cuenca (km^2)

El grado de aproximación de este índice a la unidad indicará la tendencia a concentrar fuerte volúmenes de aguas de escurrimiento, siendo más acentuado cuanto más cercano se a la unidad, lo cual quiere decir que entre más bajo se K_c mayor será la concentración de agua.

Tabla 10. Índice de compacidad para la evaluación de forma.

Clase	Rango	Descripción
K_c1	1 a 1,25	Forma casi redonda a oval redonda
K_c2	1,25 a 1,5	Forma ova redonda- oval oblonga
K_c3	1,5-1,75	Forma oval-oblonga a rectangular- oblonga
K_c4	Mayor 1.75	Casi rectangular (alargada).

16.2. Índice de Gravelius de la cuenca.

P: perímetro de la cuenca 6.44 (km)

A: área de la cuenca 2.02 (km^2)

$$K_c = \frac{6.44 \text{ km}}{2\pi(\frac{2.02 \text{ km}^2}{\pi})^{\frac{1}{2}}}$$

$$K_c = 1.28$$

Cuenca	Índice de Gravelius	Clasificación
Río Tagarete	1.28	Forma casi redonda a oval redonda.

16.3. Factor de Forma (Kf).

Índice propuesto por Gravelius. Es la relación entre el área (A) de la cuenca y el cuadrado del máximo recorrido (L). Este parámetro mide la tendencia de la cuenca hacia las crecidas, rápidas y muy intensas o lentas y sostenidas, según que su factor de forma tienda hacia valores extremos grandes o pequeños.



$$Kf = \frac{A}{L^2}$$

Dónde:

L: largo del cauce principal (km)

A: área de la cuenca (km^2)

Tabla 11. Clasificación del factor de forma.

Kf	Característica
≤ 0.22	Muy alargada, baja susceptibilidad a las avenidas
0.22 a 0.30	Alargada, baja susceptibilidad a las avenidas
0.30 a 0.37	Ligeramente alargada, baja susceptibilidad a las avenidas
0.37 a 0.45	Ni alargada ni ensanchada, baja susceptibilidad a las avenidas
0.45 a 0.60	Ligeramente ensanchada, baja susceptibilidad a las avenidas
0.60 a 0.80	Ensanchada, media susceptibilidad a las avenidas
0.80 a 1.20	Muy ensanchada, tendencia a ocurrencia de avenidas
≥ 1.20	Rodeando el desagüe, tendencia a ocurrencia de avenidas

16.4. Factor de forma cuenca.

L: largo del cauce principal 2.62 (km)

A: área de la cuenca 2.02 (km^2)

$$Kf = \frac{2.02 \text{ km}^2}{(2.62 \text{ km})^2}$$

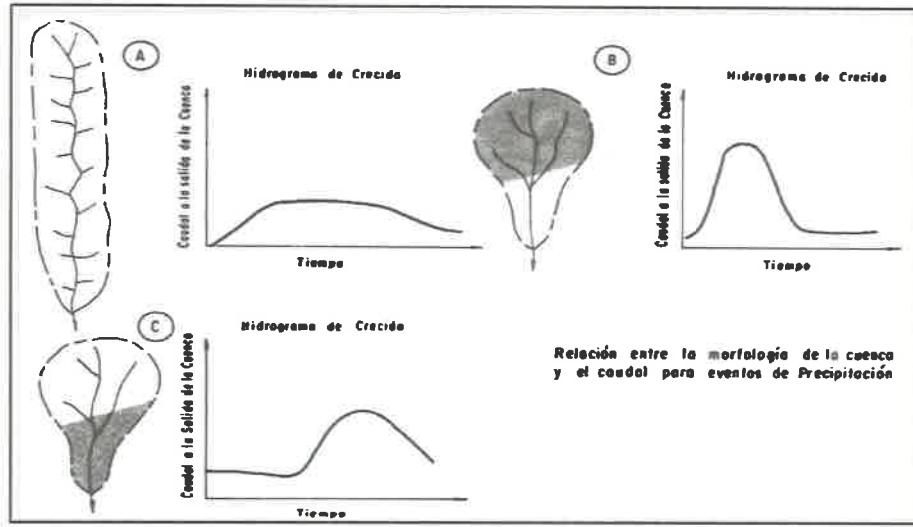
$$Kf = 0.3460$$

Cuenca	Factor de forma	Clasificación
Río Tagarete	0.2943	Alargada, baja susceptibilidad a las avenidas



El factor de forma de la microcuenca del Río Tagarete es de 0.2943, el cual está indicando que la cuenca no tiende a ser circular sino alargada; por lo tanto, no es propensa a presentar crecidas súbitas cuando se presentan lluvias intensas simultáneamente en toda o en gran parte de su superficie.

Figura No. 14. Relación entre la forma de algunas cuencas y el caudal pico para eventos máximos de precipitación.



Fuente: Morfometría de la cuenca Río San Pedro, Concho, Chihuahua en Base a Bell (1999).

16.5. Índice de alargamiento.

Relaciona la longitud del cauce encontrada en la cuenca, medida en el sentido principal, y el ancho máximo de ella. Este define si la cuenca es alargada, cuando su valor es mucho mayor a la unidad, o si es muy achatada, cuando son valores menores a la unidad

$$Ia = \frac{L}{An}$$

Donde:

L: longitud del cauce de la cuenca

An: ancho de la cuenca.



Tabla 12. Clasificación de Índice de alargamiento

Ia	Característica
Ia mayor a 1	Cuenca alargada
Ia menor a 1	Cuenca achataada y por lo tanto el cauce principal es corto

16.6. Índice de alargamiento cuenca.

L: longitud del cauce de la cuenca 2.39 km

An: ancho de la cuenca 0.77 km

$$Ia = \frac{2.39 \text{ km}}{0.77 \text{ km}} = 2.87$$

Cuenca	Índice de alargamiento	Clasificación
Río Tagarete	3.10	Cuenca alargada

El índice de alargamiento de la microcuenca del Río Tagarete es de 3.10, relación que indica que la cuenca posee un sistema de drenaje que se asemeja a una espiga, denotando un alto grado de evolución de sistema en capacidad de absorber mejor una alta precipitación sin generar una crecida de grandes proporciones.

17. CARACTERÍSTICA DE RELIEVE DE LA CUENCA.

Son de gran importancia puesto que el relieve de una cuenca tiene más influencia sobre la respuesta hidrológica que su forma; con carácter general se puede decir que a mayor relieve o pendiente la generación de escorrentía se produce en lapsos de tiempo menores.

17.1. Pendiente media de la cuenca.

La pendiente es la variación de la inclinación de una cuenca; su determinación es importante para definir el comportamiento de la cuenca respecto al desplazamiento de las capas de suelo (erosión o sedimentación), puesto que, en zonas de altas pendientes, se



presentan con mayor frecuencia los problemas de erosión mientras que en regiones planas aparecen principalmente problemas de drenaje y sedimentación. La pendiente media de la cuenca se estima con base en un plano topográfico que contenga las curvas de nivel o en el modelo de elevación digital.

De acuerdo con el uso del suelo y la red de drenaje, la pendiente influye en el comportamiento de la cuenca afectando directamente el escurrimiento de las aguas lluvias; esto es, en la magnitud y en el tiempo de formación de una creciente en el cauce principal. En cuencas de pendientes fuertes existe la tendencia a la generación de crecientes en los ríos en tiempos relativamente cortos; estas cuencas se conocen como torrenciales, igual que los ríos que la drenan.

Tabla 13. Clasificación de las cuencas de acuerdo con la pendiente.

Pendiente media (%)	Tipo de relieve
0-3	Plano
3-7	Suave
7-12	Medianamente accidentado
12-20	Accidentado
20-35	Fuertemente accidentado
35-50	Muy fuertemente accidentado
50-75	Escarpado
Mayor a 75	Muy escarpado

La pendiente media de la microcuenca del Río Tagarete se calculó en base, con el modelo de elevación digital del área de drenaje de la cuenca, por medio del análisis del sistema de información geográfica ARCGIS.

Cuenca	Pendiente media (%)	Clasificación
Río Tagarete	8.56 ✓	Medianamente accidentado

Tabla 14. Parámetros fisiográficos del Río Tagarete.

PARÁMETROS FISIOGRÁFICOS DE UNA CUENCA HIDROGRÁFICA		UNIDAD DE MEDIDA	Cuenca Hidrográfica
PARÁMETROS			
Parámetros de forma de la cuenca	Área total de la cuenca	km ²	2.0200
	Perímetro de la cuenca	km	6.44
	Longitud de río principal	km	2.62
	Centroides	m	675794.58
	Este X	m	1005730.34
	Norte Y	m	
	Ancho promedio de la cuenca	km	0.77
	Coeficiente de compacidad	-	1.28
	Factor de forma	-	0.2943
	Radio de Circularidad	km	0.6121
	Pendiente media de la Cuenca	%	8.56

Fuente: Tabla elaborado por el consultor con datos de salida de ARCGIS. Este estudio 2025.

17.2. Curva Hipsométrica.

Constituye un criterio de la variación territorial del escurrimiento resultante de una región lo que genera la base para caracterizar zonas climatológicas y ecológicas.

Los datos de elevación son significativos, sobre todo para considerar la acción de la altitud en el comportamiento de la temperatura y la precipitación. La curva hipsométrica refleja con precisión el comportamiento global de la altitud de la cuenca y la dinámica del ciclo de erosión. Es la representación gráfica del relieve de la cuenca en función de las superficies correspondiente (Díaz et al., 1999).

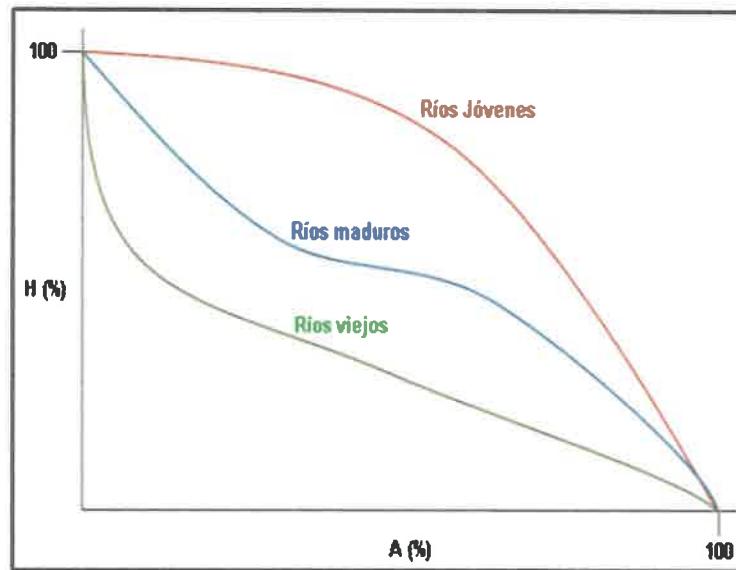
Para construir la curva se lleva a escalas convenientes la elevación dada en las ordenadas y la superficie de la cuenca en las abscisas, para la cual cada punto tiene cota al menos igual a esa altitud. Esta última se obtiene calculando la superficie correspondiente al área definida en la cuenca entre curva de nivel cuya cota se ha definido en las ordenadas y los

límites de la cuenca por encima de la citada cota, verificándose esta operación para todos los intervalos seleccionado en las ordenadas.

Se denomina elevación mediana de una cuenca hidrográfica aquella que determina la cota de la curva de nivel que divide la cuenca en dos zonas de igual área; es decir, la elevación correspondiente al 50 % del área total.

Las curvas hipsométricas también han sido asociadas con las edades de los ríos de las respectivas cuencas.

Figura No. 15. Clasificación de los ríos de acuerdo a la curva hipsométrica.



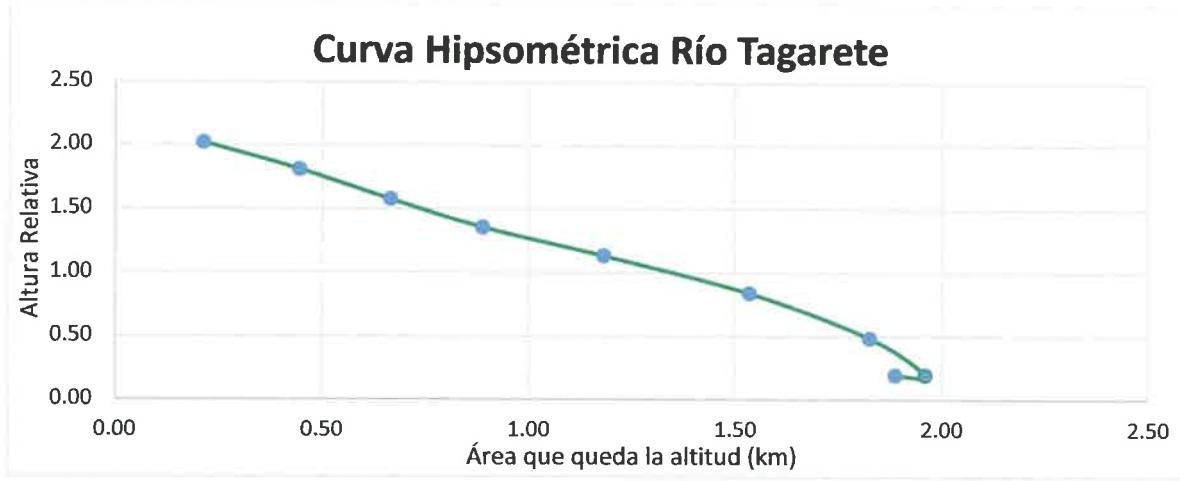
Fuente: Morfometría de la cuenca Río San Pedro, Concho, Chihuahua en Base a Bell (1999).

17.3. Curva hipsométrica de la cuenca.

Se presenta la clasificación del río de acuerdo a los resultados obtenidos de la curva hipsométrica para la cuenca del Río Tagarete, de la cual se obtuvo, según la curva mencionada, que es un río maduro. (Ver figura 17)

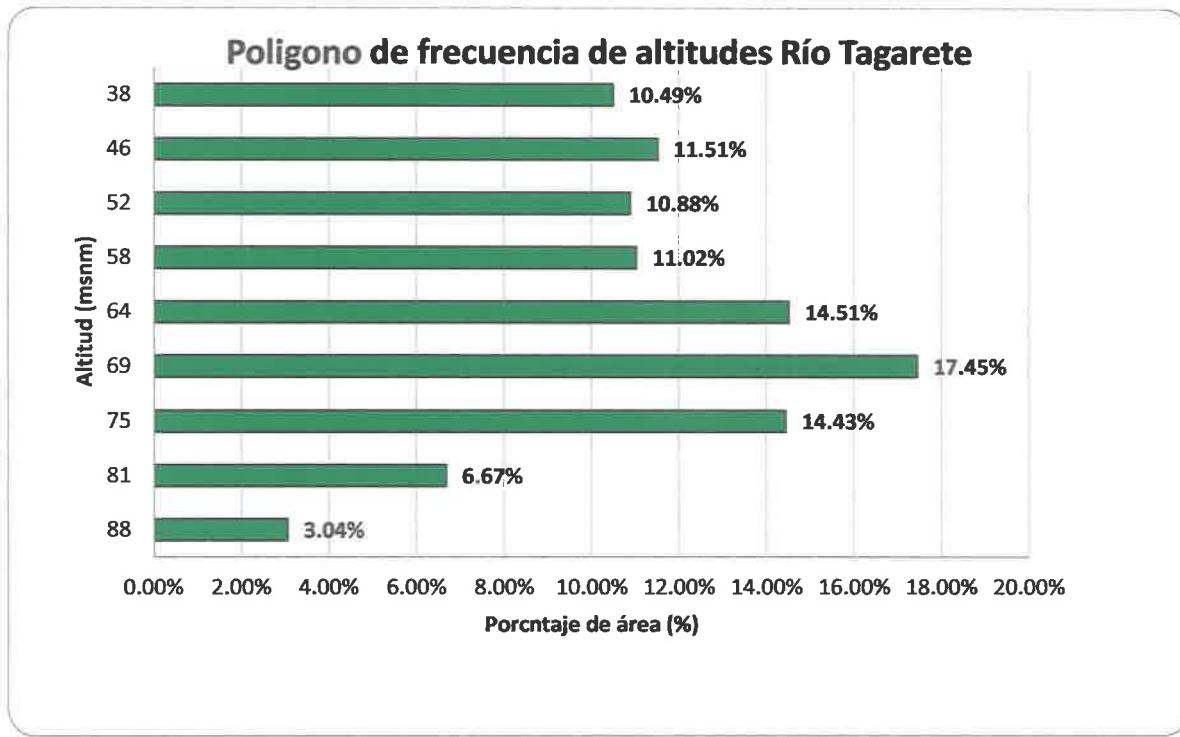
Cuenca	Clasificación
Río Tagarete	Río maduro, refleja una cuenca en equilibrio (fase de madurez).

Figura No. 16. Curva Hipsométrica de la cuenca.



Fuente: Grafica elaborada por el consultor con datos de salida de ARCGIS. Este estudio 2025.

Figura No. 17. Polígono de frecuencias de altitudes de la cuenca.



Fuente: Grafica elaborado por el consultor con datos de salida de ARCGIS. Este estudio 2025.

225


Tabla 15. Curvas de nivel de la cuenca.

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE UNA CUENCA									
CUADRO DE ÁREAS ENTRE CURVAS DE NIVEL									
Nº	COTA (msnm)			Área (km²)					Ci*Ai
	Mínima	Máxima	Promedio "Ci"	Área Parcial (km²) "Ai"	Área Acumulada (km²)	Área que queda sobre la superficie (km²)	Porcentaje de área entre C.N.	Porcentaje de área sobre C.N.	
1	38	45	41.5	0.21203125	0.21	2.02	10.49%	100.0	8.80
2	46	51	48.5	0.23265625	0.44	1.81	11.51%	89.5	11.28
3	52	57	54.5	0.22	0.66	1.58	10.88%	78.0	11.99
4	58	63	60.5	0.2228125	0.89	1.36	11.02%	67.1	13.48
5	64	68	66.0	0.2934375	1.18	1.13	14.51%	56.1	19.37
6	69	74	71.5	0.3528125	1.53	0.84	17.45%	41.6	25.23
7	75	80	77.5	0.291875	1.83	0.49	14.43%	24.1	22.62
8	81	87	84.0	0.13484375	1.96	0.20	6.67%	9.7	11.33
9	88	97	92.5	0.0615625	1.89	0.20	3.04%	9.7	5.69
				2.0220				100%	129.79
ALITUD MEDIA DE LA CUENCA (m.s.n.m.)									64.25

Fuente: Tabla elaborado por el consultor con datos de salida de ARCGIS. Este estudio 2025.

18. CARACTÉRISTICA DEL SISTEMA DE DRENAJE.

18.1. Longitud del cauce (L).

Es la longitud del cauce principal, medida desde el punto de concentración hasta el tramo de mayor longitud del mismo.

Igualmente, los tiempos promedios de subida y las duraciones promedias totales de las crecientes torrenciales tendrán siempre una evidente relación con la longitud de los cauces. Una longitud mayor supone mayores tiempos de desplazamiento de las crecidas y como consecuencia de esto, mayor atenuación de las mismas, por lo que los tiempos de subida y las duraciones totales de éstas serán evidentemente mayores.

Como se denota en la siguiente tabla la longitud del cauce.

Cuenca	Longitud (km)
Río Tagarete	2.618

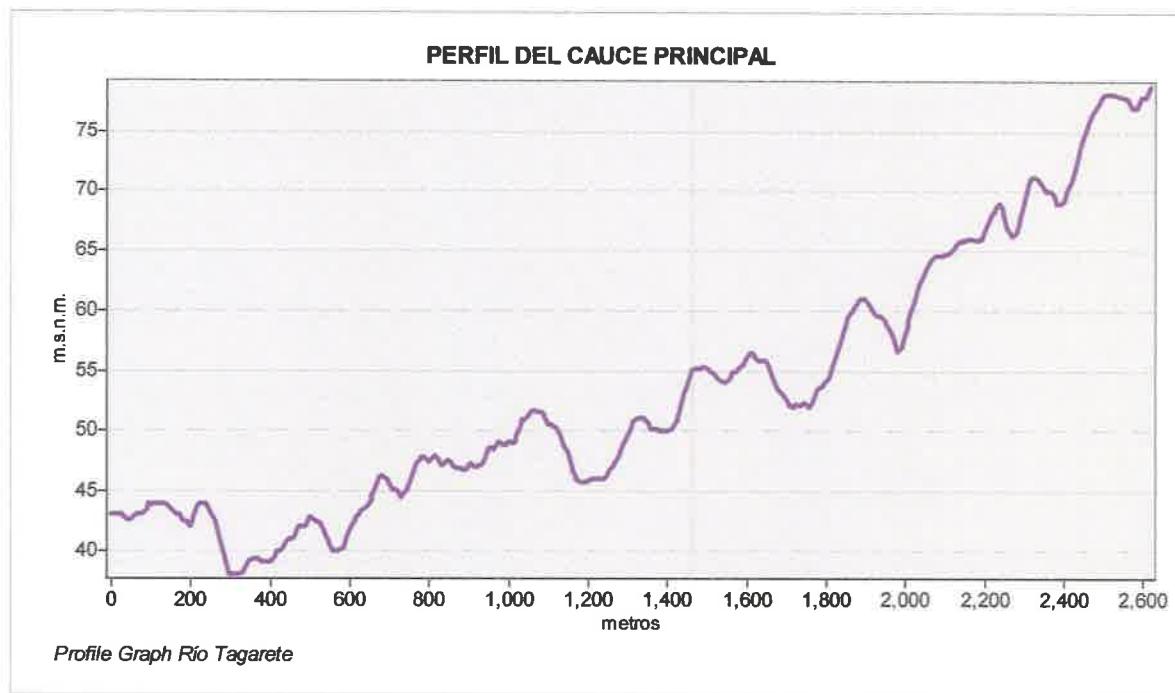
226
F. J. G.

18.2. Perfil del cauce.

El perfil longitudinal de un río es muy característico. La línea que dibuja la quebrada desde su nacimiento hasta el sitio de estudio se representa gráficamente como una curva cuya forma ideal es la de una curva exponencial cóncava hacia arriba, en la cabecera, y a la altura del nivel de base, en la desembocadura.

La profundidad y anchura del lecho aumentan aguas abajo, en la medida que disminuye la pendiente. Esto es debido a que aguas abajo aumenta el caudal y, y disminuye la velocidad, por lo que la carga material transportada cambia de gruesa a fina.

Figura No. 18. Perfil Longitudinal del cauce.



Fuente: Grafica elaborado por el consultor con datos de salida de ARCGIS. Este estudio 2025.

227
2025

Tabla 16. Parámetros red hidrográfica de una cuenca.

PARÁMETROS RED HIDROGRÁFICA DE UNA CUENCA		UNIDAD DE MEDIDA	Cuenca Hidrográfica
PARÁMETROS			
Parámetros de la red hidrográfica de la cuenca	Tipo de corriente	-	
	Orden 1	-	14
	Orden 2	-	1
	Orden 3	-	
	Orden 4	-	
	Orden 5	-	
	Orden 6	-	
	Nº Total de ríos	-	5
	Grado de ramificación	-	3
	Frecuencia de densidad de los ríos (Dr)	ríos/km ²	2.4752
Cotas del cauce principal	Altitud máxima (Hmax)	msnm	80
	Altitud mínima (Hmin)	msnm	40
Pendiente media del río principal (Sm)		m/m	0.015
Altura media del río principal (H)		msnm	20
Tiempo de concentración (Tc)		horas	0.6970

Fuente: Cuadro elaborado por el consultor con datos de salida de ARCGIS. Este estudio 2025.

18.3. Cota de nacimiento (m.s.n.m.)

Se muestra la cota del punto más elevado de la corriente principal. Unidad de medida metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.)

Cuenca	Cota de nacimiento (m.s.n.m.)
Río Tagarete	80

18.4. Cota en la confluencia con el sitio de estudio (m.s.n.m.)

Se presenta la cota del punto más bajo de la cuenca, usualmente, el punto de salida de la cuenca o en el sitio de estudio.

Cuenca	Cota de sitio de interés (m.s.n.m.)
Río Tagarete	40

18.5. Pendiente media del cauce.

Es la relación entre la altura total del cauce principal (cota máxima menos cota mínima) y la longitud del mismo.

$$Pm = \frac{H_{max} - H_{min}}{L} * 100$$

$$Pm = \frac{80\text{ m} - 40\text{ m}}{2,618\text{ m}} = 0.015 * 100$$

$$Pm = 1.53\%$$

Dónde:

Pm : pendiente media

H_{max} : cota máxima

H_{min} : cota mínima

L : longitud del cauce

Cuenca	Pendiente media de los cauces (%)
Río Tagarete	1.53

18.6. Tiempo de concentración de la cuenca

Es considerado como el tiempo de viaje de una gota de agua de lluvia que escurre superficialmente desde el lugar más lejano de la cuenca hasta el punto de salida. Para su cálculo se pueden emplear diferentes fórmulas que se relacionan con otros parámetros propios de la cuenca.

Método	Tc cuenca kirpich
Río Tagarete	0.6970 horas = 41.82 minutos



20. CAUDAL DE DISEÑO.

20.1. Método Racional (Quebrada sin nombre).

El área de drenaje para estimar el caudal hidrológico el río Tagarete hasta el punto de interés (ubicación de la huella del proyecto) tiene una superficie de 202 hectáreas, y el Manual de Requisitos y Normas Generales actualizadas para la revisión de Planos, permite dentro de sus parámetros recomendados para el diseño del sistema de calles y drenajes pluviales de acuerdo a lo exigido en el Ministerio de Obras Públicas, usar la fórmula Racional hasta una superficie de drenaje de 250 has.

20.1.2. Descripción del modelo.

Para la determinación del caudal máximo, se utilizó el Método Racional.

$$Q = \frac{C * i * A}{360}$$

Donde:

Q = Caudal máximo instantáneo en m^3/s .

C = Coeficiente de Escorrentía de la superficie de la cuenca bajo estudio.

i = Intensidad de la lluvia en mm/h .

A = Superficie de drenaje de la cuenca en has.

Para obtener el coeficiente de escorrentía se buscaron los valores recomendados por el MOP. El Ministerio de Obras Públicas exigirá la utilización de los siguientes valores de C

Tabla 17. Coeficientes de escorrentías.

C	0.70	Para proyectos, cuyos aportes de caudal provenga de zonas protegidas sin posibilidad de futuros desarrollos (parques nacionales, cuenca del canal de Panamá y áreas protegidas previamente establecidas).
C	0.75	Para diseños pluviales en áreas rurales y de bajo crecimiento, con desarrollo de lotificaciones con tamaños de lotes mayores a $1000 m^2$.
C	0.85	Para diseños pluviales en áreas sub-urbanas y en rápido crecimiento, con desarrollos de lotificaciones con tamaño entre $600 m^2$ y $1000 m^2$.

230

C	0.90-1.00	Para diseños pluviales en áreas urbanas deforestadas
C	1.00	Para diseños pluviales en áreas completamente pavimentadas

20.1.3. Cálculo del caudal hidrológico.

Tabla 18. Datos de la microcuenca Río Tagarete.

Área de drenaje	<i>Ad</i>	202 has
Longitud de la cuenca	<i>Lcuenca</i>	2.618 km
Punto más alejado	<i>Elev.</i>	80 m
Punto de interés	<i>Elev.</i>	40 m
Diferencia de elevación	ΔH	40 m
Pendiente	<i>S</i>	0.015 m/m

Tiempo de concentración de la cuenca se estima de la siguiente manera:

$$tc = \left(\frac{0.8886 * Lcuenca^3}{\Delta H} \right)^{0.385}$$

$$tc = \left(\frac{0.8886 * 2.618^3}{40} \right)^{0.385} = 0.7018 \text{ horas} = 42.1 \text{ minutos}$$

La intensidad de lluvia se estimará utilizando las fórmulas, tomadas de las curvas Intensidad-Duración y frecuencia de la Ciudad de Panamá para la cuenca del Río Pacora, según el Manual de aprobación de planos, publicado por el Ministerio de Obras Públicas.

Usando la ecuación Tablot para la cuenca del Río Pacora (146) donde:

- Intensidad para 10 años $i = \frac{146.825}{Tc+0.579}$

- Intensidad para 50 años $i = \frac{174.901}{Tc+0.605}$

- Intensidad para 100 años $i = \frac{187.043}{Tc+0.613}$

Con $Tc= 0.7018$ horas y la curva IDF, obtenemos la siguiente intensidad para un periodo de retorno de 100 años de 142.26 mm/hr.

$$i = \frac{187.043}{0.7018 + 0.613} = 142.26 \text{ mm/hr}$$

En este caso escogemos el coeficiente de escorrentía de 0.85 de acuerdo al área del proyecto y para toda el área de la cuenca. La pendiente es de 0.015 m/m, para el cauce del río Tagarete.

Con la fórmula del método racional obtenemos el caudal siguiente:

$$Q = \frac{C * i * A}{360}$$

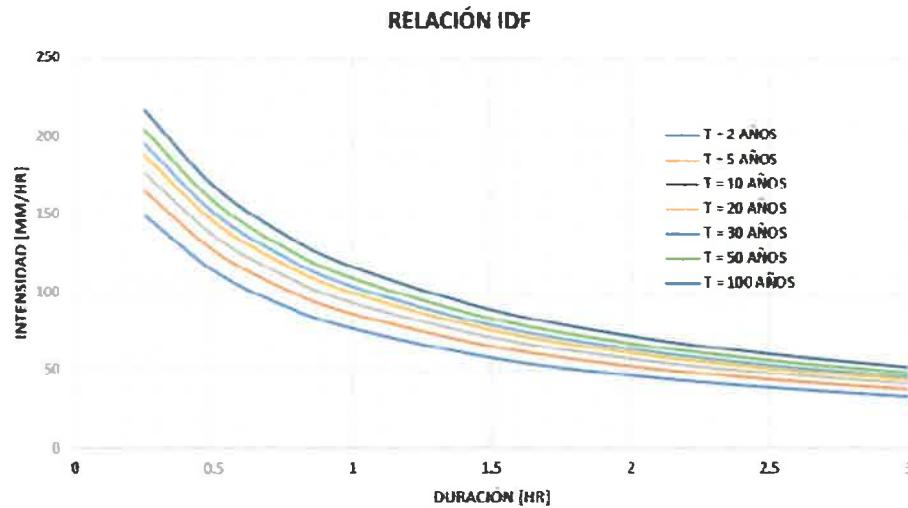
$$Q = \frac{0.85 * 142.26 * 202}{360}$$

$$Q = 67.85 \text{ m}^3/\text{s}$$

Tabla 19. Resultados del análisis por el método Racional.

Tabla de Resultados del Caudal			
Periodo de retorno	Tr	100	Años
Tiempo de concentración	Tc	42.1	Min
Coeficiente de escorrentía	C	0.85	Áreas sub-urbana y en rápido crecimiento
Caudal Max. 100 años	Q	67.85	m ³ /s ✓

Figura No. 20. Gráfica IDF Cuenca río Pacora.

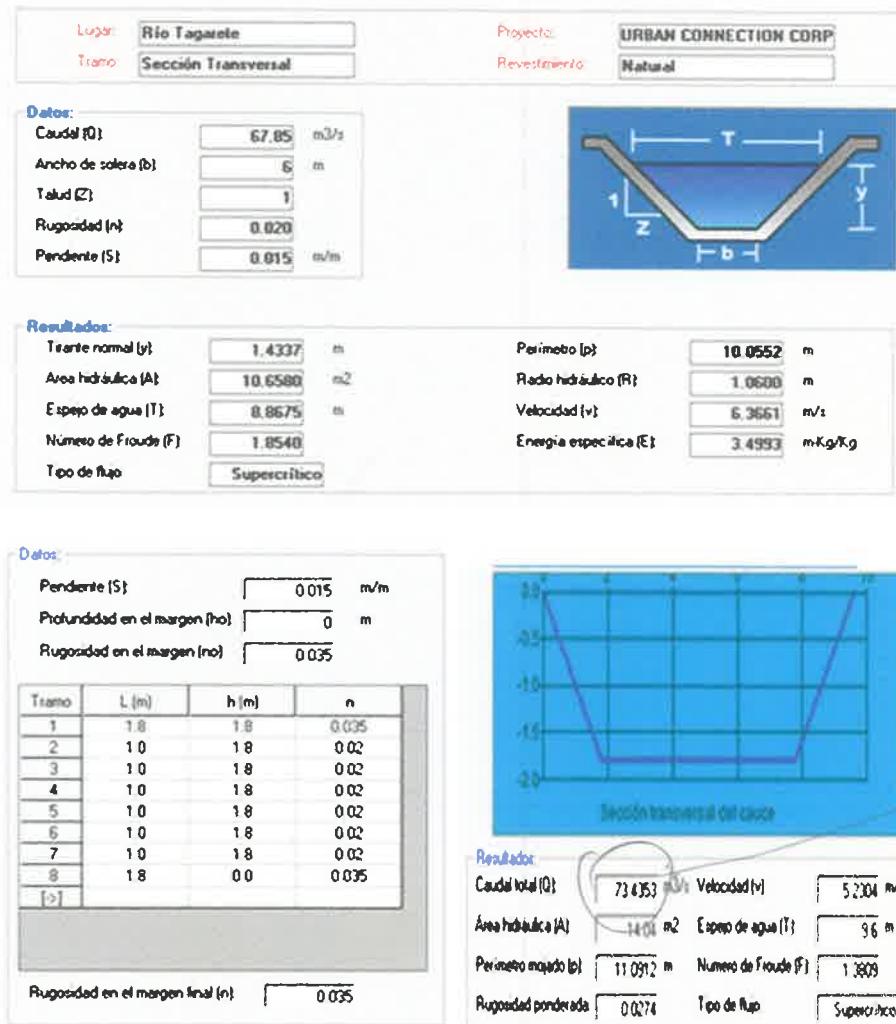


Fuente: Ministerio de Obras Públicas.

21. DISEÑO DE LA SECCIÓN HIDRÁULICA ÓPTIMA PARA EL RÍO TAGARETE.

En la siguiente tabla se muestran los datos para el diseño de la sección hidráulica óptima para el río Tagarete. Para caudales máximos de crecida extraordinaria de 100 años, el tirante de crecida es de 1.43 metros desde el nivel de fondo de la sección estimada para el río.

Tabla 20. Datos de resultado de diseño de la sección hidráulica.



Fuente: HCANALES. Este estudio 2025.

22. ANÁLISIS HIDRÁULICO.

Para estimar los niveles de crecida a lo largo de las secciones del río Tagarete, se generaron cuatro secciones transversales, sobre 60 metros de longitud del cauce cada 20 metros de separación y se utilizó el caudal hidrológico para el periodo de retorno de 1 en 100 años.

Una vez obtenido el caudal máximo instantáneo para los periodos de retorno calculados en este estudio, se precedió a introducir los caudales determinados, en el modelo HEC-RAS.

En la simulación hidráulica, utilizaremos el programa HEC-RAS, el cual es un programa hidráulico unidimensional creado por USACE (United States Army Corps of Engineer), de libre distribución. Este programa permite la creación de modelos hidráulicos con los cuales es posible estimar los niveles alcanzados por el agua en un canal y/o sistemas de canales (naturales o artificiales), en régimen de río con flujos flujo subcríticos, supercrítico o en combinaciones mixtas de ambos.

Un estudio hidráulico con HEC-RAS consta de elementos fundamentales como:

- La geometría del cauce, definidas por las secciones y coeficientes de rugosidad.
- Las condiciones de flujo, definidas por el caudal y las condiciones de contorno.
- Tipo de análisis de régimen de flujo; subcrítico, supercrítico o mixto.

Para el desarrollo de las planicies de inundación, se utilizó el modelo de elevación digital y polilínea de alineamiento sobre la sección del cauce. Las herramientas y utilidades para procesar datos geoespaciales en ArcGIS. Estas herramientas permiten la preparación de datos geométricos para la importación a HEC-RAS y procesa los resultados de simulación exportados al HEC-RAS.

23.1. Caudal de Diseño.

Debido a que se cuenta con pocas estaciones hidrométricas sobre los ríos de la cuenca hidrográfica hasta el sitio de proyecto que se estudia, con datos históricos de caudales máximos anuales brindado por IMHPA, se procede a calcular los caudales máximo y promedios, mediante los resultados obtenidos del método de análisis regional de crecidas

máximo o el método racional y las curvas IDF del Ministerio de Obras Públicas el cual no se estime que tenga mucha variación ya que son microcuenca de la misma zona.

22.2. Criterios de Modelación.

Se adoptaron los siguientes criterios de modelación en HEC-RAS:

- El coeficiente n de Manning: Para los canales o cuerpos de agua, en el diseño de la fórmula de Manning, el Ministerio de Obras Públicas establece que se deberá utilizar los siguientes valores de coeficientes de rugosidad “n”.

Tabla 21. Valores de coeficientes “n” del manual del MOP 2021.

“n”	Descripción del tipo de canal
0.012	Para Canales de Matacán repellado.
0.015	Para Canales de Matacán Liso sin Repellar
0.020	Para Canales de Matacán Liso y Fondo de Tierra.
0.025	Para Cauce de tierra lisa con Vegetación Rasante.
0.030	Para Cauce de tierra con Vegetación normal, lodo con escombro o irregular a causa de erosión.
0.035	Excavaciones Naturales, cubiertas de escombros con vegetación.
0.020	Excavaciones Naturales de trazado sinuoso.

Para este análisis se usó un coeficiente de 0.035 y 0.030.

- Caudal definido, en este caso resultó un caudal de $67.85 \text{ m}^3/\text{s}$ para la quebrada sin nombre, para tiempo de retorno de crecidas máxima de 100 años.

22.3. Implicaciones en condiciones existentes.

Para analizar las implicaciones del desarrollo de la huella del proyecto. Se desarrolló un modelo hidráulico del escurrimiento del área de influencia del proyecto, en el que se compara el comportamiento del río en las condiciones existentes.

Los objetivos específicos de la modelación hidráulica fueron:

Presentar el modelo hidráulico de la quebrada escurriendo según las condiciones existentes.

Procesar los resultados para la condición existente y analizar las posibles afectaciones y/o implicaciones ambientales de las obras.

Se realizó un modelo hidráulico en HEC-RAS para determinar las velocidades medias y tirantes en cada una de las secciones representativas del flujo del río Tagarete en la zona del proyecto y hacia aguas arriba para determinar la incidencia que pudiesen tener las obras a construir en las zonas urbanas de las cuencas en estudio.

22.4. Resultado Hidráulico (Río Tagarete).

22.4.1. Condición Existente.

Figura No. 21. Geometría del río.

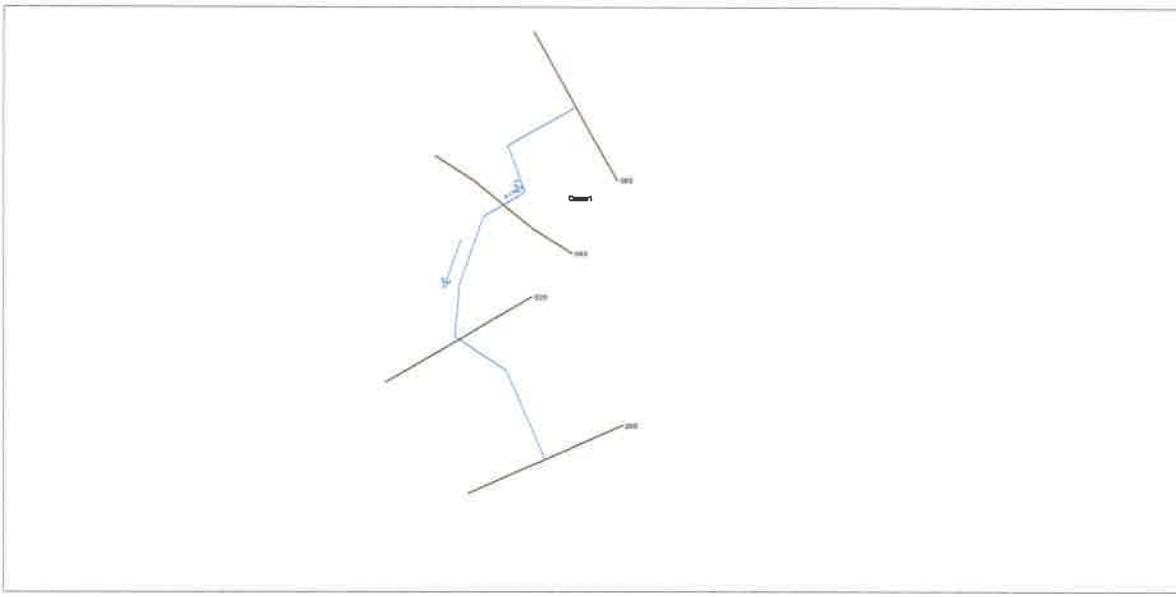
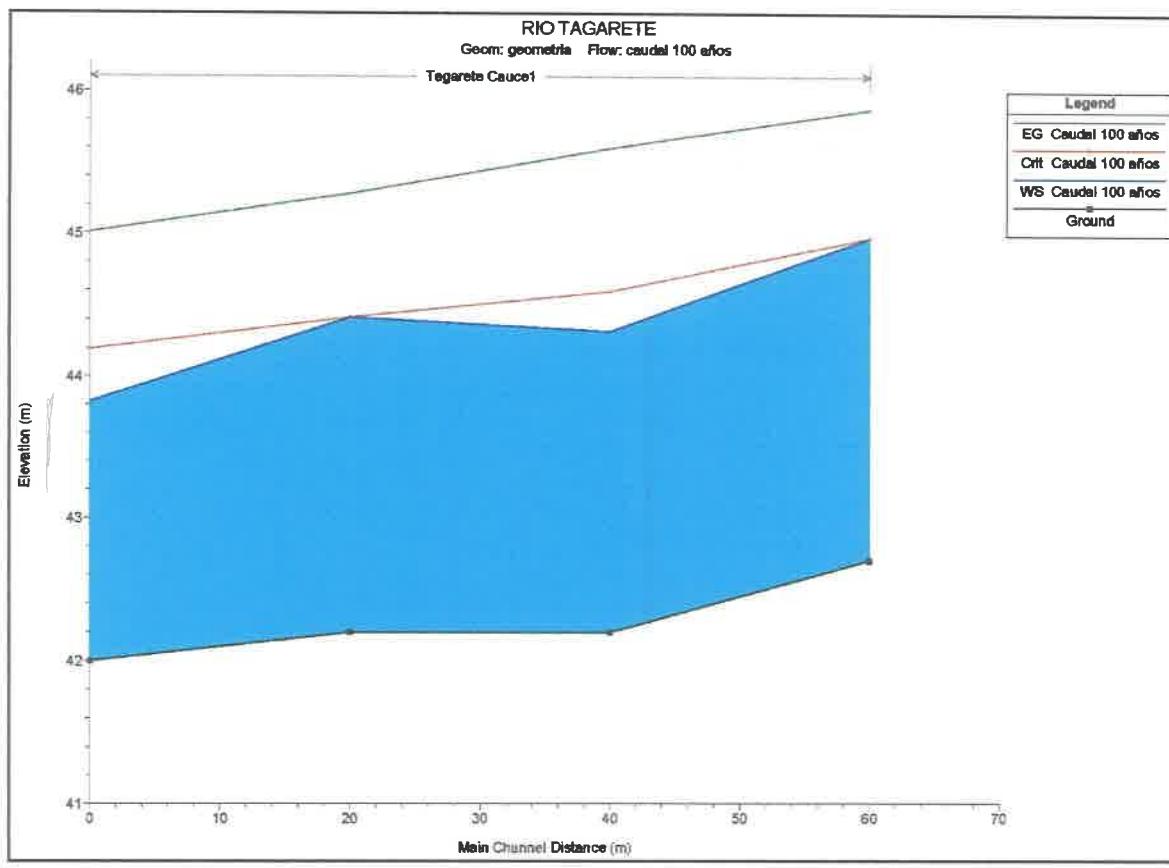


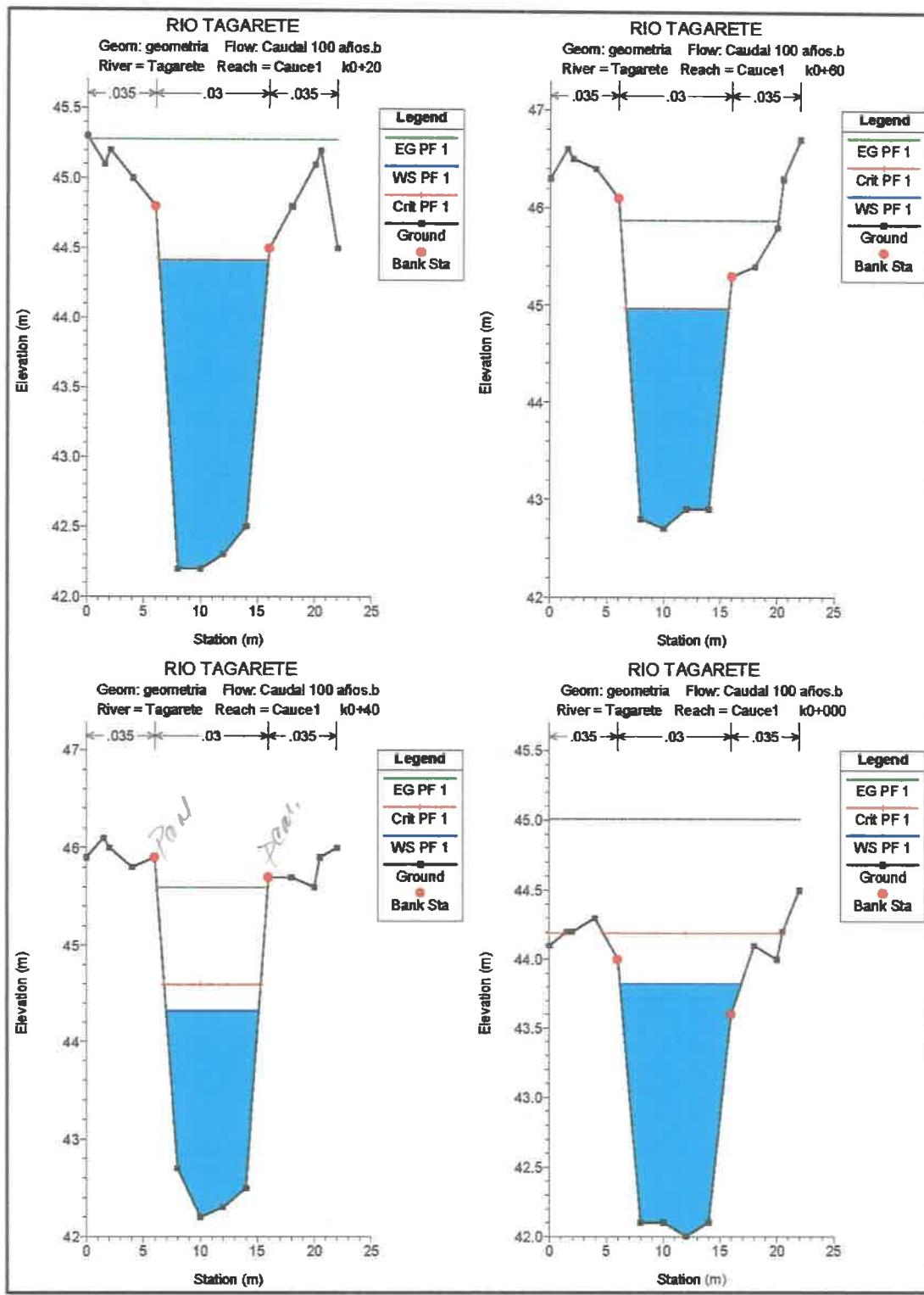


Figura No. 22. Perfil Longitudinal lámina de inundación de agua.



237

22.4.2. Secciones Transversales (Río Tagarete).



238 ✓

22.5. Niveles de Terracería Seguros.

Estación	Elevación de Fondo (m)	Tirante (m) Yn	NAME (m)	N.T. Recomendado (m)
0 km + 060	42.7	2.27	44.97	46.47
0 km + 040	42.2	2.12	44.32	45.82
0 km + 020	42.2	2.22	44.42	45.92
0 km + 000	42	2.19	44.19	45.32

Tabla 22. Resultados en Condición Existente.

Río Tagarete.

SECCION	Q Total	Elev. Fondo	NAME	Elevación crítica	Cota segura	Tirante	Tirante Crítico	Δ elev.	E.G. Pendiente	Vel. Canal	Area de flujo	Espejo de agua	Froude # Chl
	(m³/s)	(m)	(m)	(m.s.n.m)	(m.s.n.m.)	Yn(m)	Yc (m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m²)	(m)	
60	67.85	42.7	44.97	44.97	45.87	2.27	2.27	0.9	0.009851	4.21	16.12	9.04	1.01
40	67.85	42.2	44.32	44.59	45.59	2.12	2.39	1.27	0.015277	5	13.56	8.15	1.24
20	67.85	42.2	44.42	44.42	45.28	2.22	2.22	0.86	0.009395	4.11	16.51	9.62	1
0	67.85	42	43.82	44.19	45.01	1.82	2.19	1.19	0.015156	4.83	14.14	10.7	1.29

Fuente: Tabla elaborado por el consultor con datos de salida de HEC-RAS. Este estudio 2025.

NAME (nivel de agua máxima extraordinaria)

Δ elev. (diferencia de elevación de cota segura sobre el NAME)

22.4. Resumen de los resultados del modelo Hidráulico.

En la siguiente tabla se presentan los resultados del modelo hidráulico para la condición existente sobre el río Tagarete.

Los resultados son un resumen de los análisis obtenidos en el modelo hidráulico para la condición existente.

Tabla 23. Resultados Generales.

Fuente	Estructura	Caudal (m³/seg.)	Nivel del Agua promedio (m)	Velocidad de la corriente promedio (m/seg.)
Quebrada sin nombre	Condición Existente	67.85	44.38	4.53

239

23. CONCLUSIONES.

Se determinaron y definieron las características hidrográficas que interviene el área de estudio tales como la fuente hídrica, hidrometría; dentro de la hidrometría se realizó una descripción climática del sitio y una descripción geomorfológica.

Se hizo un análisis de la climatología del área objeto de estudio, determinando el comportamiento del clima; en particular del régimen de lluvias de la zona y los niveles de escorrentía superficial.

La demarcación del área de drenaje pluvial hasta sitio de intervención se dio de acuerdo a la topografía del sitio y el caudal de diseño se calculó mediante el método racional para la quebrada a periodos de retorno de 100 años. Posteriormente estos datos fueron utilizados para realizar la simulación hidráulica en condición existente mediante el software HEC-RAS.

24. RECOMENDACIÓN.

Tambien a manera de recomendación seguir la sección hidráulica óptima, para evitar desbordamiento de la misma, frente a caudales extremos de 100 años.

Además de realizar mantenimientos continuos e inmediatos después que la corriente de agua del río alcance su nivel máximo durante eventos extremos, debido a que las crecidas tienden a arrastrar sedimentos, material vegetal (ramas, etc.), así como también basura producto de las escorrentías superficiales y de la mala disposición de la basura por parte de las personas.

240


25. BIBLIOGRAFÍA.

- Ministerio de Ambiente (2010). Atlas Ambiental de la República de Panamá.
- Mapa hidrogeológico de Panamá. Publicado por la empresa de transmisión eléctrica (1999).
- IMHPA. Información meteorológica, operada por el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá. (2023).
- Contraloría General de la República de Panamá. Datos de la dirección de estadística y censo de Panamá.
- Herramienta informática de sistema de información geográfica ARCGIS PRO.

241


ANEXO 7

NOTA DEL LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUAS



242

Panamá, 5 de febrero de 2025.

2025-B588-002

A quien corresponda
Ciudad-Panamá



A través de la presente nota, Laboratorios ENVIRO-LAB S.A. desea dejar constancia de que hemos realizado muestreos de agua superficial, en cumplimiento a lo pactado en nuestra propuesta económica 2025-B588-002v1, para la empresa URBAN CONNECTION CORP.

Dicho servicio se efectuó el día 31 de enero de 2025, la entrega de los resultados la estaremos realizando en 5 días hábiles, el 7 febrero de 2025, en cumplimiento con los lineamientos del laboratorio.

Se adjunta acreditación bajo la Norma ISO 17025.

Cualquier información adicional estamos a sus órdenes,

Atentamente,

Ing. Gerardo Batista
Gerente de operaciones
ENVIRO-LAB, S.A.



Ub. Charris, Vía Principal
Edificio J3, No.145 Panamá
Rep. de Panamá.

Teléfono: (507) 323 7500
Celular: (507) 6982-7961

Yo, LIC. ZULEIKA INÉS CARRERA YEE, Notaria Pública
Sexta del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-451-391

CERTIFICO:

Que **he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.**

05 FEB 2025

Panamá,

Testigos

LIC. ZULEIKA INÉS CARRERA YEE
Notaria Pública Sexta



ventas@envirolabinc.com



www.envirolabinc.com

243



244



VERIFICACIÓN DE COORDENADAS

Desde Itzel del Carmen González Trejos <igonzalez@miambiente.gob.pa>

Fecha Mar 11/02/2025 16:46

Para GEOVERIFYACION-EIA CATEGORIA 1 <geoverificacion@miambiente.gob.pa>

CC Jhoely Sugery Cuevas Barria <jcuevas@anamgobpa.onmicrosoft.com>

1 archivo adjunto (161 KB)

Formulario de Coordenadas2_Acceso, Infra., Garita y Cercado.docx;

Buenas tardes

Adjunto formulario de coordenadas correspondiente al proyecto **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO PERIMETRAL** promovido por la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**

Agradezco el apoyo brindado.

Atte.,

Itzel González T.

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

FORMULARIO EIA-1605

VERIFICACIÓN DE COORDENADAS

Nº Solicitud: 171-2

Fecha de solicitud: 11 DE FEBRERO DE 2024

Proyecto: CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL.

Categoría: I Expediente: DRPM-JF-171-2024

Provincia: PANAMÁ

Distrito: PANAMÁ

Corregimiento: LAS MAÑANITAS

Técnico Evaluador solicitante: ITZEL GONZÁLEZ T.

Nivel Central: _____ Dirección Regional de: PANAMÁ METROPOLITANA

Observaciones:

Solicitud de verificación de coordenadas UTM, Datum WGS84 del área del proyecto.

FINCA 58803

Punto N°	Latitud	Longitud
1-2	675906.021	1004781.880
2-3	675906.961	1004804.110
3-4	675721.775	1004772.046
4-5	675732.128	1004757.321
5-1	675707.660	1004743.707
DATUM W669532GS84		

246

HUELLA DEL PROYECTO

Punto N°	Latitud	Longitud
1	675904.696	1004750.547
2	675761.376	1004725.732
3	675725.078	1004719.447
4	675730.196	1004689.887
5	675753.125	1-004693.857
6	675750.566	1004708.637
7	675763.936	1004710.952
8	675904.043	1004735.211
DATUM W669532GS84		

Procesado por: _____

Fecha de Entrega: _____

Nota: Se adjunta el mapa de ubicación del proyecto.

247



DRPM-IF-171-2024 - CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL

Desde Moisés Antonio Barragán Monroy <mbarragan@miambiente.gob.pa>

Fecha Lun 17/02/2025 16:44

Para Itzel del Carmen González Trejos <igonzalez@miambiente.gob.pa>

2 archivos adjuntos (4 MB)

GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0113-2025(FIRMADA).pdf; DRPM-IF-171-2024 - CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL.pdf;

Buenas tardes, adjunto nota y mapa de la verificación solicitada



Moisés Antonio Barragán Monroy | Depto. de Geomática

Dirección de Información Ambiental

ext. 6048 | | mbarragan@miambiente.gob.pa

Dirección: Calle Diego Domínguez, Edif. 804 Albrook, Ancón, Panamá, Rep. de Panamá

Página Web: www.miambiente.gob.pa | Ubícanos en nuestro Mapa Web: | Síguenos en

Favor recordar su responsabilidad con el medio ambiente antes de Imprimir este documento.

Please remember your responsibility with the environment before printing this document.



248

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6048/6811

GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0113-2025

De:

DIEGO E. FÁBREGA PERSKY
Director de Información Ambiental



Fecha de solicitud: 11 de febrero de 2025

Proyecto: "Calles de acceso, infraestructura, garita y cercado frontal"

Categoría: I

Técnico Evaluador solicitante: Itzel González

Provincia: Panamá

Dirección Regional de: Panamá Metropolitana

Distrito: Panamá

Corregimiento: Las Mañanitas

Observaciones (*hallazgos o información que se debe aclarar*):

En respuesta a la solicitud del día 11 de febrero de 2025, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado, **Calles de acceso, infraestructura, garita y cercado frontal**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generaron dos (2) polígonos: Huella del Proyecto, con una superficie (0 ha+3,058.95 m²); Finca 58803 con una superficie (0ha+4,333.92 m²), ambos polígonos se ubican fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, los polígonos Huella del Proyecto y Finca 58803, se ubican en la categoría de "Área poblada (100%)", y según la Capacidad Agrológica, y se ubican en el tipo: VII – 100% (No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva).

Técnico responsable: Moisés Barragán

Fecha de respuesta: Panamá, 17 de febrero de 2025

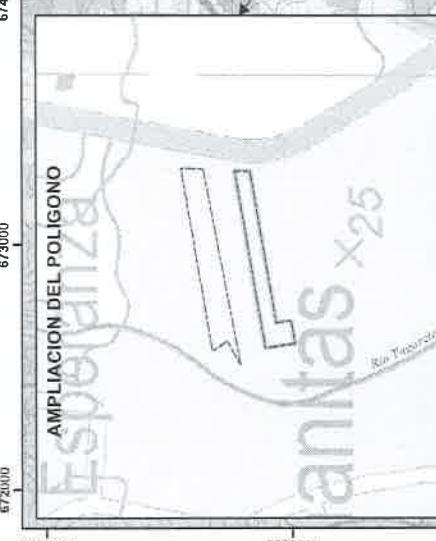
Adj: Mapa
DEFP/aodgc/mb

CC: Departamento de Geomática.



**CORREGIMIENTO DE LAS MAÑANITAS, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ
DRPM-IF-171-2024 - CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTEL**

CORREGIMIENTO
DRPM-IF-171-2024 - C



Panamá, 18 de febrero de 2025

250

Ingeniero
Edgar Nateron
Director Regional
Panamá metro
E.S.D.

Ingeniero Nateron:

En referencia a la **nota 2025-B588-02**, del laboratorio **ENVIROLAB**, donde hace referencia que se realizó el muestreo de agua superficial para la empresa **URBAN CONNECTION CORP**, se hace entrega formal de los resultados obtenidos y realizados el día 31 de enero 2025, los mismos fueron solicitados en la ampliación del proyecto “**CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**”, ubicado en el corregimiento de Mañanitas, distrito y provincia de Panamá, un documento impreso original.

GEPA.

2025 FEB 19 9:26 AM

Atentamente,

MIN. DE AMBIENTE

Marilyn Bustamante
Marilyn Bustamante
Apoderada
Urban Connection Corp.

Cruzyn
C-0575-25

257

Panamá, 23 de diciembre de 2024

Señores

Ministerio de Ambiente
Ciudad

Estimados señores,

Yo, Eric Daizen Endara Saiga, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 8-368-391, en mi calidad de Apoderado Legal de la empresa **URBAN CONNECTION CORP.**, persona jurídica inscrita en el Folio No. 155740888 del Registro Público de Panamá, con fecha de inscripción 3 de agosto de 2023, en la sección de propiedad, en calidad de promotor del proyecto **Categoría I** denominado "**CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**", a desarrollarse en Mañanitas, corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá, por la presente, autorizo a la Ing. **Marilyn Bustamante**, portadora de la cédula de identidad personal No. 8-730-1305, para que reciba, en nombre de la empresa, todas las notificaciones escritas y documentaciones relacionadas con el estudio de impacto ambiental.

Asimismo, la Ing. Bustamante será la encargada de recibir las respuestas a las modificaciones solicitadas y de realizar los cambios y solicitudes pertinentes para la continuidad de dicho proyecto.

Sin otro particular, agradezco la atención prestada.

Saludos cordiales,



Eric Daizen Endara Saiga
Apoderado Legal
URBAN CONNECTION CORP.

Yo, Luz G. Parillón V., Notaria Pública Octava del Circuito
de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-252-379.

CERTIFICO:
Que he hecho comprobado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que
aparece(n) en la copia(s) de la(s) cedula(s) y/o pasaporte(s)
del(s) de los firmante(s) y a mi juicio parecer son iguales, por lo
que la(s) consideramos auténtica(s).

18 DIC 2024

Panamá

Licda. Luz G. Parillón V.
Notaria Pública Octava

①

252

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Eric Daizen
Endara Saiga**



8-368-391

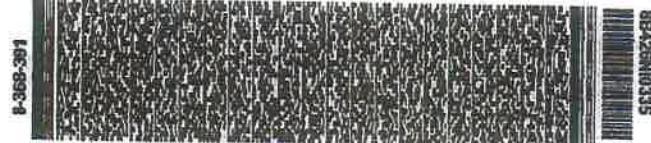
NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 27-FEB-1971
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 23-OCT-2017 EXPIRA: 23-OCT-2027



M. A. J.

TE TRIBUNAL
ELECTORAL
CARTA DE VOTACIÓN Y RECLAMACIÓN

[Signature]
DIRECTOR NACIONAL DE CESTRACIONES



8-368-391

89-2428810135

253

[Handwritten signature]





Laboratorio Ambiental y de Higiene
Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com



REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES

URBAN CONNECTION CORP. “Estudio Hidrológico Río Tagarete” Corregimiento de Las Mañanitas, Distrito y Provincia de Panamá

FECHA DE MUESTREO: 31 de enero de 2025

FECHA DE ANÁLISIS: Del 31 de enero al 05 de febrero de 2025

NÚMERO DE INFORME: 2025-001-B596

NÚMERO DE PROPUESTA: 2025-B588-002v1

REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga

REVISADO POR: Licdo. Alexander Polo

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Alison D. Ramirez M.
C.T. Idoneidad N° 1531

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

25/01/2025
C-0575-25

Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	6
Sección 5: Equipo técnico	6
ANEXO 1: Fotografías del muestreo	7
ANEXO 2: Cadena de Custodia del Muestreo	8

254



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	Urban Connection Corp.
Proyecto	Muestreo y Análisis de Aguas Superficiales
Dirección	Corregimiento de Las Mañanitas, Distrito y Provincia de Panamá
Contacto	José Antonio González
Fecha de Recepción de la Muestra	31 de enero de 2025

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Procedimiento técnico	PT-35 Procedimiento de Muestreo de Aguas
Condiciones Ambientales durante el muestreo	Ver Anexo 2 (Observaciones)

257

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra

Identificación de la Muestra	01039-25
Nombre de la Muestra	Río Tagarete, aguas arriba
Coordinadas	17P 675709 UTM 1004767

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<1,40	(*)	1,40	<10,00
Coliformes Fecales	C.F.	UFC/100 mL	SM 9222 D	>600	(*)	1	<250 UFC
Coliformes Totales	C.T.	NMP/100 mL	SM 9223 B	>24196,00	(*)	1,00	N.A.
Conductividad Eléctrica	C.E.	µS/cm	SM 2510 B	307,50	±0,06	0,90	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B	4,50	±0,02	1,00	<3,00
Oxígeno Disuelto**	OD	mg/L	SM 4500 O G	4,20	±0,05	2,00	>7,00
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	SM 4500 H ⁺ B	7,31	±0,02	0,10	6,50-8,50
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	(*)	7,00	<50,00
Temperatura	°T	°C	SM 2550 B	28,30	±0,05	-20,00	±3,00°C
Turbiedad	UNT	UNT	SM 2130 B	4,41	±0,03	0,07	<50,00

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).
- Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ENVIROLAB, S.A.

BB

258

Identificación de la Muestra	01C40-25
Nombre de la Muestra	Río Tagarete, aguas abajo
Coordinadas	17P 675681 UTM 1004715

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	3,60	±0,09	1,40	<10,00
Coliformes Fecales	C.F.	UFC/100 mL	SM 9222 D	>600	(*)	1	<250 UFC
Coliformes Totales	C.T.	NMP/100 mL	SM 9223 B	>24196,00	(*)	1,00	N.A.
Conductividad Eléctrica	C.E.	µS/cm	SM 2510 B	304,70	±0,06	0,90	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B	4,80	±0,02	1,00	<3,00
Oxígeno Disuelto**	OD	mg/L	SM 4500 O G	3,66	±0,05	2,00	>7,00
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	SM 4500 H ⁺ B	7,36	±0,02	0,10	6,50-8,50
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	(*)	7,00	<50,00
Temperatura	°T	°C	SM 2550 B	27,80	±0,05	-20,00	±3,00°C
Turbiedad	UNT	UNT	SM 2130 B	4,50	±0,03	0,07	<50,00

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A.: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*): Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro de acuerdo al método de análisis aplicado.
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).
- Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ENVIROLAB, S.A.

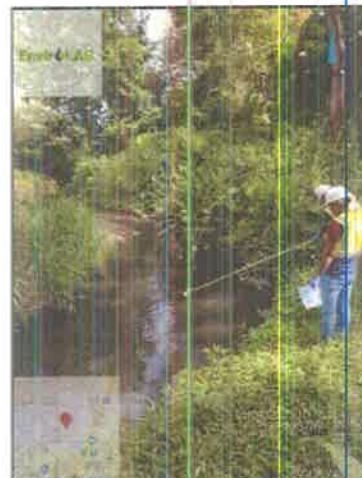
**Sección 4: Conclusiones**

1. Se realizaron los muestreos y análisis de dos (2) muestra de agua superficial.
2. Para la muestra (01039-25, 01040-25) tres (3) parámetros están fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Carlos Ocenés	Técnico de Campo	C01945481

ANEXO 1: Fotografías del muestreo



Río Tagarete aguas arriba



Río Tagarete, aguas abajo

ANEXO 2: Cadena de Custodia del Muestreo

CADENA DE CUSTODIA															
EnviroLAB			 No 1951												
NOMBRE DEL CLIENTE: SIRIANT CONNECTION CORD. PROYECTO: PISUP. DIRECCIÓN: LAS MARAVILLAS - PANAMA. RESPONSABLE DEL PROYECTO: JOSE ANTONIO GONZALEZ			Sección A Tipo de Muestra S - Simple C - Compuesto NM - No Aplica			Sección B Tipo de Muestra 1. Agua residual 2. Agua superficial 3. Agua sobre 4. Agua potable 5. Agua subterránea 6. Sedimento 7. Suelo 8. Lodo 9. Alimentos 10. Otros			Sección C Área Recopilación 1. Natural 2. Alcantarillado 3. Guada 4. Otros						
#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Nº de muestra	Nº de envase	Datos de campo				A	B	C	Análisis a realizar			
					PH	T [°C]	Tn [°C]	Cloro residual [mg/L]					Conductividad [µmho]	D.O. [mg/L]	Q [m³/h]
1	RIO TIGUARÉ Agua servida	2025-01-31	10.16 Am	5	7.31	28.3	-	-	-	4.20	-	5	2	HP 675709 UTP 1004767 ✓	
2	RIO TIGUARÉ Agua servida	2025-01-31	10.24 Am	5	7.36	27.8	-	-	-	3.66	-	5	2	HP 675681 UTP 1004715 /	
							41	-							
*Di = Testigos del muestreo A y G = <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> HCT = <input type="checkbox"/> SAAM = <input type="checkbox"/> OR = <input type="checkbox"/> O ⁺ = <input type="checkbox"/> Color = <input type="checkbox"/> DBO = <input type="checkbox"/> COD = <input type="checkbox"/> P-Tot = <input type="checkbox"/> NOR = <input type="checkbox"/> N-NH ₃ = <input type="checkbox"/> N-Tot = <input type="checkbox"/> COT = <input type="checkbox"/> Metales = <input type="checkbox"/> SD ²⁺ = <input type="checkbox"/> ST = <input type="checkbox"/> SOT = <input checked="" type="checkbox"/> SST = <input checked="" type="checkbox"/> Turbiedad = <input type="checkbox"/> Sulfuros = <input type="checkbox"/> Fosfato = <input type="checkbox"/> Dureza = <input type="checkbox"/> Alcalinidad = <input checked="" type="checkbox"/> G = <input checked="" type="checkbox"/> CF = <input type="checkbox"/> E-COB = <input type="checkbox"/>															
Observaciones: MAÑANA SELECCIONAR AGUAS EN RECIRCULACIÓN, ZONA BOSQUE 1 En aguas de río se verá la Descarga de Agua								Temperatura de preservación de la muestra <input checked="" type="checkbox"/> Menor de 5°C <input type="checkbox"/> Temperatura ambiente							
Entregado por: CARLOS OCENES				Fecha: 2025-01-31				Hora: 12:00 PM				Nº de plan de muestra: 202501-117.			
Recibido por: Gladys Tomás				Fecha: 2025-01-31				Hora: 12:01 PM				Muestreador (firmas):			

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este informe.



PT-36-05 v.5

1s_221-2253 / 323-7522

Email: ventas@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

CASA DE SUSTODIA

Envir^oLAB

1951

91

NOMBRE DEL CLIENTE: URBAN CONNECTION CORP.
PROYECTO: Asup
DIRECCIÓN: LAS FRANQUICIAS - PANAMÁ
RESPONSABLE DEL
PROYECTO: JOSÉ ANTONIO GONZALEZ

NOMBRE DEL CLIENTE:	URBAN CONNECTION CORP.
PROYECTO:	Asup.
DIRECCIÓN:	LAS FRANQUICIAS - PANAMÁ
RESPONSABLE DEL PROYECTO:	JOSÉ ANTONIO GONZALEZ

Sección A Tipo de Muestreo		Sección B Tipo de Muestra		Sección C Área Receptora	
S - Simple	C - Compuesto	1. Agua residual	1. Natural	1. Alcantarillado	1. Otras
N/A - No Aplica		2. Agua superficial	2. Alcantarillado	3. Suelo	4. Otras

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	pH	T _{FC}	TN [C] _*	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [µs/cm]	O.D. [mg/L]	Q [m ³ /día]	Tipo de muestreo	Tipo de muestra	Área receptora	Coordenadas (UTM)			Análisis a realizar	
															A	B	C	D	E
1	RIO TACANARE AGUA ARRIBA	2025-01-31	10:14 AM	5	7.31	28.3	-	-	-	4.20	-	S 2	TAP 675709 UTM: 1004767 ✓						
2	RIO TACANARE AGUA ARRIBA	2025-01-31	10:30 AM	5	7.36	27.8	-	-	-	3.66	-	S 2	TAP 67568' UTM 1004765 ✓						

TN = Temperatura del cuerpo receptor

N-Total

- ✓ Temperatura de preservación
- ✓ Menor de 6 °C
- ✗ Temperatura ambiente

Observaciones: Maravilla Suelada. Aguas con recirculación, Zona Boscosa, en aguas Algas se vió se Descarga de Agua Residencial.	<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura de preservación de la muestra		
	<input checked="" type="checkbox"/> Menor de 6 °C		
	<input type="checkbox"/> Temperatura ambiente		
Entregado por: CARLOS OCENES	Fecha: 2025-01-31	Horas: 12:00 pm	Nº de plan de muestreo: 202501-117
Recibido por: Gladys Tomás	Fecha: 2025-01-31	Horas: 12:00 pm	Muestreador (firma): Gladys



DIRECCION REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL...

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DRPM-SEIA-IA-No. 015-2025

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INFORME:	26 DE FEBRERO DE 2025
PROYECTO:	CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL
CATEGORÍA:	I
PROMOTOR:	URBAN CONNECTION CORP.
CONSULTORES:	MARILYN BUSTAMANTE CHANIS (IRC-005-10) JOSE ANTONIO GONZÁLEZ VERGARA (IRC-009-2019)
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

II. OBJETIVOS

Evaluar si el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**, cumple con los siguientes aspectos:

- Requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 y el Decreto 2 de 27 de marzo de 2024.
- Identifica adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas en las normativas ambientales vigentes y reglamentarias aplicables a la actividad.
- Si el Plan de Manejo, propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativas, a generarse por el desarrollo de la actividad; de allí la sustentabilidad ambiental de la misma.

III. RECEPCIÓN DE LA SOLICITUD

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 23 de la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, en fecha 29 de octubre de 2024; la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**, inscrita a folio No. 155740888, de la Sección de Persona Jurídica del Registro Público; representada legalmente por el señor **ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA**, varón, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. 8-368-931, presentó ante el Ministerio de Ambiente para el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**; elaborado bajo la responsabilidad de los señores **MARILYN BUSTAMANTE CHANIS (IRC-005-10)** y **JOSE ANTONIO GONZÁLEZ VERGARA (IRC-009-2019)**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente.

IV. FASE DE ADMISIÓN DE LA SOLICITUD

En fecha 30 de octubre de 2024, la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente mediante PROVEIDO DRPM-SEIA-147-2024, ADMITE la Solicitud de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**, y ORDENA el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

V. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo a la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto objeto del aludido estudio consiste en la *construcción de una vía de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal* (huella del proyecto). La calle de acceso contempla 15 metros de ancho, incluyendo cunetas y una longitud de 180 metros. Una cerca frontal de poste de acero galvanizado y malla electrosoldada de 72.96 metros lineales por 2 m de altura. Mientras la garita es de bloques y repello, tres ventadas de pvc, techo y un baño sencillo. No se contempla ningún movimiento de tierra fuera de esta huella del proyecto, el resto de la finca queda libre. (*Fuente: Respuesta a la nota aclaratoria*)

El proyecto será desarrollado sobre un polígono de 3,058.95 m² (huella del proyecto), en las siguientes fincas:

Folio Real	Código de Ubicación	Superficie	Propiedad	No. de lote	Observación
115781	8718	4696 m ² 64 dm ²	TOWERTRUST INC.	lote 1	Se utilizará solo una superficie de 3,058.95 m², de estas dos fincas
115782	8718	5008 m ² 40 dm ²	TOWERTRUST INC.	lote 2	
58803	8718	3577 m ² 20 dm ²	TOWERTRUST INC.	lote 32 y 33	Esas fincas no se utilizarán.
160840	8718	5500 m ²	TOWERTRUST INC.		
115783	8718	4713 m ² 42 dm ²	TOWERTRUST INC.	Lote 3	

El polígono de desarrollo del proyecto se encuentra circundado entre las coordenadas UTM (Sistema WGS-84) que se indican a continuación:

VERTICES	ESTE	NORTE
1	675904.696	1004750.547
2	675761.376	1004725.732
3	675725.078	1004719.447
4	675730.196	1004689.887
5	675753.125	1004693.857
6	675750.566	1004708.637
7	675763.936	1004710.952
8	675904.043	1004735.211

(Fuente: Respuesta a la nota aclaratoria)

El promotor indica que el monto estimado para la construcción del proyecto es de cuatrocientos mil balboas con 00/100 (B/. 400,000.00).

VI. DESCRIPCIÓN DE LOS AMBIENTES FÍSICOS, BIOLÓGICOS, SOCIECONÓMICOS E IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Caracterización del suelo

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: "...Los principales estratos encontrados en el sitio fueron los siguientes; material de relleno, suelo residual, roca meteorizada y roca sana. El material de Relleno corresponde a un relleno heterogéneo compuesto de arcilla, tosca y boleos. Por lo tanto, se considera que el modelo matemático

que mejor representa el comportamiento mecánico de este material es SUELO ENDURECIDO (HARDENING SOIL). ”

Caracterización del área costera marina

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “*El desarrollo de este proyecto no está vinculado directamente con la zona marino-costera, es un área donde no existe afectación por la ejecución de este proyecto en el medio marino - costero.*”

Descripción del uso del suelo

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica: “*El área donde se desarrolla el proyecto es un área altamente impactada en el área de mañanitas donde se encuentran varias galeras comerciales, cuenta con zonificación del MIVIOT MP – C2, que permite instalaciones comerciales, oficinas y de servicios generales, relacionados con las actividades mercantiles, profesionales y de servicios del centro del área urbana o de la ciudad, que incluyen el manejo, almacenamiento y distribución de la mercancía...*”

Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “*Se desarrolla en un área donde los terrenos colindantes, tiene como función galeras logísticas y las fincas a utilizar no tienen función son terrenos baldíos con capa de gravilla.*”

Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “*...Se han verificado las áreas de estudios circundantes al proyecto, pero ninguna identifica el área del proyecto como una zona con vulnerabilidad propensa a deslizamiento y erosión referente al cuerpo de agua Río Tagarete el cual es colindante indirecto de las fincas.*”

Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “*El área del terreno es un área que presenta topografía plana sin curvas de nivel, que no representen variaciones de alturas, como montañas, valles, ríos, carreteras entre otros. El mapa con líneas de nivel se incluye en los anexos (Anexo 14.8)*”

Hidrología

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “*No existe cuerpo de agua en el área de influencia directa del proyecto. Si hay un cuerpo de agua cercano, pero no afecta al proyecto*”

En la respuesta a la nota aclaratoria DRPM-996-2024 de 02 de diciembre de 2024, el promotor presentó *Estudio Hidrológico*; sin embargo, aclaró que el alcance del proyecto no corresponde a la totalidad de las fincas, por lo que, la ejecución del presente proyecto, no se llevarán a cabo adecuaciones de terreno en las secciones con colindancia al cuerpo hídrico, debido a que las actividades contempladas, se ubican lejos del río Tagarete.”

Calidad de aguas superficiales

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “*No se realizó monitoreo de calidad de agua debido a que No existe cuerpo de agua en el área de influencia directa del proyecto.*”

En la respuesta a la nota aclaratoria DRPM-996-2024 de 02 de diciembre de 2024, el promotor presentó *Estudio Hidrológico*; sin embargo, aclaró que el alcance del proyecto no corresponde a la totalidad de las fincas, por lo que, la ejecución del presente proyecto, no se llevarán a cabo adecuaciones de terreno en las secciones con colindancia al cuerpo hídrico, debido a que las actividades contempladas, se ubican lejos del río Tagarete.

También se señaló que quedó excluida la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) propuesta inicialmente.”

Estudio Hidrológico

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “*No existe cuerpo de agua en el área de influencia directa del proyecto. Si hay un cuerpo de agua cercano, pero no afecta al proyecto.*”

En la respuesta a la nota aclaratoria DRPM-996-2024 de 02 de diciembre de 2024, el promotor presentó *Estudio Hidrológico*; sin embargo, aclaró que el alcance del proyecto no corresponde a la totalidad de las fincas, por lo que, la ejecución del presente proyecto, no se llevarán a cabo adecuaciones de terreno en las secciones con colindancia al cuerpo hídrico, debido a que las actividades contempladas, se ubican lejos del río Tagarete”

Calidad de aire

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “*Las pruebas de calidad de aire indican que la calidad del aire es relativamente buena, la concentración de PM10 promedio reportada en el PUNTO 1 fue de 0.007mg/m³ (7μg/m³), en horario diurno, valor que está por debajo del límite establecido en la norma de referencia de 0.20 mg/m³ (200 μg/m³).*”

Ruido

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “...*Las pruebas de ruido se realizaron con un laboratorio certificado. El nivel del ruido ambiental reportado en el PUNTO 1, durante el horario diurno es de 63.1 dBA (11:27 a.m. a 11:47 a.m.), valor que está por encima de los 60dBA establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 para el horario diurno ...*”

Olores

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “*Las pruebas de olores se incluyen en la de calidad de aire donde no se reportan valores significativos. La concentración de H2S promedio reportada en el PUNTO 2 fue de 0.10mg/Nm³ (100μg/m³), en el horario diurno, valor que está por encima a lo establecido en la norma de referencia de Colombia de 0.03mg/m³ (30μg/m³) y no excede el rango establecido en la norma de referencia para el control de olores ofensivos de Japón, es decir, de 0.0279 mg/m³ a 0.279 mg/m³.*”

Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “*La ciudad de Panamá, que se encuentra en el golfo de Panamá, tiene los siguientes datos en cuanto a: Temperatura los registros oscilan entre los 28 – 35 °C: dependiendo de la temporada. Humedad Relativa, tenemos un aproximado del 75 %, ya que esto depende de la iteración de las masas oceánicas del Atlántico y el Pacífico por su gran contenido de humedad. La Presión atmosférica se prorrata aproximadamente en 1009 mb, ya que estamos a nivel del mar. Precipitación, se mantiene en un aproximado de 3,000 ml promedio anual, ya que depende del desplazamiento estacional y los eventos especiales como (tormentas y huracanes) y el fenómeno del niño afectan la región. Información por el instituto de hidrometeorología e hidrología de Panamá.*”

DESCRIPCIÓN DEL MEDIO BIOLÓGICO

Característica de la flora

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “...*Cabe Señalar que, en el área de influencia directa del proyecto, es un terreno baldío, con capa de gravilla y*

algunas gramíneas. Con áreas de locales comerciales y en su mayoría galeras de logística de mercancía, por lo que es un área con especies características de espacios urbanos... ”

Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que “...Debido a que el área de influencia directa de desarrollo del proyecto no cuenta vegetación, solo gramíneas sobre una capa de gravilla, no se realizó inventario forestal...”

Fauna

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “...En el área de desarrollo del proyecto es un área totalmente intervenida, está en un área donde se desarrolla en su mayoría funciones de logística de mercancías y no hay vegetación por ende no existen habitat para especies de fauna en el área, por lo que no se encontraron especies representativas ni características...”

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Percepción local sobre el proyecto (a través del plan de participación ciudadana)

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “...El área donde se desarrolla el proyecto es de concordancia con el área de entorno ya que es un área de urbanizada para desarrollo industrial, donde el principal negocio es la logística de mercancías. El área cuenta con todos los servicios básicos y conexiones por vía carretera pavimentadas, con acceso a la vía Panamericana, en el área de mañanitas, Panamá...”

Resultados obtenidos de las generalidades del encuestado

- ❖ Se realizó una Encuesta a la comunidad establecida en el área de influencia directa, el día 02 de septiembre de 2024, además se entregaron volantes informativos.
- ❖ Se aplicaron un total de 40 encuestas a los residentes y comercios más cercanos al área del proyecto para obtener su opinión acerca de los aportes positivos o negativos que consideran que el proyecto pueda generar.
- ❖ El 100% de las personas encuestadas no conocían el proyecto; se procedió a explicar a cada encuestado el proyecto y se les solicitó contestar la encuesta, en la que se captó la percepción de cada uno respecto a lo que será el desarrollo del proyecto “CALLE DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCO FRONTAL”
- ❖ El 47% de los encuestados son de sexo masculino, mientras que el 53% son de sexo femenino.
- ❖ El 5% de los encuestados tenían edad menor de 20 años, el 20% tenían edad entre 20 y 30 años; el 47% tenían edad entre 30 y 50 años; el 28% tenían edad mayor de 50 años.
- ❖ El 15% de los encuestados tienen un nivel de educación primaria; 57% nivel de educación secundaria; 28% nivel de educación universitaria.
- ❖ El 70% de los encuestados vive en la zona; el 22% trabaja en la zona; y el 8% vive y trabaja en la zona.
- ❖ El 22% de los encuestados tiene menos de 3 años en la zona; 40% entre 5 y 10 años; y el 38% mayor de 10 años en la zona.
- ❖ Los entrevistados percibieron los problemas ambientales que existen en la zona. Los resultados fueron los siguientes: • Ruido • Basura • Olores • Humos.
- ❖ Con relación a los aportes positivos asociados al desarrollo del proyecto, la opinión que los encuestados considera como los principales aportes del proyecto: • Generación De Empleos • Sacarle provecho al terreno • Mejor economía • Desarrollo Social.



- ❖ Los aportes negativos que los entrevistados consideran que podrían generarse se listan a continuación: • Polvo y Ruido • Deterioro de la calle principal • Posibles accidentes • Movimiento de mucho material • Exceso de equipo pesado.
- ❖ En lo referente a la aceptación o rechazo del proyecto, el 72% de los encuestados califica el efecto del proyecto sobre la comunidad como positivo mientras que el 18% no sabe.
- ❖ Recomendaciones: • Contratar personal del área de manera que se genere empleos y sea beneficioso para la comunidad. • Prevenir accidentes • Reparar la calle en caso de deterioro • Cubrir correctamente el material de los camiones • Seguridad • Mantener el orden en la ejecución del proyecto.

Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental indica que: “...La metodología utilizada para la identificación de estos posibles sitios históricos, arqueológicos y culturales fue a través de investigación de bibliografía, visita de reconocimiento al área del proyecto y entrevista informal con los dueños del terreno. Como resultado de la evaluación no se identificaron recursos materiales de interés patrimonial, visto que el suelo sobre el cual se realizará el proyecto propuesto está conformado por una gruesa capa de concreto que fue colocada sobre suelo removido y rellenado ...”

IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES A GENERARSE

Impactos negativos identificados para el proyecto:

- Afectación a la calidad del aire por emisiones de fuentes móviles.
- Afectación a la calidad del aire por la generación de polvo.
- Afectación por el incremento temporal en los niveles de ruido por los vehículos y equipos.
- Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por derrames y/o fugas.
- Generación de materia orgánica.
- Pérdida del valor estético por la generación de desechos sólidos.
- Ocurrencia de accidentes laborales.
- Aumento del flujo vehicular en la vía de acceso al edificio.
- Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por derrames y/o fugas.
- Aumento del tráfico vehicular por la entrada y salida de camiones.

Impactos positivos identificados para el proyecto:

- Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos.
- Aumento en la oferta de bienes y servicios.
- Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos.

VII. ANÁLISIS TÉCNICO

Documentos incluidos en el Estudio de Impacto Ambiental:

- Nota No. 262 Cert-DNING de 17 de septiembre de 2024, emitida por el Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacional (IDAAN), a través de la cual certifica que las fincas No. 115781 – Lote 1, No. 115782 – Lote 2, No. 115783 – Lote 3, No. 58803 – Lote 32 y No. 160840 – Lote 33, todas con código de ubicación 8718, ubicadas en el corregimiento de Las Mañanitas, distrito y provincia de Panamá, no cuenta con sistema de acueductos en el área donde se ubica el proyecto; sin embargo, la tubería más cercana, se ubica en la carretera Panamericana. Por otro lado, que la IDAAN no cuenta con sistemas de alcantarillados en el área del proyecto, por lo que la promotora deberá diseñar, construir, operar y mantener su propio sistema de

- tratamiento de aguas residuales y deberá cumplir con las normas de descarga CONPANIT.
- Copia de solicitud para el cambio y corrección del corregimiento ante la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI).
 - Copia de Certificación de Uso de Suelo No. 1075-2024, 1072-2024, 1073-2024, 1074-2024, 1071-2024 de 30 de agosto de 2024, a través de la cual la Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial de la Alcaldía de Panamá, certifica que el uso de suelo y código de zona que aplica para las fincas 160840, 115782, 115783, 58803 y 115781 es de MP-C2 (Comercial de Mediana Intensidad), que permite el uso para instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionados con las actividades mercantiles, profesionales y de servicios del centro del área urbana o de la ciudad, que incluyen el manejo, almacenamiento y distribución de la mercancía. Se permitirán actividades relacionadas al uso residencial.
 - Documento del Municipio de Panamá donde indica que la solicitud a dicha entidad debe ser ingresada a través de un Plano Misceláneo y no anteproyecto.

Fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental:

En fecha 01 de noviembre de 2024, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente envió vía correo electrónico al Departamento de Geomática de la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente, la solicitud de verificación de coordenadas del proyecto en cuanto a la localización geográfica y superficie total del polígono de desarrollo del proyecto **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**.

En fecha 03 de diciembre de 2024, el Departamento de Geomática de la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente a través del MEMORANDO GEOMATICA-EIA-CAT I-0678-2024 informan que con las coordenadas proporcionadas se genera cuatro polígonos denominados “finca 58803” (4333.917 m²), “Finca 115782” (4713.28 m²), “Finca 115781” (5012.250 m²), “finca 160840” (5503.316m²) los mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo año 2021, el polígono se ubica en la categoría “Área Poblada” y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo: VII (No Arable, con limitaciones severas aptas para pastos, bosque, tierra de reservas), ubicada en el corregimiento de Las Mañanitas, distrito y provincia de Panamá.

En fecha 02 de diciembre de 2024, la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente emitió la nota DRPM-996-2024, a través de la cual emitió las siguientes observaciones al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**:

1. En el punto 4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes, según la respuesta de la Dirección de Información Ambiental (DIAM), generó la siguiente información: Que la Finca 58803 se generó una superficie de 1357.444 m²; sin embargo, la certificación de Registro Público indica que la Finca 58803, cuenta con una superficie de 3577.20 m², por lo que se solicita:
 - 1.1 Presentar grupo de coordenadas donde se corrobore la superficie de la finca antes citada.
 - 1.2 Se le solicita presentar la documentación legal con el corregimiento correcto, debido a que DIAM indicó que el proyecto se ubica en el corregimiento de Las Mañanitas, mientras la documentación presentada en el EsIA indica corregimiento de Tocumen.

2. En el punto **4 Descripción del proyecto, obra o actividad** (pág. 13) se menciona que “*el proyecto consiste en la construcción de una vía de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal. Cabe mencionar que no se utilizará el total de las fincas solo el área marcada en el plano del proyecto...*”, por lo es necesario aclarar:
- 2.1 Unificar el alcance del proyecto, si solo contempla la construcción de una vía, infraestructura, garita y cerca frontal, deberá presentar:
- 2.1.1 Grupo de coordenadas UTM WGS-84 correspondiente a la huella del proyecto (m^2), ya que mencionan no se utilizará toda la finca.
- 2.1.2 Realizar los ajustes necesarios de acuerdo al alcance del proyecto como lo son: planos, descripciones, actividades constructivas.
- 2.2 En el punto 14.1 ANEXOS se presenta planos del sistema de acueductos los cuales no son claros, por lo que se le solicita: Presentar planos legibles con su interpretación clara y concisa de las actividades constructivas a realizar en cada una de las fincas presentadas. (Planos de acueductos, electricidad y sanitarios).
3. En el punto **4.3.2.1. Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)**:
- 3.1 Presentar cómo será la metodología para la entrada y salida de la maquinaria, equipo y trabajadores (Hoja de Ruta).
- 3.2 Indicar de manera clara hacia el movimiento y dirección de las aguas pluviales en la etapa constructiva y operativa.
4. En el punto **4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistemas de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros)**, indican lo siguiente:
- 3.1 Servicios Básicos Requeridos
- **Agua potable:** “...En cuanto al abastecimiento de agua potable el proyecto se interconectará a las líneas del IDAAN, según detalle en la certificación del IDAAN para interconexión. Se adjunta en los planos las características de este sistema...” Aclarar cuál sería mecanismo de suministro de agua durante la fase operativa, esto debido a que en la Nota N° 262 Cert. – DNING de 17 de septiembre de 2024 indica que dicha institución no cuenta con sistema de acueductos en el área donde se ubica el proyecto.
 - **Aguas servidas:** “...El proyecto tendrá un sistema de tratamiento de aguas servidas para la garita y su punto de descarga estará ubicado en las coordenadas Este 675711.356 Norte 1004765.022, cumpliendo con la DGNTI-COPANIT 35- 2000, ya que según certificación del IDAAN no se cuenta con alcantarillado en el área...”. Por lo que se solicita:
 - a. Indicar si el alcance del proyecto en evaluación contempla la construcción de un sistema de tratamiento de aguas servidas.
 - b. Señalar cuál será el sistema de tratamiento a utilizar durante la etapa operativa para el manejo de las aguas residuales, así como la ficha técnica de dicho sistema.
 - c. Sustentar la capacidad de disolución de la fuente hídrica en receptar las descargas generadas durante la etapa operativa.
- 3.2 Por otro lado, especificar qué *actividades* se efectuarán durante esta etapa (operación), *equipos a utilizar, mano de obra* (empleos directos e indirectos generados), *insumos*.
5. En el punto **4.6. Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar**. De no contar con el uso de suelo o EOT ver

artículo 8 que modifica el artículo 31 del DE No. 1 de 1 de marzo de 2023, por lo cual se solicita: Presentar anteproyecto emitido por el Municipio de Panamá (MUPA).

6. En el punto **5.6 Hidrología**, señalan “...luego de todo lo anterior descrito podemos informar que No existe cuerpo de agua en el área de influencia directa del proyecto. Si hay un cuerpo de agua cercano, pero no afecta al proyecto...” Se le solicita lo siguiente:
- 6.1.1 Identificar el tipo de vegetación que posee (bosque de galería).
 - 6.1.2 Detallar por escrito el área de protección (dimensiones ancho y largo) y distancia con respecto al polígono.
 - 6.1.3 Presentar mediante plano y/o mapa georeferenciado el área de protección en cumplimiento de la Ley Forestal.
 - 6.1.4 Mencionar las medidas de protección que se tomarán con respecto al área de protección del río Tagarete.
 - 6.1.5 Una vez desarrollados estos cuestionamientos, realizar las correcciones correspondientes en el contenido 8.0 y contenido 9.0.
 - 6.1.6 Presentar Estudio Hidrológico tomando en cuenta las crecidas máximas con respecto al polígono en desarrollo.
7. En el punto **6.1 Calidad de aguas superficiales** indican “...No se realizó monitoreo de calidad de agua debido a que no existe cuerpo de agua en el área de influencia directa del proyecto...” Presentar informe de monitoreo de calidad de agua del Río Tagarete debido a la colindancia con el área de incidencia directa del proyecto.
8. En el punto **7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana** indicar lo siguiente:
- 8.1 Indicar si fue entrevistada y/o informadas residentes colindantes al área de influencia directa (AID), próxima y/o cercana al área del proyecto. Anexar evidencia o acuse de recibido.
 - 8.2 Presentar evidencia y/o acuse de recibido de las volantes informativas entregadas.
 - 8.3 Presentar evidencia de los actores claves del AID identificados, los cuales fueron informados sobre el presente proyecto en evaluación.
9. En el punto **7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, completar el alcance de la actividad propuesta con lo descrito y/o desarrollado dentro del informe elaborado por el profesional idóneo.
10. En el contenido **8.0 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL** y en el contenido **9.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)** se le solicita revisar, ampliar y corregir la información suministrada, de tal manera que exista congruencia en ambos contenidos, tanto en la fase constructiva como operativa., tomando en consideración la información aportada a las preguntas anteriores de la presente nota.

En fecha 06 de febrero de 2025, se recibió en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente la nota S/N, fechada 20 de enero de 2025, presentada por la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**, al respecto se realizan los siguientes comentarios:

- Adjuntamos plano con las coordenadas solicitadas y una nota del topógrafo encargado del levantamiento en los anexos de este documento.
- En los anexos se incluye la solicitud de cambio de corregimiento a la ANATI y registro público.
- Adjuntamos grupo de coordenadas referentes al perímetro correspondiente al proyecto y el plano que lo respalda en los anexos.

272

- La huella del proyecto es para la construcción de *Calle de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal*. De manera más detallada tenemos que solos se hará movimiento de tierra para la calle de acceso, la cual será de pavimento y contempla una longitud de 15 metros de ancho incluyendo las cunetas y 180.00 metros de longitud. Una cerca frontal de postes de acero galvanizado y malla electrosoldada de 72.96 metros lineales por 2 metros de altura. Mientras que la garita es de bloques y repollo, tres ventanas de PVC, techo y un baño sencillo. *No se contempla realizar ningún movimiento de tierra, fuera del área de la huella del proyecto identificada, el resto de finca queda libre.*
- El proyecto no contempla operación/actividad alguna, solo la construcción del perímetro de Calle de acceso, Infraestructura, garita y cerca perimetral. **Por esta razón no se contempla construir ningún sistema de tratamiento de aguas.**
- En los anexos se presenta el plano con las señalizaciones y el boceto de la hoja de ruta de los accesos proyectados de los movimientos de camiones, materiales y trabajadores al área del proyecto con flechas en color rojo.
- En los anexos se adjunta el plano con esta información identificada de la siguiente manera, las flechas verdes y azules muestran el flujo del agua, los tragantes están encerrados en círculos amarillos, las cunetas están encerradas en cuadros rojos y el Cabezal está encerrado en un círculo violeta. Durante la construcción las aguas seguirán su rumbo según las curvas de nivel del suelo, pero en su mayoría serán filtrada por el suelo.
- **El proyecto no se contempla actividad/operación** alguna en el desarrollo de este, solo se contempla la construcción de Calle de acceso, Infraestructura, garita y *cerca frontal*. Por lo que **no se considera realizar interconexión de suministro de agua potable ni la instalación de algún sistema de tratamiento de agua residual.**
- En la etapa de operación no se realizarán ningún tipo de actividades, una vez construida la Calle de acceso, Infraestructura, garita y *cerca frontal*.
- En el anexo 14.7 Zonificación se adjuntó el documento generado por el Municipio de Panamá sobre zonificación en conjunto con el anexo de regulación predial. Sin embargo, lo adjuntamos nuevamente con el documento donde el MUPA indica que este tipo de proyectos se presenta a través de un plano misceláneo, lo que quiere decir que no lleva anteproyecto aprobado.
- la flora identificada dentro del polígono corresponde a un (1) árbol de mamón (*Melicoccus bijugatus*), un (1) guarumo (*Cecropia obtusifolia*), un (1) ficus y gramíneas como se observa en las imágenes anexadas, el bosque de galería se encuentra fuera del polígono del proyecto delimitado por un muro perimetral existente.
- La distancia existente del área de protección corresponde al área descrita por el artículo 23 de la Ley Forestal.
- Las *medidas de mitigación para la protección* del río Tagarete son las siguientes: Se respetará la distancia de protección según la ley forestal. Se mantendrá la vegetación en el área de protección según la ley forestal. Existe actualmente un muro perimetral alrededor del polígono que evita la contaminación del río. Evitar el vertido de residuos de cualquier tipo en el río. Clasificar los residuos, y disponer de ellos correctamente según las normativas ambientales. Monitoreo de la calidad del agua de manera regular. Instalar sistemas de drenaje adecuados para controlar el flujo de aguas pluviales y evitar que arrastren contaminantes hacia el río.
- El estudio hidrológico se adjunta en los anexos.
- En los anexos se podrá encontrar una nota del laboratorio de calidad de agua donde indican porque no tenemos los resultados del informe solicitado, por esta razón apelamos a entregar el mismo con el primer seguimiento al EsIA en cuestión.
- Sí, se entrevistó e informó a residentes y trabajadores del área, además de la junta comunal de mañanitas.
- En el estudio de impacto ambiental entregado a la Regional metropolitana se encontraba la volante original con el sello de recibido de la junta comunal. Firma de recibido el 30 de



agosto de 2024 a las 2:21p.m. Junta Comunal de Mañanitas, el mismo volante se presenta en este documento. Adjuntamos fotografías de los actores claves del AID identificadas.

- El reporte preparado por el arqueólogo Álvaro Brizuela (registro 04-09-DNPH), se basó en la prospección que realizó no solamente en el área específica de la actividad propuesta, sino que la hizo extensiva a la totalidad del polígono que comprenden las fincas donde se va a llevar a cabo, es decir: “...

-En la etapa de operación no se realizarán ningún tipo de actividades, una vez construida la Calle de acceso, Infraestructura, garita y cerca perimetral. (Cuadro No.8.1 Análisis de la línea base para la identificación de impactos).

-Cabe mencionar que el proyecto no considera una etapa de operación como tal, la etapa de operación se analiza durante la construcción. Ya que el proyecto solo consiste en construir una Calle de acceso, Infraestructura, garita y cerca frontal. Sin actividad en el área.

Cabe señalar que, según la información evaluada, el alcance del presente proyecto incluye la construcción de una calle de acceso, garita, una cerca frontal y no perimetral; y la PTAR propuesta inicialmente en el EsIA, fue descartada, así como la instalación de las líneas de acueductos, sanitarias y electricidad; es decir que las fincas en su totalidad no corresponden al alcance del presente proyecto, tal cual se muestra en la siguiente imagen (Foja No. 91 del expediente administrativo).



Que en fecha 11 de febrero de 2025, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente envió nuevamente vía correo electrónico al Departamento de Geomática de la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente, la solicitud de verificación de coordenadas del proyecto en cuanto a la localización geográfica y superficie total del polígono de desarrollo del proyecto.

Que en fecha 17 de febrero de 2025, la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente, emitió la nota GEOMATICA-EIA-CAT I-0113-2025, en la que informa que con las coordenadas proporcionadas se generaron dos (2) polígonos: Huella del proyecto, con una superficie (0 ha + 3.058.95 m²); Finca 58803 con una superficie (0 ha + 4,333.92 m²), ambos polígonos se ubican fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, los polígonos Huella del Proyecto y Finca 58803, se ubican en la categoría de “Área poblada (100%)”, y según la capacidad agrológica, y se ubican en el tipo: VII – 100% (No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva), ubicada en el corregimiento de Las Mañanitas, distrito y provincia de Panamá.

Cabe señalar, que luego de la respuesta a la nota aclaratoria con respecto a las coordenadas geográficas, inicialmente aportadas dentro del EsIA, y luego de su aclaración y verificación con la Dirección de Información Ambiental, el promotor indicó lo siguiente: “*La huella del proyecto es para la construcción de Calle de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal (correspondiente a las 0 ha + 3.058.95 m²). De manera más detallada tenemos que solos se*

hará movimiento de tierra para la calle de acceso, la cual será de pavimento y contempla una longitud de 15 metros de ancho incluyendo las cunetas y 180.00 metros de longitud. Una cerca frontal de postes de acero galvanizado y malla electrosoldada de 72.96 metros lineales por 2 metros de altura. Mientras que la garita es de bloques y repello, tres ventanas de PVC, techo y un baño sencillo. No se contempla realizar ningún movimiento de tierra, fuera del área de la huella del proyecto identificada, el resto de finca queda libre". Por lo antes expuesto, el área en evaluación no corresponde a las cinco (5) fincas en su totalidad, sino únicamente, *a la huella a utilizar para la construcción de calle de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal*; excluyendo la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) e instalación de tuberías de acueductos, líneas sanitarias y electricidad, que en un futuro, de desarrollarse, el promotor deberá presentar una nueva solicitud de evaluación para otra herramienta de gestión ambiental.

Dentro de los aspectos negativos la comunidad manifestó su preocupación por la generación de polvo y ruido producto del movimiento de tierra, el deterioro de la calle principal y el exceso de equipo pesado en el sitio. A razón de esto, se pudo confirmar a través de la nota aclaratoria, que el movimiento de tierra que exista será mínimo, primeramente, por la topografía plana del polígono y, en segundo lugar, por las demás actividades constructivas contempladas. Por otro lado, se realizó consulta con respecto a la presentación de una resolución de anteproyecto emitida por el Municipio de Panamá (MUPA); por lo que en la respuesta a la nota aclaratoria, aportaron un documento generado de la página web del MUPA, señalando que el presente proyecto no requiere de anteproyecto, sino planos misceláneos; reafirmando que como el proyecto no requiere de construcción e instalación de servicios básicos (líneas sanitarias, acueductos, electricidad) sobre el polígono, no es necesario la emisión de una resolución de aprobación de anteproyecto.

Una vez analizada y evaluada la información descrita en el Estudio de Impacto Ambiental; se determinó que el Estudio de Impacto Ambiental objeto de evaluación cumplió con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto No. 2 de 27 de marzo de 2024, identificó adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas en las normativas ambientales vigentes y reglamentarias aplicables a la actividad y el Plan de Manejo propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos ambientales negativos bajos o leves sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales del área de influencia donde se desarrolla.

IV. RECOMENDACIONES

Con lo antes expuesto, se recomienda **ACEPTAR** el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto **EDIFICIO COMERCIAL PARA DEPÓSITOS Y VENTA DE MUEBLES COLINEAL**, se sugiere que en adición a las medidas y compromisos establecidos en el Plan de Manejo del Estudio de Impacto Ambiental presentado, la información aclaratoria presentada en fase de evaluación y análisis del Estudio de Impacto Ambiental, se sugiere que el promotor cumpla con las abajo señaladas recomendaciones, y que las mismas sean incluidas en la parte resolutiva de la Resolución de aprobación:

- a. Informar formalmente a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente con treinta (30) días de anticipación, el inicio de la fase de ejecución de la actividad, obra o proyecto, la cual deberá realizarse dentro del término de los dos (2) años de vigencia de la presente resolución de aprobación.
- b. Tramitar en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana el pago en concepto de Indemnización Ecológica con treinta (30) días hábiles previo inicio de la construcción. El promotor deberá contar con la aprobación de la Resolución de Indemnización



Ecológica, en cumplimiento a lo establecido en la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003.

- c. El promotor del proyecto deberá cumplir con la descripción establecida, por lo que para desarrollar el resto de las fincas deberá contemplar otra Herramienta de Gestión Ambiental.
- d. Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- e. Construir una cerca perimetral temporal, la cual servirá de protección al realizar las actividades contempladas en la fase de construcción del proyecto.
- f. Previo inicio del proyecto el promotor deberá contar con las Certificaciones de Propiedad corregidas emitida por la entidad correspondiente en cuanto al corregimiento, el cual deberá ser presentado en el primer informe de seguimiento.
- g. EXCLUIR, lo propuesto inicialmente, referente a la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), cerca perimetral e instalación de líneas de acueductos y sanitarias; esto debido a que en la respuesta a la nota aclaratoria DRPM-996-2024, dicha exclusión del alcance del presente proyecto y que, en cuanto al cercado, el mismo únicamente corresponde a un cercado “frontal” y no perimetral.
- h. El desarrollo del proyecto **No contempla** el uso y/o trabajos en el área de protección del río Tagarete, por lo que el promotor deberá cumplir con la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá, y se dicta otras disposiciones.
- i. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, un (1) informe cada tres (3) meses una vez iniciado la etapa de construcción, un (1) informe cada seis (6) meses en la etapa de operación del proyecto y un (1) informe final al cierre del proyecto; sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta resolución. Estos informes deberán ser elaborados por un consultor Ambiental certificado por el Ministerio de Ambiente e independiente del promotor. Se deberá entregar un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (CD).
- j. Contar con letrinas portátiles en la fase de ejecución y presentar en los informes de seguimiento evidencia de su disposición final. **Cumplir** con el mantenimiento periódico de las letrinas portátiles en la fase de construcción y *presentar constancias en los informes de seguimiento*.
- k. Cualquier error u omisión en cuanto a los diseños y los cálculos realizados en los planos y estudios realizados, serán responsabilidad única y exclusiva de los del promotor y de los profesionales idóneos que efectuaron los mismos.
- l. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura (MiCULTURA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- m. El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 036-03 de 17 de septiembre de 2003, publicado en la Gaceta Oficial No. 24892 de 22 de septiembre “Por el cual se establece una Política Nacional de hidrocarburos en la República de Panamá y se toman otras medidas”.
- n. Cumplir con la Ley 6 de 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- o. Responsabilizarse del **Manejo Integral de los Desechos Sólidos** que se generarán en el área de desarrollo del proyecto, con su respectiva ubicación final; cumpliendo con la *Ley 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario*. Establecer una zona para la disposición temporal de los desechos cumpliendo con las normativas ambientales. También deberán contar con permiso de **sitio autorizado** donde se realizará el traslado y la disposición final de los desechos sólidos generados durante



la etapa constructiva. Las áreas destinadas para el almacenamiento de materiales deben acondicionarse de tal manera se evite el arrastre por acción del agua. De ser necesario, se deberá colocar filtros para retener los sedimentos en puntos estratégicos, de tal manera que no se vea afectada el área circundante debido a la acción de las escorrentías.

- p. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2000, que reglamenta la salud, la higiene en la industria de la construcción.
- q. El promotor del proyecto deberá contar con un Plan de Contingencia para el caso de derrames de hidrocarburos durante todas las fases del proyecto.
- r. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 43-2001 que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas.
- s. Cumplir con el Decreto No. 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el Control de Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como también en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- t. Cumplir con el Reglamento COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en Ambiente de Trabajo donde se Genera Vibraciones.
- u. **Se prohíbe** quemar desechos a cielo abierto, descargar aguas residuales crudas a cuerpos de agua o causar afectaciones por erosión o por algún tipo de contaminación.
- v. **De requerir** agua para irrigación deberá tramitar los permisos correspondientes para el uso de agua.
- w. De presentarse cualquier conflicto durante el desarrollo del proyecto, que ocasiones afectaciones a la población contigua al mismo, el promotor del proyecto deberá actuar siempre mostrando su mejor disposición y buena fe en función de conciliar con las partes involucradas. Contar previo la etapa constructiva, con un programa (plan) de mediación comunitaria como método alterno para solución de conflictos que surjan durante la ejecución del proyecto con las comunidades directamente afectadas.
- x. Contar y cumplir con todos los permisos establecidos en las disposiciones ambientales que sean requeridos de acuerdo al tipo de actividad a realizar.

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Itzel Del C. González T.
C.T. Idoneidad Nº 603

Preparado por:

ITZEL GONZALEZ
Evaluadora

Revisado por:

JHOELY CUEVAS
Jefa de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental



EDGAR R. NATERON N.
Director Regional Panamá Metropolitana, encargado

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
INSTITUTO NACIONAL
EDGAR RICARDO NATERON NUÑEZ
MATERIALES EN EL AMBIENTES
CENAF M. I. C. N. C. N. A.
IDENTIFICADO 3-454-55-MOB *

DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ METROPOLITANA
MEMORANDO
DRPM-AL-SEIA-069-2025

PARA:

JHOELY CUEVAS

Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental



DE:

RICARDO ALFU

Jefe de Asesoría Legal-Panamá Metropolitana

J. Cuevas
18/3/25
3:18 pm

ASUNTO: Resolución de aprobación

FECHA: 18 de marzo de 2025

Por este medio, remitimos resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**, cuyo promotor es la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**, para que continúe el trámite correspondiente.

Adjunto, Estudio de Impacto Ambiental y expediente de evaluación respectivos.

RAD/ep

DIRECCION REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA

MEMORANDO
DRPM-SEIA-050-2025

PARA: RICARDO ALFU
Jefe de Asesoría Legal


CIENCIAS BIOLÓGICAS
Jhoely S. Cuevas B.
C.T. Idoneidad N° 1442

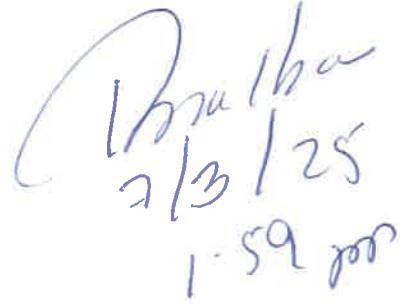
DE: JHOELY CUEVAS
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Resolución de Aprobación

FECHA: 7 de marzo de 2025

Por medio de la presente se le remite a su despacho, el expediente IF-171-2024 del proyecto cat. I denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**, promovido por la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**, para su revisión en formatos y aspectos legales de su competencia; adicional se envía por correo la resolución de aprobación para su revisión.

JC


7/3/25
1:59 pm

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

RESOLUCIÓN DRPM-SEIA- 020 -2025
De 18 de marzo de 2025

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**, cuyo promotor es la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**

El suscrito Director Regional, encargado del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, en uso de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**, inscrita a folio No. 155740888, de la Sección de Persona Jurídica del Registro Público; representada legalmente por el señor **ERIC DAIZEN ENDARA SAIGA**, varón, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. 8-368-931; propone realizar el proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**.

Que en virtud de lo antedicho, en fecha 29 de octubre de 2024, la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, la solicitud de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I titulado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**, elaborado bajo la responsabilidad de los señores **MARILYN BUSTAMANTE CHANIS (IRC-005-10)** y **JOSE ANTONIO GONZÁLEZ VERGARA (IRC-009-2019)**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente.

Que en fecha **30 de octubre de 2024**, la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente mediante **PROVEIDO DRPM-SEIA-147-2024**, ADMITE la Solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**, y ORDENA el inicio de la Fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Que, de acuerdo a la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto objeto del aludido estudio consiste en la *construcción de una vía de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal (huella del proyecto)*. La calle de acceso contempla 15 metros de ancho, incluyendo cunetas y una longitud de 180 metros. Una cerca frontal de poste de acero galvanizado y malla electrosoldada de 72.96 metros lineales por 2 m de altura. Mientras la garita es de bloques y repello, tres ventadas de pvc, techo y un baño sencillo. No se contempla ningún movimiento de tierra fuera de esta huella del proyecto, el resto de la finca queda libre. (*Fuente: Respuesta a la nota aclaratoria*)

Que el proyecto será desarrollado sobre un polígono de 3,058.95 m² (huella del proyecto), en las siguientes fincas:

Folio Real	Código de Ubicación	Superficie	Propiedad	No. de lote	Observación
115781	8718	4696 m ² 64 dm ²	TOWERTRUST INC.	lote 1	Se utilizará solo una superficie de <u>3,058.95 m²</u> , de estas dos fincas
115782	8718	5008 m ² 40 dm ²	TOWERTRUST INC.	lote 2	
58803	8718	3577 m ² 20 dm ²	TOWERTRUST INC.	lote 32 y 33	
160840	8718	5500 m ²	TOWERTRUST INC.		
115783	8718	4713 m ² 42 dm ²	TOWERTRUST INC.	Lote 3	Estas fincas no se utilizarán.

Que el polígono de desarrollo del proyecto se encuentra circunscrito entre las coordenadas UTM (Sistema WGS-84) que se indican a continuación:

VERTICES	ESTE	NORTE
1	675904.696	1004750.547
2	675761.376	1004725.732
3	675725.078	1004719.447
4	675730.196	1004689.887
5	675753.125	1004693.857
6	675750.566	1004708.637
7	675763.936	1004710.952
8	675904.043	1004735.211

(Fuente: Respuesta a la nota aclaratoria)

Que en fecha 02 de septiembre de 2024, el promotor del proyecto aplicó encuestas y las volantes, ponderando las observaciones formuladas por la ciudadanía y comunidad afectada, en las cuales se utilizó las metodologías y técnicas establecidas en el artículo 40 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023.

Que el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, como parte de sus contenidos incluyó los siguientes documentos:

- Nota No. 262 Cert-DNING de 17 de septiembre de 2024, emitida por el Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacional (IDAAN), a través de la cual certifica que las fincas No. 115781 – Lote 1, No. 115782 – Lote 2, No. 115783 – Lote 3, No. 58803 – Lote 32 y No. 160840 – Lote 33, todas con código de ubicación 8718, ubicadas en el corregimiento de Las Mañanitas, distrito y provincia de Panamá, no cuenta con sistema de acueductos en el área donde se ubica el proyecto; sin embargo, la tubería más cercana, se ubica en la carretera Panamericana. Por otro lado, que la IDAAN no cuenta con sistemas de alcantarillados en el área del proyecto, por lo que la promotora deberá diseñar, construir, operar y mantener su propio sistema de tratamiento de aguas residuales y deberá cumplir con las normas de descarga CONPANIT.
- Copia de solicitud para el cambio y corrección del corregimiento ante la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI).
- Copia de Certificación de Uso de Suelo No. 1075-2024, 1072-2024, 1073-2024, 1074-2024, 1071-2024 de 30 de agosto de 2024, a través de la cual la Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial de la Alcaldía de Panamá, certifica



que el uso de suelo y código de zona que aplica para las fincas 160840, 115782, 115783, 58803 y 115781 es de MP-C2 (Comercial de Mediana Intensidad), que permite el uso para instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionados con las actividades mercantiles, profesionales y de servicios del centro del área urbana o de la ciudad, que incluyen el manejo, almacenamiento y distribución de la mercancía. Se permitirán actividades relacionadas al uso residencial.

- Documento del Municipio de Panamá donde indica que la solicitud a dicha entidad debe ser ingresada a través de un Plano Misceláneo y no anteproyecto.

Que en fecha 01 de noviembre de 2024, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente envió vía correo electrónico al Departamento de Geomática de la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente, la solicitud de verificación de coordenadas del proyecto en cuanto a la localización geográfica y superficie total del polígono de desarrollo del proyecto **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**.

Que en fecha 21 de noviembre de 2024, el Departamento de Geomática de la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente a través del MEMORANDO GEOMATICA-EIA-CAT I-0678-2024 informan que con las coordenadas proporcionadas se genera cuatro polígonos denominados “finca 58803” (4333.917 m^2), “Finca 115782” (4713.28 m^2), “Finca 115781” (5012.250 m^2), “finca 160840” (5503.316 m^2) los mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo año 2021, el polígono se ubica en la categoría “Área Poblada” y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo: VII (No Arable, con limitaciones severas aptas para pastos, bosque, tierra de reservas), ubicada en el corregimiento de Las Mañanitas, distrito y provincia de Panamá.

En fecha 02 de diciembre de 2024, la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente emitió la nota DRPM-996-2024, a través de la cual emitió las siguientes observaciones al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**:

1. En el punto **4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes**, según la respuesta de la Dirección de Información Ambiental (DIAM), generó la siguiente información: Que la *Finca 58803* se generó una superficie de **1357.444 m²**; sin embargo, la certificación de Registro Público indica que la Finca 58803, cuenta con una superficie de **3577.20 m²**, por lo que se solicita:
 - 1.1 Presentar grupo de coordenadas donde se corrobore la superficie de la finca antes citada.
 - 1.2 Se le solicita presentar la documentación legal con el corregimiento correcto, debido a que DIAM indicó que el proyecto se ubica en el corregimiento de Las Mañanitas, mientras la documentación presentada en el EsIA indica corregimiento de Tocumen.
2. En el punto **4 Descripción del proyecto, obra o actividad** (pág. 13) se menciona que *“el proyecto consiste en la construcción de una vía de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal. Cabe mencionar que no se utilizara el total de las fincas solo el área marcada en el plano del proyecto...”*, por lo es necesario aclarar:
 - 2.1 Unificar el alcance del proyecto, si solo contempla la construcción de una vía, infraestructura, garita y cerca frontal, deberá presentar:
 - 2.1.1 Grupo de coordenadas UTM WGS-84 correspondiente a la huella del proyecto (m²), ya que mencionan no se utilizará toda la finca.

- 2.1.2 Realizar los ajustes necesarios de acuerdo al alcance del proyecto como lo son: planos, descripciones, actividades constructivas.
- 2.2 En el punto 14.1 ANEXOS se presenta planos del sistema de acueductos los cuales no son claros, por lo que se le solicita: Presentar planos legibles con su interpretación clara y concisa de las actividades constructivas a realizar en cada una de las fincas presentadas. (Planos de acueductos, electricidad y sanitarios).
3. En el punto 4.3.2.1. **Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros):**
- 3.1 Presentar cómo será la metodología para la entrada y salida de la maquinaria, equipo y trabajadores (Hoja de Ruta).
- 3.2 Indicar de manera clara hacia el movimiento y dirección de las aguas pluviales en la etapa constructiva y operativa.
4. En el punto 4.3.2.2. **Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistemas de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros)**, indican lo siguiente:
- 3.1 Servicios Básicos Requeridos
- Agua potable: "...En cuanto al abastecimiento de agua potable el proyecto se interconectará a las líneas del IDAAN, según detalle en la certificación del IDAAN para interconexión. Se adjunta en los planos las características de este sistema..." Aclarar cuál sería mecanismo de suministro de agua durante la fase operativa, esto debido a que en la Nota N° 262 Cert. – DNING de 17 de septiembre de 2024 indica que dicha institución no cuenta con sistema de acueductos en el área donde se ubica el proyecto.
 - Aguas servidas: "...El proyecto tendrá un sistema de tratamiento de aguas servidas para la garita y su punto de descarga estará ubicado en las coordenadas Este 675711.356 Norte 1004765.022, cumpliendo con la DGNTI-COPANIT 35- 2000, ya que según certificación del IDAAN no se cuenta con alcantarillado en el área...". Por lo que se solicita:
 - a. Indicar si el alcance del proyecto en evaluación contempla la construcción de un sistema de tratamiento de aguas servidas.
 - b. Señalar cuál será el sistema de tratamiento a utilizar durante la etapa operativa para el manejo de las aguas residuales, así como la ficha técnica de dicho sistema.
 - c. Sustentar la capacidad de disolución de la fuente hídrica en receptar las descargas generadas durante la etapa operativa.
- 3.2 Por otro lado, especificar qué *actividades* se efectuarán durante esta etapa (operación), *equipos a utilizar, mano de obra* (empleos directos e indirectos generados), *insumos*.
5. En el punto 4.6. **Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar.** De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 8 que modifica el artículo 31 del DE No. 1 de 1 de marzo de 2023, por lo cual se solicita: Presentar anteproyecto emitido por el Municipio de Panamá (MUPA).
6. En el punto 5.6 **Hidrología**, señalan "...luego de todo lo anterior descrito podemos informar que No existe cuerpo de agua en el área de influencia directa del proyecto. Si hay un cuerpo de agua cercano, pero no afecta al proyecto..." Se le solicita lo siguiente:
- 6.1.1 Identificar el tipo de vegetación que posee (bosque de galería).

- 6.1.2 Detallar por escrito el área de protección (dimensiones ancho y largo) y distancia con respecto al polígono.
 - 6.1.3 Presentar mediante plano y/o mapa georeferenciado el área de protección en cumplimiento de la Ley Forestal.
 - 6.1.4 Mencionar las medidas de protección que se tomarán con respecto al área de protección del río Tagarete.
 - 6.1.5 Una vez desarrollados estos cuestionamientos, realizar las correcciones correspondientes en el contenido 8.0 y contenido 9.0.
 - 6.1.6 Presentar Estudio Hidrológico tomando en cuenta las crecidas máximas con respecto al polígono en desarrollo.
7. En el punto **6.1 Calidad de aguas superficiales** indican “...*No se realizó monitoreo de calidad de agua debido a que no existe cuerpo de agua en el área de influencia directa del proyecto...*” Presentar informe de monitoreo de calidad de agua del Río Tagarete debido a la colindancia con el área de incidencia directa del proyecto.
 8. En el punto **7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana** indicar lo siguiente:
 - 8.1 Indicar si fue entrevistada y/o informadas residentes colindantes al área de influencia directa (AID), próxima y/o cercana al área del proyecto. Anexar evidencia o acuse de recibido.
 - 8.2 Presentar evidencia y/o acuse de recibido de las volantes informativas entregadas.
 - 8.3 Presentar evidencia de los actores claves del AID identificados, los cuales fueron informados sobre el presente proyecto en evaluación.
 9. En el punto **7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, completar el alcance de la actividad propuesta con lo descrito y/o desarrollado dentro del informe elaborado por el profesional idóneo.
 10. En el contenido **8.0 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL** y en el contenido **9.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)** se le solicita revisar, ampliar y corregir la información suministrada, de tal manera que exista congruencia en ambos contenidos, tanto en la fase constructiva como operativa., tomando en consideración la información aportada a las preguntas anteriores de la presente nota.

En fecha 06 de febrero de 2025, se recibió en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente la nota S/N, fechada 20 de enero de 2025, presentada por la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**, al respecto se realizan los siguientes comentarios:

- Adjuntamos plano con las coordenadas solicitadas y una nota del topógrafo encargado del levantamiento en los anexos de este documento.
- En los anexos se incluye la solicitud de cambio de corregimiento a la ANATI y registro público.
- Adjuntamos grupo de coordenadas referentes al perímetro correspondiente al proyecto y el plano que lo respalda en los anexos.
- La huella del proyecto es para la construcción de *Calle de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal*. De manera más detallada tenemos que solos se hará movimiento de tierra para la calle de acceso, la cual será de pavimento y contempla una longitud de 15 metros de ancho incluyendo las cunetas y 180.00 metros de longitud. Una cerca frontal de postes de acero galvanizado y malla electrosoldada de 72.96 metros lineales por 2 metros de altura. Mientras que la garita es de bloques y repollo, tres ventanas de PVC, techo y un baño sencillo. *No se contempla realizar ningún movimiento de tierra, fuera del área de la huella del proyecto identificada, el resto de finca queda libre.*

- El proyecto no contempla operación/actividad alguna, solo la construcción del perímetro de Calle de acceso, Infraestructura, garita y cerca perimetral. **Por esta razón no se contempla construir ningún sistema de tratamiento de aguas.**
- En los anexos se presenta el plano con las señalizaciones y el boceto de la hoja de ruta de los accesos proyectados de los movimientos de camiones, materiales y trabajadores al área del proyecto con flechas en color rojo.
- En los anexos se adjunta el plano con esta información identificada de la siguiente manera, las flechas verdes y azules muestran el flujo del agua, los tragantes están encerrados en círculos amarillos, las cunetas están encerradas en cuadros rojos y el Cabezal está encerrado en un círculo violeta. Durante la construcción las aguas seguirán su rumbo según las curvas de nivel del suelo, pero en su mayoría serán filtradas por el suelo.
- **El proyecto no se contempla actividad/operación** alguna en el desarrollo de este, solo se contempla la construcción de Calle de acceso, Infraestructura, garita y *cerca frontal*. Por lo que **no se considera realizar interconexión de suministro de agua potable ni la instalación de algún sistema de tratamiento de agua residual.**
- En la etapa de operación no se realizarán ningún tipo de actividades, una vez construida la Calle de acceso, Infraestructura, garita y **cerca frontal**.
- En el anexo 14.7 Zonificación se adjuntó el documento generado por el Municipio de Panamá sobre zonificación en conjunto con el anexo de regulación predial. Sin embargo, lo adjuntamos nuevamente con el documento donde el MUPA indica que este tipo de proyectos se presenta a través de un plano misceláneo, lo que quiere decir que no lleva anteproyecto aprobado.
- la flora identificada dentro del polígono corresponde a un (1) árbol de mamón (*Melicoccus bijugatus*), un (1) guarumo (*Cecropia obtusifolia*), un (1) ficus y gramíneas como se observa en las imágenes anexadas, el bosque de galería se encuentra fuera del polígono del proyecto delimitado por un muro perimetral existente.
- La distancia existente del área de protección corresponde al área descrita por el artículo 23 de la Ley Forestal.
- Las *medidas de mitigación para la protección* del río Tagarete son las siguientes: Se respetará la distancia de protección según la ley forestal. Se mantendrá la vegetación en el área de protección según la ley forestal. Existe actualmente un muro perimetral alrededor del polígono que evita la contaminación del río. Evitar el vertido de residuos de cualquier tipo en el río. Clasificar los residuos, y disponer de ellos correctamente según las normativas ambientales. Monitoreo de la calidad del agua de manera regular. Instalar sistemas de drenaje adecuados para controlar el flujo de aguas pluviales y evitar que arrastren contaminantes hacia el río.
- El estudio hidrológico se adjunta en los anexos.
- En los anexos se podrá encontrar una nota del laboratorio de calidad de agua donde indican porque no tenemos los resultados del informe solicitado, por esta razón apelamos a entregar el mismo con el primer seguimiento al EsIA en cuestión.
- Sí, se entrevistó e informó a residentes y trabajadores del área, además de la junta comunal de mañanitas.
- En el estudio de impacto ambiental entregado a la Regional metropolitana se encontraba la volante original con el sello de recibido de la junta comunal. Firma de recibido el 30 de agosto de 2024 a las 2:21p.m. Junta Comunal de Mañanitas, el mismo volante se presenta en este documento. Adjuntamos fotografías de los actores claves del AID identificadas.
- El reporte preparado por el arqueólogo Álvaro Brizuela (registro 04-09 DNPH), se basó en la prospección que realizó no solamente en el área específica de la actividad propuesta, sino que la hizo extensiva a la totalidad del polígono que comprenden las fincas donde se va a llevar a cabo, es decir: “...

-En la etapa de operación no se realizarán ningún tipo de actividades, una vez construida la Calle de acceso, Infraestructura, garita y cerca perimetral. (Cuadro No.8.1 Análisis de la línea base para la identificación de impactos).

-Cabe mencionar que el proyecto no considera una etapa de operación como tal, la etapa de operación se analiza durante la construcción. Ya que el proyecto solo consiste en construir una Calle de acceso, Infraestructura, garita y cerca frontal. Sin actividad en el área.

Cabe señalar que, según la información evaluada, el alcance del presente proyecto incluye la construcción de una calle de acceso, garita, una cerca frontal y no perimetral; y la PTAR propuesta inicialmente en el EsIA, fue descartada, así como la instalación de las líneas de acueductos, sanitarias y electricidad; es decir que las fincas en su totalidad no corresponden al alcance del presente proyecto, tal cual se muestra en la siguiente imagen (Foja No. 91 del expediente administrativo).



Que en fecha 11 de febrero de 2025, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente envió nuevamente vía correo electrónico al Departamento de Geomática de la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente, la solicitud de verificación de coordenadas del proyecto en cuanto a la localización geográfica y superficie total del polígono de desarrollo del proyecto.

Que en fecha 17 de febrero de 2025, la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente, emitió la nota GEOMATICA-EIA-CAT I-0113-2025, en la que informa que con las coordenadas proporcionadas se generaron dos (2) polígonos: Huella del proyecto, con una superficie (0 ha + 3,058.95 m²); Finca 58803 con una superficie (0 ha + 4,333.92 m²), ambos polígonos se ubican fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, los polígonos Huella del Proyecto y Finca 58803, se ubican en la categoría de “Área poblada (100%)”, y según la capacidad agrológica, y se ubican en el tipo: VII – 100% (No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva), ubicada en el corregimiento de Las Mañanitas, distrito y provincia de Panamá.

Que luego de la respuesta a la nota aclaratoria con respecto a las coordenadas geográficas, inicialmente aportadas dentro del EsIA, y luego de su aclaración y verificación con la Dirección de Información Ambiental, el promotor indicó lo siguiente: “*La huella del proyecto es para la construcción de Calle de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal (correspondiente a las 0 ha + 3,058.95 m²). De manera más detallada tenemos que solos se hará movimiento de tierra para la calle de acceso, la cual será de pavimento y contempla una longitud de 15 metros de ancho incluyendo las cunetas y 180.00 metros de longitud. Una cerca frontal de postes de acero galvanizado y malla electrosoldada de 72.96 metros lineales por 2 metros de altura. Mientras que la garita es de bloques y repello, tres ventanas de PVC, techo y un baño sencillo. No se contempla realizar ningún movimiento de tierra, fuera del*



área de la huella del proyecto identificada, el resto de finca queda libre". Por lo antes expuesto, el área en evaluación no corresponde a las cinco (5) fincas en su totalidad, sino únicamente, *a la huella a utilizar para la construcción de calle de acceso, infraestructura, garita y cerca frontal;* excluyendo la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) e instalación de tuberías de acueductos, líneas sanitarias y electricidad, que en un futuro, de desarrollarse, el promotor deberá presentar una nueva solicitud de evaluación para otra herramienta de gestión ambiental.

Que dentro de los aspectos negativos la comunidad manifestó su preocupación por la generación de polvo y ruido producto del movimiento de tierra, el deterioro de la calle principal y el exceso de equipo pesado en el sitio. A razón de esto, se pudo confirmar a través de la nota aclaratoria, que el movimiento de tierra que exista será mínimo, primeramente, por la topografía plana del polígono y, en segundo lugar, por las demás actividades constructivas contempladas. Por otro lado, se realizó consulta con respecto a la presentación de una resolución de anteproyecto emitida por el Municipio de Panamá (MUPA); por lo que en la respuesta a la nota aclaratoria, aportaron un documento generado de la página web del MUPA, señalando que el presente proyecto no requiere de anteproyecto, sino planos misceláneos; reafirmando que como el proyecto no requiere de construcción e instalación de servicios básicos (líneas sanitarias, acueductos, electricidad) sobre el polígono, no es necesario la emisión de una resolución de aprobación de anteproyecto.

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana mediante Informe Técnico de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental, recomienda su aprobación debido a que el mismo identificó adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas en las normativas ambientales vigentes y reglamentarias aplicables a la actividad y el Plan de Manejo, propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos ambientales negativos bajos o leves sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales del área de influencia donde se desarrolla.

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**, cuyo promotor es la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**, con todas las medidas contempladas en el referido estudio, Informe Técnico respectivo, información aportada por el promotor en la fase de evaluación y análisis del EsIA y la presente resolución; las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

ARTÍCULO 2. ADVERTIR a la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**, promotora del proyecto **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**, 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 a la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**, 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, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, tendrá que:

- a. Informar formalmente a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente con treinta (30) días de anticipación, el inicio de la fase de ejecución de la actividad, obra o proyecto, la cual deberá realizarse dentro del término de los dos (2) años de vigencia de la presente resolución de aprobación.
- b. Tramitar en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana el pago en concepto de Indemnización Ecológica con treinta (30) días hábiles previo inicio de la construcción. El promotor deberá contar con la aprobación de la Resolución de Indemnización Ecológica, en cumplimiento a lo establecido en la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003.
- c. El promotor del proyecto deberá cumplir con la descripción establecida, por lo que para desarrollar el resto de las fincas deberá contemplar otra Herramienta de Gestión Ambiental.
- d. Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- e. Construir una cerca perimetral temporal, la cual servirá de protección al realizar las actividades contempladas en la fase de construcción del proyecto.
- f. Previo inicio del proyecto el promotor deberá contar con las Certificaciones de Propiedad corregidas emitida por la entidad correspondiente en cuanto al corregimiento, el cual deberá ser presentado en el primer informe de seguimiento.
- g. **EXCLUIR**, lo propuesto inicialmente, referente a la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), cerca perimetral e instalación de líneas de acueductos y sanitarias; esto debido a que en la respuesta a la nota aclaratoria DRPM-996-2024, dicha exclusión del alcance del presente proyecto y que, en cuanto al cercado, el mismo únicamente corresponde a un cercado “frontal” y no perimetral.
- h. El desarrollo del proyecto **no contempla** el uso y/o trabajos en el área de protección del río Tagarete, por lo que el promotor deberá cumplir con la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá, y se dicta otras disposiciones.
- i. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, un (1) informe cada tres (3) meses una vez iniciado la etapa de construcción, un (1) informe cada seis (6) meses en la etapa de operación del proyecto y un (1) informe final al cierre del proyecto; sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta resolución. Estos informes deberán ser elaborados por un consultor Ambiental certificado por el Ministerio de Ambiente e independiente del promotor. Se deberá entregar un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (CD).
- j. Contar con letrinas portátiles en la fase de ejecución y presentar en los informes de seguimiento evidencia de su disposición final. Cumplir con el mantenimiento periódico de las letrinas portátiles en la fase de construcción y *presentar constancias en los informes de seguimiento*.
- k. Cualquier error u omisión en cuanto a los diseños y los cálculos realizados en los planos y estudios realizados, serán responsabilidad única y exclusiva de los del promotor y de los profesionales idóneos que efectuaron los mismos.
- l. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura (MiCULTURA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- m. El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 036-03 de 17 de septiembre de 2003, publicado en la Gaceta Oficial No. 24892 de 22 de septiembre “Por el cual se establece una Política Nacional de hidrocarburos en la República de Panamá y se toman otras medidas”.

- n. Cumplir con la Ley 6 de 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- o. Responsabilizarse del **Manejo Integral de los Desechos Sólidos** que se generarán en el área de desarrollo del proyecto, con su respectiva ubicación final; cumpliendo con la *Ley 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario*. Establecer una zona para la disposición temporal de los desechos cumpliendo con las normativas ambientales. También deberán contar con permiso de **sitio autorizado** donde se realizará el traslado y la disposición final de los desechos sólidos generados durante la etapa constructiva. Las áreas destinadas para el almacenamiento de materiales deben acondicionarse de tal manera se evite el arrastre por acción del agua. De ser necesario, se deberá colocar filtros para retener los sedimentos en puntos estratégicos, de tal manera que no se vea afectada el área circundante debido a la acción de las escorrentías.
- p. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2000, que reglamenta la salud, la higiene en la industria de la construcción.
- q. El promotor del proyecto deberá contar con un Plan de Contingencia para el caso de derrames de hidrocarburos durante todas las fases del proyecto.
- r. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 43-2001 que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas.
- s. Cumplir con el Decreto No. 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el Control de Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como también en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- t. Cumplir con el Reglamento COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en Ambiente de Trabajo donde se Genera Vibraciones.
- u. Se prohíbe quemar desechos a cielo abierto, descargar aguas residuales crudas a cuerpos de agua o causar afectaciones por erosión o por algún tipo de contaminación.
- v. De requerir agua para irrigación deberá tramitar los permisos correspondientes para el uso de agua.
- w. De presentarse cualquier conflicto durante el desarrollo del proyecto, que ocasiones afectaciones a la población contigua al mismo, el promotor del proyecto deberá actuar siempre mostrando su mejor disposición y buena fe en función de conciliar con las partes involucradas. Contar previo la etapa constructiva, con un programa (plan) de mediación comunitaria como método alterno para solución de conflictos que surjan durante la ejecución del proyecto con las comunidades directamente afectadas.
- x. Contar y cumplir con todos los permisos establecidos en las disposiciones ambientales que sean requeridos de acuerdo al tipo de actividad a realizar.

ARTÍCULO 5. ADVERTIR al promotor que una vez iniciada las fases de ejecución (construcción y operación) y de cierre del proyecto, la Dirección Regional de Panamá Metropolitana a través de la Sección de Verificación del Desempeño Ambiental del Ministerio de Ambiente, supervisarán, controlarán, fiscalizarán conjuntamente con las unidades ambientales sectoriales municipales el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, sobre la base del programa de seguimiento, vigilancia y control, establecidos en el Plan, la totalidad del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, la Resolución Ambiental y en las normas ambientales vigentes.

ARTÍCULO 6. ADVERTIR a la sociedad **URBAN CONNECTION CORP.**, que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberán comunicarlo por escrito a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

ARTÍCULO 7. ADVERTIR a la sociedad URBAN CONNECTION CORP., que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**, que de conformidad con el artículo 75 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023.

ARTÍCULO 8. ADVERTIR a la sociedad URBAN CONNECTION CORP., 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 a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

ARTÍCULO 9. ADVERTIR a la sociedad URBAN CONNECTION CORP., que la presente resolución la misma tendrá una vigencia de hasta dos (2) años, no prorrogables contados a partir de la notificación de la misma, para el inicio de la fase de ejecución de la actividad, obra o proyecto, una vez que el promotor cuente con los permisos y autorizaciones otorgados por las autoridades competentes de conformidad con la normativa aplicable.

ARTÍCULO 10. NOTIFICAR a la sociedad URBAN CONNECTION CORP., el contenido de la presente resolución.

ARTÍCULO 11. ADVERTIR a la sociedad URBAN CONNECTION CORP., que contra la presente resolución, podrán 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 la Ley No.41 de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto 2 de 27 de marzo de 2024 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los dieciocho (18) días, del mes de marzo, del año dos mil veinticinco (2025).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.


EDGAR R. NATERÓN N.

Director Regional Panamá Metropolitana, encargado



CIENCIAS BIOLÓGICAS

Jhoely S. Cuevas B.
C.T. Idoneidad # 1442



JHOELY CUEVAS

Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN METROPOLITANA
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Hoy 19 de marzo de 2025, siendo las
3:05 de la tarde, Notifique
personalmente a Eric D. Endara S.

Por escrito
Notificado
Cédula 8-368-391


Quién Notificó
Cédula 7-713-1531



ADJUNTO

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

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

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

Primer Plano: PROYECTO: **CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA,
GARITA Y CERCADO FRONTAL**

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.

Tercer Plano: PROMOTOR: URBAN CONNECTION CORP.

Cuarto Plano: ÁREA: 3,058.95 m²

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE
RESOLUCIÓN No. DRPM-SEIA- 020 -2025 DE 18 DE
marge DE 2025.

ERIC DAI ZEN

ENDARA SAIGA

Nombre y apellidos
(en letra de molde)

Por escrito

Firma

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. DRPM-SEIA- 020 -2025
FECHA 18 de marge de 2025

B-368-391

No. de Cédula de I.P.

19 marzo 2025

Fecha

Panamá, 23 de diciembre de 2024

Señores

Ministerio de Ambiente
Ciudad

Estimados señores,

Yo, Eric Daizen Endara Saiga, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 8-368-391, en mi calidad de Apoderado Legal de la empresa **URBAN CONNECTION CORP.**, persona jurídica inscrita en el Folio No. 155740888 del Registro Público de Panamá, con fecha de inscripción 3 de agosto de 2023, en la sección de propiedad, en calidad de promotor del proyecto **Categoría I** denominado "**CALLES DE ACCESO, INFRAESTRUCTURA, GARITA Y CERCADO FRONTAL**", a desarrollarse en Mañanitas, corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá, por la presente, autorizo a la Ing. **Marilyn Bustamante**, portadora de la cédula de identidad personal No. 8-730-1305, para que reciba, en nombre de la empresa, todas las notificaciones escritas y documentaciones relacionadas con el estudio de impacto ambiental.

Asimismo, la Ing. Bustamante será la encargada de recibir las respuestas a las modificaciones solicitadas y de realizar los cambios y solicitudes pertinentes para la continuidad de dicho proyecto.

Sin otro particular, agradezco la atención prestada.

Saludos cordiales,



Eric Daizen Endara Saiga
Apoderado Legal
URBAN CONNECTION CORP.



Yo, Luz G. Parillón V., Notaria Pública Octava del Circuito de la Provincia de Panamá con Cédula de Identidad No. 8-252-379.

CERTIFICO:

Que hemos comprobado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparece(n) en la copia(s) de la(s) cédula(s) y/o pasaporte(s) del(s) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

18 DIC 2024

Panamá

Licda. Luz G. Parillón V.
Notaria Pública Octava

(1)

292

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Eric Daizen
Endara Salga



8-368-391

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 27-FEB-1971
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M
EXPEDIDA: 23-OCT-2017

TIPO DE SANGRE: O+
EXPIRA: 23-OCT-2027



[Handwritten signature]

TE TRIBUNAL
ELECTORAL

[Signature]
DIRECCIÓN NACIONAL DE CESTULACIÓN



8-368-391

8-368-391

293

